Mötesbok: Kommunstyrelsens planeringsutskott (2024-02-27)

Kommunstyrelsens planeringsutskott

Datum: 2024-02-27

Plats: KS sammanträdesrum

Kommentar:

Dagordning

Beslutsärenden

10/24 Svar på remiss om åtgärder för att öka materialåtervinningen av avfall 3

11/24 Svar på remiss: Promemorian Kravet på anmälan för komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus ska tas bort 122

12/24 Samråd enligt miljöbalken, Dåva Kraftvärmeverk, fastigheten Anumark 1:33 152

13/24 Markanvisningsavtal HSB, Kryddgården, Fruktträdet och del av Nyttoväxten, Tomtebo gård 220

14/24 Markanvisningsavtal för fastigheten UmeåFrakten 11 244

15/24 Slutkonferens Lokal Samverkan för Stärkt Service på Umeå landsbygd 258

16/24 Umeå kommuns deltagande på landsbygdsriksdagen 2024 261

Till KS/KF

17/24 Samråd av nya föreskrifter om avfallshantering för Umeå kommun 262

18/24 Motion 3/2023: Bygg en äventyrslekpark på Mariehemsängarna; Maria Lindvall (L) 313

Informationsärenden

19/24 Informationsärenden 2024-02-27 321

20/24 Anmälningsärenden 2024-02-27 322

UMEÅ KOMMUN

Tjänsteskrivelse

2024-02-12

Kommunstyrelsens planeringsutskott

Diarienr: KS-2023/00886

Remittering av Naturvårdsverkets skrivelse Åtgärder för att öka materialåtervinningen av avfall

Föredragande: Katharina Radloff (5 min)

Förslag till beslut

Att Kommunstyrelsens planeringsutskott godkänner yttrandet enligt tjänsteskrivelsen med omedelbar justering.

Ärendebeskrivning

Umeå kommun har fått möjlighet att yttra sig om Naturvårdsverkets slutredovisning av regeringsuppdraget *Åtgärder för att öka materialåtervinningen av avfall* och en del av regeringsuppdraget *Rätt plast på rätt plats*.

EU:s medlemsstater måste senast år 2025 se till att 55 procent av det kommunala avfallet förbereds för återanvändning eller materialåtervinns. I Sverige uppgick år 2021 materialåtervinningen och förberedelsen för återanvändning av kommunalt avfall till 40 procent, vilket innebär att Sverige riskerar att inte nå EU:s mål till 2025.
Slutredovisningen innehåller ett antal förslag och belyser den kommande lagstiftningens verkan för att nå den europeiska målsättningen.

Förslag till yttrande har tagits fram i samråd med Vakin och Miljö- och hälsoskydd.

Beslutsunderlag

Yttrande från Umeå kommun
Naturvårdsverkets skrivelse: Åtgärder för att öka materialåtervinningen av avfall

Beredningsansvariga

Katharina Radloff, miljöstrateg
Helena Johansson, Vakin

Tjänsteskrivelse

Dnr: KS-2023/00886

Beslutet ska skickas till

Umeå kommun fått uppskov att lämna svar senast den 27 februari 2024. Svaren bör lämnas per e-post till kn.remissvar@regeringskansliet.se och med kopia till kn.cks.remisser@regeringskansliet.se. Ange diarienummer KN2023/02730 och remissinstansens namn i ämnesraden på e-postmeddelandet.

Katharina Radloff
Miljöstrateg

Yttrande

2024-02-27 Dnr: KS-2023/00886

Regeringskansliet Klimat- och näringslivsdepartementet, enhet cirkulär ekonomi

Remittering av Naturvårdsverkets skrivelse Åtgärder för att öka materialåtervinningen av avfall

- Umeå kommun anser att förslaget har för stor tilltro till att avfallsverksamheten ska lösa utmaningen med att öka materialåtervinningen. Behovet av återvinningsanläggningar i Sverige med rimliga avstånd för hela landet är något som är helt avgörande för resultatet. Det är väl känt att det idag saknas kapacitet för detta. Det behövs ekonomiska stöd, stabila mängder material och lagstiftning som är långsiktig för att investeringsviljan för att öka materialåtervinningen samt efterfrågan på återvunnet material ska ske.

- Umeå kommun anser att det är problematiskt att man har avvaktat så länge i stället för att införa nya regler med ett helhetsperspektiv tidigare framför allt när den europeiska processen med ambitionshöjningen på avfallsområdet var välkänd. Det tar lång tid att ställa om och införa nya insamlingssystem vilket lagstiftaren behöver beakta.

- Umeå kommun ser positivt på förslaget om att ansvaret för viss avfallsplanering ska läggas på regional nivå och exempelvis inkluderas i länsstyrelsens åtaganden.

- Det är viktigt att resurser och medel ges till myndigheter för att bedriva tillsyn för efterlevnad av lagstiftningen.

- Umeå kommun välkomnar förslaget om ett ökat ett statligt ekonomiskt stöd för informationsinsatser. Kravet på att kommuner ska informera hushållen och verksamheter om hur avfall under kommunalt ansvar ska hanteras behöver dock kompletteras. Det

behöver förtydligas vad informationsansvar till verksamheter innebär avseende avfall utanför det kommunala ansvaret. Det är många aktörer utanför det kommunala ansvaret som behöver nås av information och det är stora variationer på avfallet.

- Vägledning till de nya bestämmelserna i avfallsförordningen behöver skyndsamt tas fram. Till exempel dispenser är viktigt att klarlägga för både tillsynsmyndighet, kommuner med ansvaret för avfallshanteringen samt alla berörda aktörer som hushåll och verksamheter.

- Umeå kommun anser att utredningsförslaget om producentansvar för möbler och madrasser behöver analyseras vidare innan det föreslås med hänsyn till att förekomsten av exempelvis kemikalier, mögel, fuktskador, nedsmutsning och skadedjur i dessa produkter. På både ÅVC och på förbränningsanläggningar har man försökt att separera resårmadrasser och möbler i olika materialslag med mindre lyckat resultat ur ett materialåtervinningsperspektiv.

Hans Lindberg (S)
Kommunstyrelsens ordförande

Margaretha Alfredsson
Stadsdirektör

SWEDISH
ENVIRONMENTAL
PROTECTION
AGENCY

SKRIVELSE
2023-10-27

Ärendenummer:
NV-11029-22

Åtgärder för att öka materialåtervinningen av avfall

Slutredovisning av regeringsuppdraget *Åtgärder för att öka materialåtervinningen av avfall* och en del av regeringsuppdraget *Rätt plast på rätt plats*

BESÖK: STOCKHOLM – VIRKESVÄGEN 2
ÖSTERSUND – FORSKARENS VÄG 5, HUS UB
POST: 106 48 STOCKHOLM
TEL: 010-698 10 00
E-POST: REGISTRATOR@NATURVARDSVERKET.SE
INTERNET: WWW.NATURVARDSVERKET.SE

Innehåll

SAMMANFATTNING 4

Förslag till åtgärder 4

När kan Sverige nå EU:s återvinningsmål? 8

1. FÖRFATTNINGSFÖRSLAG 10

2. INLEDNING 13

2.1 Uppdragen 13

2.2 Tolkning av uppdragen 16

2.3 Genomförande och samverkan 17

3. UTGÅNGSPUNKTER 18

3.1 Kommande bestämmelser 18

3.2 Uppdrag och EU-processer som kan bidra till måluppfyllelsen 21

4. NATURVÅRDSVERKETS FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER 22

4.1 Krav på ökad utsortering och separat insamling av papper, plast, metall och glas 22

4.2 Krav på att befintliga bestämmelser som reglerar returpapper i avfallsförordningen upphävs 24

4.3 Krav på att brännbart avfall sorteras ut i dels brännbart avfall som är lämpligt att förbereda för återanvändning eller materialåtervinnas, dels övrigt brännbart avfall 40

4.4 Krav på att kommunerna informerar hushåll och verksamheter om hur avfall under kommunalt ansvar ska hanteras 44

4.5 Producentansvar för möbler respektive madrasser behöver utredas 47

4.6 Datainsamlingen av uppgifter om avfall från verksamheter behöver förbättras 53

4.7 Efterfrågan på återvunnet material behöver stimuleras 57

4.8 Förutsättningarna för reparation, återtillverkning och återbruk behöver förbättras 64

4.9 Kommunerna behöver stöd från nationell och regional nivå 67

5. KONSEKVENSBESKRIVNING AV FÖRFATTNINGSFÖRSLAGEN 70

5.1 Problem och mål 70

5.2 Referensalternativ 70

5.3 Konsekvenser av Naturvårdsverkets förslag 71

5.4 Påverkan på konkurrensförhållanden 83

5.5 Hänsyn till små företag 83

5.6 Effekter för kommuner 83

5.7 Överenstämmelse med EU-rätten 84

5.8 Ikraftträdande och informationsinsatser 84

6.	**NÄR KAN SVERIGE NÅ EU:S ÅTERVINNINGSMÅL?**	**85**
6.1	**Den teoretiska potentialen**	**85**
6.2	**Praktiska utmaningar för att nå målen**	**90**
6.3	**Slutsats**	**93**
7.	**VIDARE UTREDNING OCH UTREDDA ALTERNATIV**	**94**
7.1	**Åtgärder som kan utredas vidare**	**94**
7.2	**Utredda handlingsalternativ**	**98**
8.	**KÄLLFÖRTECKNING**	**106**
BILAGA 1		**112**

Sammanfattning

Denna skrivelse omfattar slutredovisningen av uppdraget *Åtgärder för att öka materialåtervinningen av avfall* samt en del av uppdraget *Rätt plast på rätt plats*.

EU:s medlemsstater måste senast år 2025 se till att 55 procent av det kommunala avfallet förbereds för återanvändning eller materialåtervinns. I Sverige uppgick år 2021 materialåtervinningen och förberedelsen för återanvändning av kommunalt avfall till 40 procent, vilket innebär att Sverige riskerar att inte nå EU:s mål till 2025.

Europeiska kommissionen (härefter kommissionen) ska säkerställa att medlemsstaterna följer EU-direktiven och kan inleda så kallade överträdelseärenden om den anser att en medlemsstat inte följer ett direktiv. Om ett medlemsland inte rättar felen i tid kan det dömas i EU-domstolen och få mycket höga böter.

Naturvårdsverket fick den 22 december 2022 i uppdrag att utreda vilka åtgärder som krävs för att Sverige ska nå målen om förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av kommunalt avfall i EU:s avfallsdirektiv. Uppdraget reviderades den 11 maj 2023. Uppdraget delredovisades den 25 mars 2023 och slutredovisas den 31 oktober 2023.

I uppdraget *Åtgärder för att öka materialåtervinningen av avfall* ska Naturvårdverket överväga åtgärder som rör krav på separat insamling av relevanta avfallsfraktioner från såväl hushåll som verksamheter. Den delen av uppdraget har likheter med delen av uppdraget *Rätt plast på rätt plats* som omfattar att undersöka vilka avfallsströmmar av plast som inte omfattas av utsorteringskrav idag som är lämpliga att ställa högre utsorteringskrav på. Naturvårdsverket har valt att redovisa dessa båda delar av uppdragen tillsammans, eftersom det finns fördelar med att lämna ett förslag som tar hand om helheten då det gäller utsortering och insamling och då det är angeläget att uppnå en ökad materialåtervinning så snart som möjligt.

Övriga delar av uppdraget Rätt plast på rätt plats slutredovisas senast den 15 mars 2024.

Förslag till åtgärder

Naturvårdsverket har tidigare inom den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2023 lyft fram behovet av en bred översyn och utveckling av avfallslagstiftningen och eventuellt övriga styrmedel inom avfallsområdet, både på nationell och EU-nivå, för att uppnå en cirkulär ekonomi. De förslag till åtgärder som lämnas i denna skrivelse är del av en bredare kontext. Dels finns flera nya bestämmelser som kommer att träda i kraft i närtid och som berör delar av det kommunala avfallet. Dels har det under senare år lämnats förslag inom ramen för tidigare uppdrag som ännu inte realiserats. Dels pågår flera utredningar och EU-initiativ som berör området. Förslagen till åtgärder som presenteras här ger tillsammans med pågående

processer och tidigare förslag bättre förutsättningar för att Sverige ska kunna nå målen om förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av kommunalt avfall i enlighet med EU:s avfallsdirektiv.

I tabellen nedan sammanfattas de förslag som Naturvårdsverket lämnar i denna redovisning och de kommande bestämmelser som träder i kraft framöver. Om och när dessa förslag till åtgärder träder i kraft kommer de sannolikt leda till ökad måluppfyllelse.

Naturvårdsverkets författningsförslag
Krav på ökad utsortering och separat insamling av papper, plast, metall och glas.
Krav på att befintliga bestämmelser kring returpapper upphävs.
Krav på att brännbart avfall sorteras ut i dels brännbart avfall som är lämpligt att förbereda för återanvändning eller materialåtervinna, dels övrigt brännbart avfall.
Krav på att kommunerna informerar om avfallshantering.
Naturvårdsverkets åtgärdsförslag
Producentansvar för möbler respektive madrasser behöver utredas.
Datainsamlingen av uppgifter om avfall från verksamheter behöver förbättras.
Efterfrågan på återvunnet material behöver stimuleras.
Förutsättningarna för reparation, återtillverkning och återbruk behöver förbättras.
Kommunerna behöver stöd från nationell och regional nivå.
Kommande bestämmelser
Separat insamling av bioavfall senast 2024.
Separat insamling av textil senast 2025.
Insamling av förpackningsavfall från populära platser senast 2026.
Fastighetsnära insamling av förpackningsavfall senast 2027.

Författningsförslag

Naturvårdsverket lämnar fyra författningsförslag i syfte att bidra till att nå EU:s mål om förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av kommunalt avfall.

Krav på ökad utsortering och insamling av papper, plast, metall och glas. Förslaget omfattar såväl kommunalt som icke-kommunalt avfall. Förslaget innebär ett förtydligande av de krav som ställs i avfallsdirektivets artikel 11.1 om separat insamling av dessa avfallsslag. Syftet med förslaget är att tillgängliggöra material för att underlätta och öka förberedelse för återanvändning samt materialåtervinning.

Kraven föreslås införas i två nya bestämmelser, i 3 kap. 12 d § och 12 e § avfallsförordningen (2020:614). Naturvårdsverket föreslås bli bemyndigade att meddela föreskrifter om undantag och tillsynsmyndigheterna föreslås få dispensrätt i det enskilda fallet. Bestämmelserna om undantag och dispens föreslås införas i 3 kap. 13 § respektive 15 c §.

Förslaget bör kompletteras med informationsinsatser, se förslag nedan. Dessutom kan det behövas andra åtgärder, som ökad tillsyn och sanktioner, för att säkerställa att befintligt regelverk följs. Att ta fram förslag till den typen av åtgärder ingår i Klimat- och näringslivsdepartementets pågående utredning att föreslå författningsändringar för att öka materialåtervinningen (KN2023/03088), se bilaga 1.

Krav på att befintliga bestämmelser som reglerar returpapper i avfallsförordningen upphävs. Om ett utsorterings- och insamlingskrav för pappersavfall införs ser Naturvårdsverket inte att det finns anledning att särreglera just returpapper, eftersom det förväntas leda till merkostnader. Syftet med förslaget är att underlätta för kommuner och avfallsinnehavare. När ett brett utsorteringskrav för papper införs inkluderas även returpapper.

Förslaget innebär att definitionerna för tidningar, tidningspapper och returpapper tas bort. Det innebär även att kravet på att kommunen ska tillhandahålla ett system med lättillgängliga insamlingsplatser och kravet på att sortera ut returpapper upphävs. Även målet för materialåtervinning av returpapper samt kravet på att en kommunal avfallsplan ska innehålla ett särskilt avsnitt om returpapper upphävs.

1 kap. 10 §, 3 kap. 2 och 3 §, 4 kap. 7a, 7b och 7c samt 9 kap. 5 § i avfallsförordningen föreslås tas bort.

Krav på att brännbart avfall sorteras ut i dels brännbart avfall som är lämpligt att förbereda för återanvändning eller materialåtervinna, dels övrigt brännbart avfall. Brännbart avfall som är lämpligt att förbereda för återanvändning eller materialåtervinna ska samlas in separat och på ett sådant sätt att förberedelse för återanvändning eller materialåtervinning är möjlig, vilket i praktiken innebär att det kan behöva sorteras och samlas in i flera underfraktioner. Förslaget omfattar såväl kommunalt som icke-kommunalt avfall.

Förslaget föreslås införas dels i 3 kap. 12 §, dels i en ny 12 c § i avfallsförordningen.

Krav på att kommunerna informerar hushåll och verksamheter om hur avfall under kommunalt ansvar ska hanteras. Informationskravet omfattar att årligen ta fram lättillgänglig information om avfall som kommunen ansvarar för att transportera bort och behandla. Informationen ska omfatta hur avfallet ska sorteras och var det ska lämnas. Kommunen ska också informera om hur avfall kan förebyggas och hur hushåll och verksamheter kan bidra till ökad förberedelse för återanvändning och materialåtervinning, samt de insamlingsresultat som utsorteringen gett.

Bestämmelsen föreslås införas i 7 kap. 16 § avfallsförordningen.

Ytterligare åtgärdsförslag

Naturvårdsverket bedömer att det finns ytterligare åtgärder som kan leda till ökad måluppfyllelse.

Förutsättningarna för ett producentansvar för möbler respektive madrasser behöver utredas av regeringen. Att utreda och utforma ett producentansvar är komplext och kräver ett helhetsgrepp. Det kopplar till gällande och kommande lagstiftning, inte minst till EU:s nya produktlagstiftning (ESPR). Utformningen kräver också kunskap och insikt i de aktuella värdekedjornas olika delar från produktion och konsumtion till avfallshantering inklusive uppdaterad forskning och teknisk utveckling. Därutöver behöver en utredning genomföras i dialog med andra medlemsstater inom EU och i dialog med näringsliv, branschorganisationer och andra berörda aktörer nationellt.

Det finns behov av en större utredning kring hur datainsamlingen av uppgifter om avfall som samlas in från verksamheter kan förbättras, inklusive genomförande av nationella plockanalyser på blandat avfall. Det behöver vara tydligt utpekat vem som ansvarar för att sammanställa och lämna uppgifter och vilka uppgifter som avses. Vidare behöver det också utredas hur dessa uppgifter ska samlas in på ett praktiskt genomförbart sätt.

Det finns ett behov av att utreda vilka ekonomiska styrmedel som är lämpliga för att öka efterfrågan på återvunnet material i syfte att öka materialåtervinningen. Graden av förberedelse för återanvändning och materialåtervinning varierar kraftigt mellan olika materialslag och kopplar till materialets värde. Efterfrågan på återvunnet material behöver stimuleras och det behöver undersökas vilka ekonomiska styrmedel som kan vara lämpliga för att öka efterfrågan.

Det behöver utredas vilka ekonomiska styrmedel som kan vara lämpliga för att förbättra förutsättningarna för reparation, återtillverkning och återbruk. Det kan handla om att underlätta för frivilliga återtagssystem, RUT-avdrag för förlängd livslängd för fler produkter än IT-utrustning och vitvaror samt finansiellt stöd eller skattereduktion för bland annat återtillverkning.

Ett ökat stöd till kommunerna från nationell och regional nivå behöver utredas. Dessutom finns det behov av ökat regionalt samarbete avseende avfallsplanering. Det kan vidare övervägas om ansvaret för viss avfallsplanering ska läggas på regional nivå och exempelvis inkluderas i länsstyrelsens åtaganden. Eftersom ett ökat informationskrav leder till ökade kostnader för kommunerna kan det övervägas att kommunen ska kunna få ett statligt ekonomiskt stöd för informationsinsatser. Möjligheten till statligt ekonomiskt stöd för införande av separat insamling i kommuner med få invånare kan också övervägas.

När kan Sverige nå EU:s återvinningsmål?

Naturvårdsverket bedömer att EU:s återvinningsmål om 55 procent materialåtervinning år 2025 blir svårt att nå inom utsatt tid, men målet kan sannolikt nås på längre sikt förutsatt att kommande och föreslagna styrmedel får avsedd effekt. Även måluppfyllelse på längre sikt är en utmaning eftersom målnivåerna ställer krav på hög utsorteringsgrad och återvinningseffektivitet enligt fastställda beräkningspunkter. För att nå målet 2035 om 65 procent materialåtervinning krävs att flera åtgärder vidtas skyndsamt och att de praktiska utmaningarna adresseras. En hög regelefterlevnad kommer krävas när det gäller de beslutade och föreslagna utsorteringskraven. Dessutom behövs tekniska och affärsmässiga förutsättningar så att de material som sorteras ut faktiskt materialåtervinns.

Naturvårdsverket har gjort en bedömning av olika åtgärders möjlighet att bidra till målen om förberedelse för återanvändning och materialåtervinning.

I tabell 1 nedan sammanfattas den maximala teoretiska potentialen för de föreslagna åtgärderna och de redan beslutade åtgärdernas möjlighet att bidra till en ökad materialåtervinning. För att den maximala potentialen ska nås krävs både att utsorteringskraven följs helt och hållet och att materialåtervinningen av utsorterade fraktioner fungerar fullt ut.

Tabell 1. Översikt över föreslagna och redan beslutade insatsers möjlighet att bidra till en ökad materialåtervinning av kommunalt avfall

	Maximal teoretisk potential (procentenheter av totala mängden uppkommet avfall 2021) *	**Ny materialåtervinnings-nivå givet nivån 2021 plus maximal teoretiskt bidrag (%)**	**Ny ackumulerad materialåtervinnings-nivå givet nivån 2021 plus maximal teoretiskt bidrag (%)**
Ökad utsortering blandat brännbart ÅVC Riktade informationsinsatser från kommuner	9*	49	49
Ökad utsortering restavfall Riktade informationsinsatser från kommuner	2*	42	51
Utsortering av textil	1*	41	52
Utsortering bioavfall	9/11*, **	49/51	61/63
FNI för förpackningar Insamling av förpackningsavfall från populära platser	6/10*, ***	46/50	67/73

* OBS att det inte är rimligt att anta att den maximala teoretiska potentialen uppnås. Att allt avfall verkligen sorteras ut separat är inte troligt och det är inte heller praktiskt genomförbart att allt avfall som sorterats ut separat verkligen materialåtervinns.
** 9 procentenheter givet nuvarande materialåtervinningseffektivitet för respektive materialslag, 11 procentenheter givet 100 procent materialåtervinning för alla materialslag.
*** 6 procentenheter givet nuvarande materialåtervinningseffektivitet för respektive materialslag, 10 procentenheter givet 100 procent materialåtervinning för alla materialslag.

De ytterligare förslag till åtgärder som Naturvårdsverket lämnar i skrivelsen kan bidra till måluppfyllelsen i olika grad på längre sikt. Producentansvar för möbler respektive madrasser samt ökat återbruk eller förberedelse för återanvändning kan öka återvinningsgraden för grovavfall från återvinningscentraler (ÅVC) samt potentiell minska avfallsmängderna. En utvecklad insamling av uppgifter från verksamheter kan påverka återvinningsgraden både positivt och negativt, beroende på hur kommunalt avfall från aktuella verksamheter hanteras. Bättre förutsättningar för materialåtervinning kan bidra till ökad återvinningseffektivitet av flöden som samlas in separat, och är således en förutsättning för att uppnå större del av den teoretiska maximala potentialen. Ett stöd till kommunerna kan potentiellt bidra brett för önskvärd utveckling.

Genomförande av förslag i övriga utredningar som pågår har potential att ytterligare förstärka effekten av uppdragets förslag liksom redan genomförda och beslutade bestämmelser i varierande grad.

Vidare har vi identifierat ett antal praktiska utmaningar som riskerar att fördröja genomförandet av förslagen till åtgärder. Utmaningarna handlar om:

- Ansvaret för kommunalt avfall upplevs som otydligt, främst av verksamheter som ger upphov till kommunalt avfall.
- En av de stora utmaningarna är att åstadkomma de beteendeförändringar som är nödvändiga för att komma tillrätta med att så stora mängder avfall sorteras fel eller inte sorteras alls utan hamnar i restavfallet.
- En annan utmaning är att effekten av reglering sker med fördröjning.
- Det är problematiskt för måluppfyllelsen att kommunerna behöver uppfylla kravet på fastighetsnära insamling av förpackningar först under senare delen av 2026.
- I dagsläget har cirka 60 kommuner sökt dispens hos Naturvårdsverket från kravet på separat insamling av bioavfall för hela eller delar av kommunen.
- Det finns behov av att förbättra statistiken, men det kräver ytterligare resurser.
- Det är slutligen centralt att avfall som är svårt eller omöjligt att materialåtervinna förebyggs i så stor utsträckning som möjligt.

1. Författningsförslag

Förslag till förordning om ändring i avfallsförordningen (2020:614)

Enligt regeringens beslut föreskrivs att avfallsförordningen (2020:614) 1 kap. 10 §, 3 kap. 2 och 3§§, 4 kap. 7a, 7b och 7c §§ samt 9 kap. 5 § ska upphöra att gälla.

3 kap.

Brännbart avfall

12 §

Brännbart avfall ska sorteras ut och förvaras skilt från annat avfall.	*Den som har* brännbart avfall ska, *utöver vad som gäller enligt andra bestämmelser i detta kapitel, sortera ut följande avfallsslag och förvara dem skilda från varandra och annat avfall:* *1. brännbart avfall som är lämpligt att förbereda för återanvändning eller materialåtervinna, och* *2. övrigt brännbart avfall.*
Bestämmelser om förbud mot att deponera utsorterat brännbart avfall och organiskt avfall finns i 8 § förordningen (2001:512) om deponering av avfall.	
	12 c § *Den som samlar in brännbart avfall som har sorterats ut enligt 12 § 1 ska samla in avfallet separat.* *Sådant avfall som avses i 12 § 1 ska samlas in på ett sådant sätt att förberedelse för återanvändning eller materialåtervinning är möjlig.* *Avfall som utgörs av papper, metall, plast och glas* *12 d §* *Den som har avfall som utgörs av följande avfallsslag ska sortera ut dem och förvara dem skilda från varandra och från annat avfall:* *1.papper,*

2.metall
3.plast, och
4.glas.

Bestämmelserna i första stycket gäller inte sådant avfall som omfattas av
1. utsorteringskraven för bygg- och rivningsavfall i 10 §, och
2. producentansvar
där i stället de bestämmelser som gäller för sådant avfall ska tillämpas.

12 e §

Den som samlar in avfall som har sorterats ut enligt 12 d § ska samla in avfallsslagen separat och med syfte att avfallet ska förberedas för återanvändning eller för att material-återvinnas.

Undantag från krav på utsortering, separat insamling och särskiljning

13 §

Naturvårdsverket får meddela föreskrifter om undantag från kraven på
1. utsortering i 1, 4 och 10 §§ och 12 § första stycket,
2. att skilja förpackningarna från deras innehåll i 4 a §,
3. separat insamling i 1 a och 4 g §§, 3. separat insamling i *1 a, 4 g och 12 e §§,*
4. fastighetsnära insamling i 1 b §, och
5. skild förvaring i 12 § första stycket. 5. skild förvaring i 12 § första stycket *och 12 d §.*

Sådana föreskrifter får endast avse avfall där hanteringen annars inte är genomförbar eller inte ger fördelar som överväger nackdelarna enligt 16 §.

15 c §

Tillsynsmyndigheten får i det enskilda fallet ge dispens från kraven på utsortering i 12 d §.

Dispensen får ges i fråga om avfall där separat utsortering inte är genomförbar eller inte ger fördelar som överväger nackdelarna enligt 16 §.

7 kap.

Kommunens informationsansvar

16 §

Kommunen ska årligen ta fram lättillgänglig information till hushållen och verksamheter om avfall som kommunen ansvarar för enligt 15 kap. 20 § miljöbalken som avser

1. hur hushållen och verksamheterna kan förebygga avfall,

2. hushållens och verksamheternas skyldighet att sortera ut avfall och hur sorteringen ska gå till,

3. hur hushållen och verksamheterna ska lämna sitt avfall,

4. hur hushållen och verksamheterna kan bidra till ökad förberedelse för återanvändning och material-återvinning, och

5. de insamlingsresultat som utsorteringen bidrar till.

2. Inledning

2.1 Uppdragen

Denna skrivelse omfattar slutredovisningen av uppdraget *Åtgärder för att öka materialåtervinningen av avfall* och den del av uppdraget *Rätt plast på rätt plats* som rör att undersöka vilka avfallsströmmar av plast som inte omfattas av utsorteringskrav idag som är lämpliga att ställa högre utsorteringskrav på för att öka möjligheten att använda avfallet som resurs i en cirkulär och fossilfri ekonomi.

2.1.1 Åtgärder för att öka materialåtervinningen av avfall

Den 22 december 2022 fattade regeringen beslut om att ge Naturvårdsverket i uppdrag att utreda åtgärder för att öka materialåtervinningen av kommunalt avfall. Uppdraget reviderades den 11 maj 2023.

Av uppdraget framgår att:

Naturvårdsverket ska utreda vilka åtgärder som krävs för att Sverige ska nå målen om förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av kommunalt avfall i EU:s avfallsdirektiv. En första redovisning ska innehålla en analys av vilken potential som olika avfallsfraktioner har för att bidra till måluppfyllelse samt var förändringar bör ske för respektive avfallsfraktion och avfallsflöde, inklusive en kortfattad beskrivning av vilka brister som kan finnas i den statistik som ligger till grund för uppföljningen av målen samt vilken effekt dessa kan ha på uppföljningen.

Slutredovisningen ska innehålla nödvändiga författningsändringar för de åtgärder som krävs för att nå målen och för att komma till rätta med de brister som identifierats i delredovisningen. Exempel på åtgärder som ska övervägas är krav på separat insamling av relevanta avfallsfraktioner från såväl hushåll som verksamheter, kvalitetskrav eller mottagningskriterier på avfall som avses förbrännas och skärpta krav avseende informationskampanjer. Uppdraget innefattar inte frågor om efterlevnad, såsom avfallsplanering, tillsyn och uppföljningsansvar. Redovisningen ska även innehålla en konsekvensbeskrivning av samhällsekonomiska effekter inklusive en bedömning av förväntad klimat och miljönytta, en analys av kostnader samt effekter för berörda aktörer. Naturvårdsverket ska samråda med den utredare som av Regeringskansliet fått i uppdrag att föreslå åtgärder för att öka materialåtervinningen (KN2023:03088).

Delredovisningen ska lämnas senast den 25 mars 2023 och slutredovisningen senast den 31 oktober 2023 till Regeringskansliet (Klimat- och närings-livsdepartementet).

2.1.2 Rätt plast på rätt plats

Naturvårdsverket fick uppdraget Rätt plast på rätt plats i regleringsbrevet för budgetåret 2022. I uppdraget framgår att:

Naturvårdsverket ska arbeta för att främja omställningen av plast i cirkulär ekonomi och för att kunna nå målet om att Sverige ska bli världens första fossilfria välfärdsland. För att göra detta ska Naturvårdsverket:

- *kartlägga plastflöden i Sverige och analysera och föreslå hur myndigheten på ett långsiktigt och kostnadseffektivt sätt kontinuerligt kan följa plastflöden i omställningen till en cirkulär ekonomi. Metoden ska också kunna användas för att på sikt följa andra prioriterade strömmar. Denna del av uppdraget ska redovisas senast 16 december 2022.*
- *analysera och kartlägga vilka typer av plaster som lämpar sig för olika typer av användningar för att uppnå cirkulära flöden och minska klimatpåverkan från plaster exempelvis att redan i designskedet fastställa när fossil plast kan ersättas med biobaserade plaster, återanvändbara material, återvunnen plast, plast med lång livslängd eller andra material, samt vilken plast som är lämpligast för olika användningsområden.*
- *undersöka vilka avfallsströmmar av plast som inte omfattas av utsorteringskrav idag som är lämpliga att ställa högre utsorteringskrav på för att öka möjligheten att använda avfallet som resurs i en cirkulär och fossilfri ekonomi.*
- *analysera och föreslå ytterligare styrmedel som behövs för att rätt plast används på rätt plats i en cirkulär och fossilfri ekonomi.*

Naturvårdsverket ska slutredovisa uppdraget till Regeringskansliet (Miljödepartementet) senast den 15 mars 2024. Myndigheten ska redovisa författningsförslag där det finns behov.

I denna skrivelse redovisas den del av uppdraget som rör avfallsströmmar av plast som inte omfattas av utsorteringskrav idag som är lämpliga att ställa högre utsorteringskrav på för att öka möjligheten att använda avfallet som resurs i en cirkulär och fossilfri ekonomi.

2.1.3 Delredovisningen om uppdraget om materialåtervinning av kommunalt avfall

En delredovisning av uppdraget om åtgärder för att öka materialåtervinningen av kommunalt avfall lämnades till regeringen den 23 mars 2023. I denna redovisades data över de avfallsflöden som ingår i rapporteringen för kommunalt avfall samt hur stor del av flödena som går till materialåtervinning och förberedelse för återanvändning. Vidare redovisades en uppskattning av flödenas teoretiska potential att bidra till måluppfyllelsen och det gjordes också en bedömning av var förändringar bör ske på en övergripande nivå.

Därefter beskrevs de utvecklingsområden som finns i statistiken över kommunalt avfall tillsammans med effekterna av en utvecklad statistik. Slutligen återfanns ett resonemang om möjligheterna att nå målen och en kort beskrivning av fortsatt arbete till slutredovisningen av uppdraget.

2.1.4 Bakgrund till uppdraget om materialåtervinning av kommunalt avfall

Flera EU-länder, däribland Sverige, riskerar att inte nå målen om förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av kommunalt avfall i EU:s avfallsdirektiv. EU:s medlemsstater måste senast år 2025 säkerställa att 55 procent av det kommunala avfallet förbereds för återanvändning eller materialåtervinns. Målet för kommunalt avfall kommer framöver att höjas successivt till 60 procent år 2030 och 65 procent år 2035.

I Sverige uppgick år 2021 materialåtervinningen och förberedelsen för återanvändning av kommunalt avfall till 40 procent.

Kommissionen ska säkerställa att medlemsstaterna följer EU-direktiven och kan inleda så kallade överträdelseärenden om den anser att en medlemsstat inte följer ett direktiv. Om ett medlemsland inte rättar felen i tid kan det dömas i EU-domstolen och få mycket höga böter. För att Sverige ska nå målen i artikel 11.2 c-e avfallsdirektivet behöver Sverige fortsätta arbeta med genomförandet av artikel 11.

Enligt artikel 11.1 i avfallsdirektivet ska medlemsstaterna införa separat insamling för åtminstone papper, metall, plast och glas, samt, senast den 1 januari 2025, för textilier.[1] Sverige har än så länge infört separat insamling av förpackningar av papper, metall, plast och glas som omfattas av förordning (2022:1274) om producentansvar för förpackningar, separat insamling av returpapper i avfallsförordningen (2020:614) samt separat insamling av bygg- och rivningsavfall som består av bland annat metall, glas och plast i avfallsförordningen.

2.1.5 Kommissionens rapportering om tidig varning

Kommissionen har identifierat de medlemsländer som riskerar att inte nå målen till 2025 som gäller kommunalt avfall och förpackningsavfall.[2] Kommissionen konstaterar att Sverige, som det ser ut idag, kommer att nå målen om förpackningsavfall, men inte målet om kommunalt avfall.

Kommissionen har för respektive medlemsland identifierat utmaningar och möjligheter samt tagit fram rekommendationer som baseras på bristerna i respektive land.[3] De huvudsakliga rekommendationerna från kommissionen till Sverige är:[4]

1. Stöd förberedelsen för system för förberedelse för återanvändning av kommunalt avfall och återanvändningssystem för förpackningar.

[1] Europaparlamentets och rådets direktiv (2008/98/EG) av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv.

[2] (a) European Commission (2023).

[3] (c) European Commission (2023).

[4] (b) European Commission (2023).

2. Utveckla en infrastruktur för avfallsbehandling som kopplar till de högre stegen i avfallshierarkin för att minska beroendet av förbränning, särskilt gällande återvinning av plastförpackningar.
3. Förbättra separat insamling för källsortering av avfall, särskilt förpackningsavfall och bioavfall.
4. Inför stödmekanismer som säkerställer separat insamling av återvinningsbart kommunalt avfall från verksamheter.

Kommissionen lämnar även en översikt av ett antal möjliga åtgärder för bättre materialåtervinning i Sverige. De rör bland annat att överväga ett snabbare genomförande av lagstiftningen om obligatorisk separat insamling av bioavfall, fortsätta och stärka medvetandehöjande verksamheter som är skräddarsydda för olika målgrupper för att öka deras medverkan i separat insamling samt att använda ekonomiska instrument för att stimulera avfallshantering i de högre stegen i avfallshierarkin.

2.2 Tolkning av uppdragen

I uppdraget *Åtgärder för att öka materialåtervinningen av avfall* ska Naturvårdverket överväga åtgärder som rör krav på separat insamling av relevanta avfallsfraktioner från såväl hushåll som verksamheter. Den delen av uppdraget har likheter med delen av uppdraget *Rätt plast på rätt plats* som omfattar undersökning av vilka avfallsströmmar av plast som inte omfattas av utsorteringskrav idag, och som är lämpliga att ställa högre utsorteringskrav på. Naturvårdsverket har valt att redovisa dessa båda delar av uppdragen tillsammans eftersom det finns fördelar med att lämna ett förslag som tar hand om helheten och då det är angeläget att öka materialåtervinningen så snart som möjligt.

Uppdraget omfattar åtgärder för ökad materialåtervinning av *kommunalt avfall*. För att möjliggöra synergier mellan uppdraget och regeringsuppdraget *Rätt plast på rätt plats* har dock analyser och föreslagna åtgärder i viss mån kommit att omfatta även *icke-kommunalt avfall*.

Kommunalt avfall definieras i 15 kap. 3 § miljöbalken. Av definitionen framgår att kommunalt avfall är avfall från hushåll och avfall från andra källor som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll. Definitionen kommunalt avfall är oberoende av om avfallet samlas in av kommuner eller privata aktörer. Definitionen är gemensam i hela EU och avsikten med en gemensam definition är att underlätta statistisk jämförelse mellan medlemsländerna. Eftersom avfall från verksamheter kan vara både kommunalt och icke-kommunalt används dessa begrepp i skrivelsen för att vid behov förtydliga vilken typ av verksamhetsavfall som avses.

2.3 Genomförande och samverkan

Uppdragen har genomförts av Naturvårdsverket.

Under arbetets gång har en omfattande samverkan ägt rum och Naturvårdsverket har haft löpande kontakt med flera aktörer som bidragit med underlag.

Vi har haft dialog med följande myndigheter, organisationer och företag: Avfall Sverige, inklusive Avfall Sveriges avfallsförebyggande grupp och Avfall Sveriges grupp för återvinningscentraler, Boverket, Energiföretagen, Eskilstuna Strängnäs Energi och Miljö AB, Gästrike återvinnare, Ikea, Innovations- och kemiindustrierna, Kemikalieinspektionen, Kommittén om ekonomiska styrmedel för en cirkulär ekonomi (Fi 2022:14), Renova, Roslagsvatten AB, Skogsindustrierna, Stockholm vatten och avfall AB, Svensk Handel, Svensk Dagligvaruhandel, Svenskt Näringsliv, Sveriges bergmaterialindustri, Sveriges Kommuner och Regioner, Sörab, Visita, Nordvästra Skånes Renhållnings AB samt Återvinningsindustrierna.

Inom ramen för uppdraget *Rätt plast på rätt plats* har samverkan skett med ytterligare aktörer, som främst rör andra delar av det uppdraget.

I framtagandet av skrivelsen har följande personer från Naturvårdsverket deltagit: Christina Anderzén, Yvonne Augustsson, Emelie Aurell, Tomas Chicote, Linda Hellblom, Christina Jonsson, Julia Jourak, Alexandra Kruse, Frida Löfström, Helen Sundell, Milla Sundström, Agnes Willén, Frida Ånghede, Elisabeth Österwall och Johanna Enberg (projektledare). Styrgruppen har bestått av enhetschefer för Avfalls- och kemikalieenheten, Avlopps- och miljöhänsynsenheten, Miljögifts- och avfallsanalysenheten, Resurseffektivitetsenheten samt Regeringsuppdragsenheten på Naturvårdsverket.

3. Utgångspunkter

Utgångspunkt för arbetet som presenteras i den här skrivelsen är delredovisningen av åtgärder för att öka materialåtervinningen av kommunalt avfall från mars 2023 och EU-kommissionens rapportering om tidig varning från juni 2023. Som nämnts i delredovisningen träder nya bestämmelser i kraft framöver som sannolikt kommer bidra till en ökad utsortering och materialåtervinning. De nya bestämmelserna rör krav på separat insamling av bioavfall, separat insamling av textil, insamling av förpackningsavfall från populära platser samt fastighetsnära insamling av förpackningsavfall. Det finns även ett antal pågående och avslutade uppdrag och pågående EU-processer som kan bidra till måluppfyllelsen.

3.1 Kommande bestämmelser

3.1.1 Separat insamling av bioavfall senast 2024

Som framgår av delredovisningen finns en stor potential för ökad materialåtervinning av bioavfall. Begreppet bioavfall omfattar både trädgårds- eller parkavfall och livsmedels- eller köksavfall (tidigare kallat matavfall). Enligt artikel 22 i avfallsdirektivet ska alla EU:s medlemsstater säkerställa att bioavfall senast den 31 december 2023 antingen separeras och materialåtervinns vid källan, eller insamlas separat och inte blandas med andra typer av avfall. Från 2024 blir det, enligt bestämmelser i 3 kap. avfallsförordningen, därmed obligatoriskt att sortera ut bioavfall i hela Sverige.

De nya bestämmelserna innebär också att biologiskt nedbrytbart livsmedels- eller köksavfall under kommunalt ansvar ska samlas in fastighetsnära. Från och med 1 januari 2024 ställs också krav på att förpackningar ska tömmas på sitt innehåll för att därefter materialåtervinnas. Bestämmelsen finns i 3 kap. 4 a § avfallsförordningen och innebär en stor omställning för verksamheter som ger upphov till förpackat livsmedelsavfall såsom livsmedelsbutiker och grossister. Bestämmelsen kan komma att påverka mängderna bioavfall som går till materialåtervinning. Dels kan mängderna minska, eftersom bestämmelsen kan öka incitamenten för butiker att sälja ut varor som är nära att passera bäst före datum. Men mängderna kan också komma att öka, eftersom förpackat livsmedelsavfall som idag förbränns från årsskiftet i stället ska behandlas genom rötning eller kompostering sedan det har skiljts från sin förpackning. Bestämmelsen kommer förstås också att påverka mängden förpackningar som materialåtervinns.

Idag avgör kommunerna själva om insamling av biologiskt nedbrytbart livsmedels- eller köksavfall ska ske separat och om sådan insamling ska vara frivillig eller obligatorisk. 267 av landets 290 kommuner har infört separat utsortering och insamling av denna typ av avfall från hushåll och verksamheter. Anslutningsgraden, det vill säga hur stor andel av hushållen och verksamheterna

som sorterar ut livsmedels- eller köksavfall, varierar dock kraftigt eftersom utsorteringen är frivillig i hälften av kommunerna.[5]

Införandet av obligatorisk, fastighetsnära insamling av livsmedels- eller köksavfall i hela landet förväntas öka materialåtervinningen kraftigt. Plockanalyser av restavfall visar dock att andelen livsmedels- eller köksavfall som läggs i restavfallspåsen ofta är hög även i kommuner med obligatorisk utsortering. Att felsorteringsgraden är så hög indikerar att det utöver lagstiftning behövs kompletterande åtgärder för att öka återvinningsgraden.

Det finns kommuner som lyckas bra och där felsorteringen är liten. Ett exempel är Kristianstad, som i plockanalyser från 2019 redovisar knappt 5 procent matavfall i restavfallet från villor. Motsvarande siffror för lägenheter är knappt 10 procent. Ett annat exempel på en kommunal avfallsorganisation som har lyckats väl är Gästrike Återvinnare, som har arbetat tillsammans med kommunala bostadsbolag för att förbättra avfallshanteringen. Bland de åtgärder som lett till bättre sortering och minskad nedskräpning är kommunikationsinsatser riktade till såväl barn och ungdomar som till vuxna. Andra faktorer som lyfts är ombyggnad av avfallsutrymmen för att de ska kännas trygga för de som lämnar och hämtar avfall.[6]

3.1.2 Separat insamling av textil senast 2025

Den 1 januari 2025 ska alla medlemsstater samla in textil separat från annat avfall enligt artikel 11.1 tredje stycket i direktiv (EU) 2018/851.[7] Klimat och näringslivsdepartementet remitterade promemorian Cirkulär hantering av textil och textilavfall KN2023/0305 den 1 maj 2023 med förslag på hur Sverige ska uppfylla krav på separat insamling av textilavfall.[8] I promemorian föreslås att kommunerna fortsatt ska ha ansvar för insamling av det textilavfall som är kommunalt avfall. Promemorian innehåller också förslag på hur Sverige ska genomföra det krav i ändringsdirektivet som innebär att medlemsstaterna ska vidta avfallsförebyggande åtgärder genom att uppmuntra till återanvändning av produkter och inrättandet av system som främjar reparation och återanvändning, särskilt av vissa produkter, bland annat textilier (se artikel 9.1 d).

Den 5 juli 2023 lämnade EU Kommissionen förslag om ändring av direktiv 2008/98/EG om avfall där det föreslås att ett utökat producentansvar införs för att minska miljö-, hälso- och klimatpåverkan från den resursintensiva textil- och skobranschen. Förslaget bygger på principen om att det är förorenaren som betalar, och ska ansvara för att förebygga att avfall uppkommer och om avfall trots allt uppkommer, ansvara för att det förbereds för återanvändning och materialåtervinning. Kostnader för insamling och behandling av textilavfall samt information till slutanvändare föreslås att föras över från kommuner till

[5] Avfall Sverige (2021). Kommunalt avfall i siffror kommun och länsstatistik 2020.

[6] Informant 1. Gästrike Återvinnare.

[7] Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/851 om ändring av direktiv 2008/98/EG om avfall (Ändringsdirektivet).

[8] (a) Klimat- och näringslivsdepartementet (2023).

producenter, via dess producentansvarsorganisationer, vilket kan innebära en finansiell avlastning för kommunerna. Förslaget kommer nu att förhandlas och beslut kan förväntas tidigast under 2024–2025, därefter har medlemsstaterna 30 månader på sig att implementera nya regler i nationell lagstiftning.

3.1.3 Sortering av förpackningar på populära platser senast 2026

Möjligheten att sortera förpackningsavfall kommer också att förbättras på allmänna platser. Senast 1 januari 2026 ska kommunerna samla in förpackningsavfall separat på större torg och i parker som har en yta som överstiger 2 000 kvadratmeter. Kravet gäller om betydande mängder förpackningsavfall uppkommer på platsen och om kommunen har renhållningsansvar enligt 2 § lagen (1998:814) med särskilda bestämmelser om gaturenhållning och skyltning. Avfall som består av plastförpackningar ska dessutom samlas in på andra populära platser där kommunen har renhållningsansvar, om det uppkommer betydande mängder sådant förpackningsavfall på platsen. Bestämmelserna finns i 3 kap. 8 § förordningen (2022:1274) om producentansvar för förpackningar.

3.1.4 Fastighetsnära insamling av förpackningsavfall senast 2027

Ett par av de åtgärder som föreslås i rapporten om tidig varning avser förbättringar av separata insamlingstjänster för källsorterat avfall.[9] Införande av fastighetsnära insamling av förpackningsavfall och bioavfall pekas ut som särskilt viktiga åtgärder. Fastighetsnära insamling av förpackningsavfall från hushåll och vissa verksamheter kommer också att införas i hela landet. Kommunerna ansvarar för insamlingen, som ska vara införd senast 1 januari 2027. Bestämmelserna finns i 3 kap. 4–4 g §§ avfallsförordningen, respektive 6 kap. 4 § förordningen (2022:1274) om producentansvar för förpackningar.

Plockanalyser har visat att förpackningsavfall och returpapper normalt utgör cirka 30 procent av innehållet i den vanliga soppåsen.[10] Eftersom fastighetsnära insamling av förpackningsavfall ger en högre utsorteringsgrad jämfört med insamling på återvinningsstationer[11] förväntas införandet av fastighetsnära insamling leda till ökad materialåtervinning av förpackningsavfall.[12]

Som Naturvårdsverket tidigare har lyft är det också tveksamt om den fastighetsnära insamlingen av förpackningsavfall från verksamheter kommer att ge några större effekter på insamlingsgraden eller materialåtervinningsmålen, eftersom inte alla verksamheter omfattas.[13] Producenterna bör stå för alla kostnader kopplade till

[9] (b) European Commission (2023).

[10] (d) Avfall Sverige (2023).

[11] (e) Avfall Sverige (2023).

[12] Miljödepartementet (2021).

[13](b) Naturvårdsverket (2021).

insamling och omhändertagande av förpackningsavfallet. Med det nya systemet kommer verksamheter fortfarande i de flesta fall själva att behöva bekosta sin transport av förpackningsavfallet till mottagningspunkterna, alternativt anlita och betala en avfallsentreprenör som hjälper till med detta. Detta anser Naturvårdsverket inte vara förenligt med hur producentansvaret är tänkt att fungera.

3.2 Uppdrag och EU-processer som kan bidra till måluppfyllelsen

Pågående utredningar, uppdrag och EU-processer

För närvarande pågår flera utredningar och uppdrag som på olika sätt kan bidra till att nå EU:s mål om förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av kommunalt avfall. Bland dessa kan nämnas Klimat- och näringslivsdepartementets pågående utredning att föreslå författningsändringar för att öka materialåtervinningen, Kommittén för ekonomiska styrmedel för att främja omställningen till en cirkulär ekonomi och Naturvårdsverkets regeringsuppdrag om producentansvaret för förpackningar. Dessutom pågår ett flertal EU-processer som, om de genomförs, förväntas bidra till att öka måluppfyllelsen. Mer information om dessa utredningar, uppdrag och EU-processer finns i bilaga 1.

Avslutade uppdrag som kan bidra till måluppfyllelsen

Naturvårdsverket har tidigare lämnat förslag inom området i regeringsuppdrag som vi genomfört eller bidragit till som, om de genomförs, kan bidra till måluppfyllelsen. Det rör bland annat förslag rörande grovavfall samt allmänna regler för vissa verksamheter som behandlar avfall. Dessa beskrivs kort i avsnitt 6.1.3. Även förslag i regeringsuppdraget om ökad återvinning och återanvändning av elutrustning, Fördjupad utvärdering 23 och underlaget till klimatpolitisk handlingsplan kan bidra till måluppfyllelsen. Dessa beskrivs kort i bilaga 1.

4. Naturvårdsverkets förslag till åtgärder

Inom ramen för uppdraget har vi tagit fram fyra författningsförslag till regeringen som vi bedömer kan bidra till att nå EU:s mål om förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av kommunalt avfall, se avsnitt 4.1–4.4.

Vi bedömer även att förutsättningarna för ett producentansvar för möbler och ett producentansvar för madrasser behöver utredas, se avsnitt 4.5.

Det finns ytterligare åtgärder som kan leda till ökad måluppfyllelse, vilket redovisas i avsnitt 4.6–4.9.

4.1 Krav på ökad utsortering och separat insamling av papper, plast, metall och glas

Naturvårdsverkets förslag:
Avfall som består av papper, plast, metall och glas ska sorteras ut och samlas in separat. Förslaget omfattar såväl kommunalt som icke-kommunalt avfall.

Förslaget innebär ett förtydligande av de krav som ställs i avfallsdirektivets artikel 11.1 om separat insamling av dessa avfallsslag.

Kraven föreslås införas i två nya bestämmelser, i 3 kap. 12 d § och 12 e § avfallsförordningen. Naturvårdsverket föreslås bli bemyndigade att meddela föreskrifter om undantag och tillsynsmyndigheterna föreslås få dispensrätt i det enskilda fallet. Bestämmelserna om undantag och dispens föreslås införas i 3 kap. 13 § respektive 15 c §.

Motivering

Syftet med förslaget är att tillgängliggöra material för att underlätta och öka förberedelse för återanvändning samt materialåtervinning. En förutsättning för att nå målen om ökad förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av kommunalt avfall är att mer material tillgängliggörs.

Plast och papper är avfallsflöden som i hög utsträckning förbränns idag och åtgärder behövs för att öka materialåtervinningen av dessa material. Glas och metall är avfallsflöden med en idag relativ hög materialåtervinningsgrad. Utsorteringskravet bör dock omfatta även dessa materialslag för att på ett tydligare sätt genomföra avfallsdirektivets artikel 11.1.

Något generellt krav på att trä ska sorteras ut separat bedöms inte kunna bidra till ökad måluppfyllnad, eftersom trä som inte utgör bygg- och rivningsavfall är ett

litet flöde. Trä ingår också ofta i möbler och madrasser och ett eventuellt producentansvar för dessa skulle därmed också kunna påverka utsortering och behandling av trä. Se vidare avsnitt 4.5. Dessutom är trä och möbler exempel på sådant brännbart avfall som är lämpligt att förbereda för återanvändning eller materialåtervinna och som omfattas av vårt föreslagna utsorteringskrav i 3 kap. 12 § avfallsförordningen.

Naturvårdsverket bör få ett bemyndigande om att föreskriva om undantag från krav på utsortering och separat insamling. Denna typ av undantag bör finnas i Naturvårdsverkets föreskrifter. Det ger möjlighet att ta fram specifika bestämmelser, som kan anpassas i takt med att system och tekniker för insamling och materialåtervinning utvecklas. Naturvårdsverket har idag ett sådant bemyndigande då det gäller såväl bygg- och rivningsavfall som bioavfall och förpackningsavfall. Eftersom det förmodligen rör sig om relativt små avfallsmängder gör Naturvårdsverket bedömningen att möjligheten till undantag inte kommer att ha någon större påverkan på möjligheterna att nå målen.

Utöver att minska felsorteringen behöver fler avfallsslag sorteras ut separat. Det finns redan kommande lagkrav på att bioavfall och textil ska sortera ut och samlas in separat, se avsnitt 3.1.

Tillsynsmyndigheten bör i det enskilda fallet ha rätt att bevilja dispens från utsorteringskraven. För att undantag eller dispens ska medges måste kraven i 3 kap. 16 § avfallsförordningen vara uppfyllda. Skäl för undantag kan vara att avfallet innehåller ämnen som bör fasas ut ur kretsloppet, men andra skäl, exempelvis regionala omständigheter skulle också kunna vara grund för undantag.

Förutom att ta fram föreskrifter behöver Naturvårdsverket ta fram vägledning till de nya bestämmelserna i avfallsförordningen. Vägledning kommer också att behövas avseende den föreslagna föreskriften samt för tillsynsmyndigheternas dispensrätt.

En bättre efterlevnad av befintliga utsorteringskrav är nödvändig för att målen om förberedelse för återanvändning och materialåtervinning ska nås. Det krävs därför kompletterande åtgärder för att bestämmelser om utsortering ska följas. Det måste exempelvis vara enkelt att sortera rätt och information om hur och var avfall ska lämnas behöver vara lättillgänglig och tydlig för de hushåll och verksamheter som ska lämna avfall i kommunens insamlingssystem. Informations- och kommunikationsinsatser är ett viktigt komplement till ökade krav på utsortering och separat insamling. Naturvårdsverket föreslår därför att krav på informationsinsatser införs. Detta analyseras vidare i avsnitt 4.4.

Utöver information kan det behövas andra åtgärder, som ökad tillsyn och sanktioner, för att säkerställa att befintligt regelverk följs. Att ta fram förslag till den typen av åtgärder ingår inte i detta uppdrag, men i Klimat- och näringslivsdepartementets pågående utredning, se bilaga 1.

Naturvårdsverket gör i nuläget bedömningen att kommunerna bör ges möjligheten att avgöra exakt hur den utökade insamlingen av kommunalt avfall i form av papper, plast, metall och glas som inte är förpackningar ska ske på bästa sätt i den

enskilda kommunen och lämnar därför inte förslag på detaljreglering av servicegrad för denna insamling. På detta sätt kan lokala anpassningar göras efter till exempel befolkningstäthet, befintliga insamlingssystem, olika boendekategorier samt lämpliga platser för utökad insamling som gör det enkelt för kommuninvånarna och därmed resulterar i en ökad utsortering och materialåtervinning. Utöver kommunernas befintliga insamlingssystem skulle exempelvis lättillgängliga insamlingsplatser för skrymmande förpackningsavfall kunna användas för insamling.[14] Under arbetets gång har olika handlingsalternativ, inklusive insamling i materialströmmar, utretts som redovisas i avsnitt 7.2.1.

4.2 Krav på att befintliga bestämmelser som reglerar returpapper i avfallsförordningen upphävs

Naturvårdsverkets förslag:
Befintliga bestämmelser som reglerar returpapper i avfallsförordningen ska upphävas.

Om ett utsorterings- och insamlingskrav för pappersavfall införs ser Naturvårdsverket inte att det finns anledning att särreglera just returpapper, eftersom det förväntas leda till merkostnader.

Förslaget innebär att definitionerna för tidningar, tidningspapper och returpapper tas bort. Det innebär även att kravet på att kommunen ska tillhandahålla ett system med lättillgängliga insamlingsplatser och kravet på att sortera ut returpapper upphävs. Även målet för materialåtervinning av returpapper samt kravet på att en kommunal avfallsplan ska innehålla ett särskilt avsnitt om returpapper upphävs.

1 kap. 10 §, 3 kap. 2 och 3 §, 4 kap. 7a, 7b och 7c samt 9 kap. 5 § i avfallsförordningen föreslås tas bort.

Motivering

Syftet med förslaget är att underlätta för kommuner och avfallsinnehavare. När ett brett utsorteringskrav för papper införs inkluderas även returpapper.

Nuvarande regleringar kring returpapper påverkas av Naturvårdsverkets förslag i avsnitt 4.1 ovan om ett brett utsorterings- och insamlingskrav för avfall där papper ingår. I begreppet pappersavfall ingår bland annat returpapper men även annat avfall av papper som inte ingår i begreppet returpapper (exempelvis kontorspapper, pocketböcker, målarböcker, skrivböcker). Om ett utsorterings- och insamlingskrav

[14] Krav på sådana platser finns i 6 kap. 6 § förordning (2022:1274) om producentansvar för förpackningar.

för pappersavfall införs ser Naturvårdsverket inte att det finns anledning att särreglera just returpapper. Naturvårdsverket föreslår därför att de befintliga bestämmelser som reglerar returpapper i avfallsförordningen upphävs.

Kommunen tog över insamlingsansvaret för returpapper från producenterna när det nationella producentansvaret för returpapper upphävdes 1 januari 2022. Avsikten är fortfarande att returpapper ska sorteras ut, samlas in och materialåtervinnas. Det ska fortsatt vara möjligt att sortera ut och samla in papper i flera fraktioner, vilket kan tydliggöras i Naturvårdsverkets vägledning.

Förslaget påverkar inte ansvaret för avfallet. Kommunen ska även fortsättningsvis ansvara för att samla in papper som är kommunalt avfall.

Under arbetets gång har handlingsalternativ utretts som redovisas i avsnitt 7.2.2.

4.2.1 Fler avfallsflöden behöver sorteras ut

För att nå målen måste flera avfallsflöden sorteras ut separat i större utsträckning än idag. Dessutom måste materialåtervinningen för vissa avfallsflöden förbättras. I blandat restavfall är potentialen störst för att bidra till materialåtervinningsmålet genom ökad utsortering av bioavfall, pappersförpackningar, returpapper och plastförpackningar. Även i blandat grovavfall finns en potential.

I analysen har hänsyn tagits till de rekommendationer som lämnades i kommissionens rapportering om tidig varning:[15]

- Det är en otillräcklig nivå av separat insamling av papper och kartong, plast och bioavfall, och en generellt låg förekomst av insamlingsställen av avfall.
- Det finns en potential att öka den separata insamlingen av kommunala avfallsflöden som genereras av företag och andra verksamheter.
- Förbättra separat insamling för källsortering av avfall, särskilt förpackningsavfall och bioavfall.
- Inför stödmekanismer som säkerställer separat insamling av återvinningsbart kommunalt avfall från företag och andra verksamheter.

I 3 kap. avfallsförordningen finns krav på att följande avfallsslag sorteras ut och samlas in separat:

- Bioavfall (gäller från 1/1 2024)
- Returpapper
- Förpackningsavfall i fraktionerna papper och kartong, plast, metall, färgat glas, ofärgat glas, plastflaskor och metallburkar som är avsedda för ett retursystem, trä, och övrigt förpackningsmaterial
- Elektriska och elektroniska produkter
- Uttjänta bildäck som inte är monterade på en uttjänt bil (gäller från 2024)[16]

[15] (b) European Commission (2023).

[16] Fram till 2024 regleras producentansvaret för däck i förordning (1994:1236) om producentansvar för däck.

- Spillolja
- Bygg- och rivningsavfall i fraktionerna trä, mineral, metall, glas, plast, gips
- Farligt avfall
- Brännbart avfall
- Avfall som utgörs av fiskeredskap (gäller från 31/12 2024).

Samtliga avfallsslag ovan utom bygg- och rivningsavfall kan utgöra kommunalt avfall och därmed ingå i målet om ökad förberedelse för återanvändning och materialåtervinning.

Utöver detta kan kommunerna ställa krav på att avfall under kommunalt ansvar ska sorteras i ytterligare fraktioner. I vissa kommuner har det exempelvis sedan många år varit obligatoriskt att sortera ut matavfall (livsmedels- eller köksavfall). Sådana krav regleras i de kommunala avfallsföreskrifterna, som är en del av kommunens renhållningsordning. Kommunens bemyndigande att föreskriva om att vissa slag av avfall ska förvaras och transporteras skilt från annat avfall framgår av 9 kap. 1 § 2 avfallsförordningen.

4.2.2 Plast

Plastanvändning och uppkomst av plastavfall

Plastanvändningen i Sverige har de senaste åren mångdubblats och den globala användningen förväntas öka under kommande år. En stor del av den plast som produceras idag produceras nästan helt av fossila primära råvaror. Den höga plastanvändningen leder till miljöpåverkan från alla delar av plastens livscykel.

I statistik för kommunalt avfall inkluderas i avfallsflödet plast både från kommunalt plastförpackningsavfall (en delmängd av avfallskod 15 01 02) och annat kommunalt plastavfall (20 01 39). Detta omfattar plastförpackningar med och utan pant som sorterats ut separat eller som återfinns som en del av restavfallet samt annan plast som sorteras ut som så kallad grovplast.[17] I delredovisningen redovisas statistiken för kommunalt avfall.[18] Av totalt genererat kommunalt avfall utgör plast 332 069 ton eller 8 procent. Huvuddelen är plastförpackningar i restavfallet, därefter en mindre andel utsorterade plastförpackningar med och utan pant samt en mindre andel utsorterad grovplast. Grovplast utgör också en okänd andel av skrymmande avfall.

Utöver statistik för kommunalt avfall finns det information om plastflöden i den kartläggning som Naturvårdsverket med hjälp av konsortiet Svenska MiljöEmissionsData (SMED) tagit fram vid två tillfällen. Enligt SCB:s statistik sattes det 1 280 000 ton plastråvara på den svenska marknaden år 2019. Det

[17] Grovplast är plastavfall som inte är förpackningar, utan bör lämnas in på kommunernas återvinningscentraler. Det är plastavfall som kommer från hushållsavfall eller verksamheters hushållsliknande avfall, men som alltså inte är förpackningar. Förpackningar ska sorteras separat. Grovplast kan vara diskborstar, hinkar, möbler och leksaker.

[18] (e) Naturvårdsverket (2023).

motsvarar drygt 120 kg plast per person och år.[19] Plastkartläggningen visar också att det under 2020 uppkom över 644 000 ton plastavfall i Sverige som kan härledas till specifika produktflöden där mest plastavfall uppkom inom produktgrupperna plastförpackningar inklusive PET-flaskor med pant, byggprodukter, fordon och däck samt elutrustning. Kartläggningen uppskattar även att det uppkommer ytterligare 680 000 – 1 miljon ton plastavfall som inte kan kopplas till specifika produktgrupper. Vad avfall från verksamheter, både kommunal och icke-kommunalt avfall, består av är osäkert, både övergripande och ur plastsynpunkt, men en stor mängd av plasten från verksamheter hamnar i blandat avfall och skickas till förbränning.[20]

Utsortering och insamling av plastavfall

Plastavfall i form av mindre plastprodukter, till exempel leksaker, diskborstar, tandborstar och sportartiklar hamnar ofta i det kommunala restavfallet från hushåll. Krav på utsortering finns för produkter med producentansvar, där plast ingår i produkternas sammansättning, så som för förpackningar, fordon, däck, fiskeredskap och elavfall. Sedan år 2020 finns det krav på utsortering för bygg- och rivningsavfall, där plast är en av sex fraktioner som ska sorteras ut.[21] För att åstadkomma ökad och mer högkvalitativ materialåtervinning krävs tillgång till större volymer insamlat och sorterat plastavfall. Som beskrivs i delredovisningen för uppdraget är insamlingsgraden av kommunalt plastavfall relativt låg, den låga insamlingsgraden gäller även för verksamhetsavfall. Totalt materialåtervanns cirka 122 000 ton plastavfall under 2020, vilket motsvarar cirka 10 procent av den plast som sattes på marknaden.[22] På grund av både bristande utsortering och bristande materialåtervinning gick under 2020 mer än 1,1 miljoner ton plast till energiutvinning på svenska förbränningsanläggningar och cirka 76 000 ton plast- och gummiavfall användes som bränsle i cementindustrin, oavsett kvalitet på plasten. Det motsvarar totalt cirka 87 procent av den plast som sattes på marknaden.[23]

Plastavfall samlas inte in i tillräcklig utsträckning

Trots att Sverige haft ett producentansvar för förpackningar sedan 1994 samlas inte plastförpackningsavfall in i den omfattning som krävs för att nå materialåtervinningsmålen för plastförpackningar.

Generellt för de flesta strömmar med blandat material, som byggprodukter, elektronik, och fordon, ”försvinner” plast jämfört med andra tyngre materialslag när man räknar ut materialåtervinningsgrader. Att fokus inte läggs på plasten bidrar till att de flödena inte kommer upp i nödvändiga volymer vilket då i sin tur bidrar

[19] (e) Naturvårdsverket (2022).

[20] Anderson med flera (2020).

[21] 3 kap. 10–11 §§ avfallsförordningen.

[22] Fråne, A. et al (2022).

[23] Ibid.

till svårigheter att skapa lönsamhet. Lönsamhet för utsortering försvåras också av ineffektiv logistik. Plastavfall är ofta skrymmande och transportkostnaden blir betydande i relation till materialvärdet. Detta leder till att plast blir kvar i de blandade flödena till exempel från bygg och rivning eller i brännbart grovavfall till förbränning.

Eftersom avfall från verksamheter hanteras av mellanhänder som sorterar, blandar och fragmenterar avfallet innan det går till förbränning är det svårt att följa vilka branscher och företag som har gett upphov till avfallet. Detta tillsammans med att förbränningskapacitet är utbredd i landet medan anläggningar för materialåtervinning av både förpackningar och annat plastavfall är koncentrerade till södra Sverige, ger en fördel för förbränningsalternativet.

För att kunna skapa förutsättningar för högvärdig materialåtervinning kan plasten behöva sorteras i flera delfraktioner vid källan vilket ger små flöden som behöver hållas separerade från varandra. Detta gör att det i dagsläget finns utmaningar i logistikkedjan där stora, komprimerade volymer av material krävs för att det inte ska bli för dyrt att transportera. För att åstadkomma en ökad materialåtervinning behöver hela värdekedjan involveras för att medvetandegöra betydelsen av att skapa större flöden. Angående plast i avfall från verksamheter finns det flera hinder för att åstadkomma en ökad plaståtervinning exempelvis spårbarhet och rena flöden av material som krävs för att det ska finnas en betalningsvilja för det återvunna materialet. Logistikfrågor i form av platsbrist och effektiva hämtningsscheman behöver också lösas, då det annars blir ett hinder för insamling av fler typer av plastfraktioner.

Plastavfall som innehåller farliga ämnen och särskilt farliga ämnen, ska inte cirkuleras. En del plastavfall kan komma från “historisk skuld” och innehålla farliga ämnen som redan har förbjudits eller är på väg att bli förbjudna. För att åstadkomma högkvalitativ materialåtervinning bör plastavfall som innehåller farliga ämnen sorteras ut och hanteras separat från övrigt plastavfall.

4.2.3 Papper

Papper är ett material med många användningsområden. Det används bland annat för skriv-och tryckprodukter, som förpackningsmaterial (då ofta kallat kartong) och för hygienändamål (kallas då ofta för mjukpapper eller tissue).

I statistik för kommunalt avfall går pappersavfall under benämningen pappers-och kartongavfall. Pappers- och kartongavfall omfattar avfall i två olika avfallskoder; pappers- och pappförpackningar (avfallskod 15 01 01) och annat papper (avfallskod 20 01 01). Dessa två avfallstyper kan sedan delas upp i ytterligare flöden. Förpackningar av papper som ingår i producentansvaret ingår i pappers-och pappförpackningar varav en andel är kommunalt förpackningsavfall. I annat papper ingår bland annat returpapper (avfall som utgörs av tidningar[24] och

[24] Enligt 1 kap. 10 § avfallsförordningen ingår följande i begreppet tidningar: tidningar, tidskrifter, direktreklam, kataloger och liknande produkter av papper

tidningspapper[25]), kontorspapper samt övrigt papper som exempelvis näsdukar, hushållspapper eller kuvert.

Enligt artikel 11 i avfallsdirektivet ska medlemsstaterna införa separat insamling för åtminstone papper, metall, plast och glas, samt, senast den 1 januari 2025, för textilier. Sverige har än så länge infört separat insamling av pappers- och pappförpackningar som omfattas av förordning (2022:1274) om producentansvar för förpackningar samt av returpapper, härefter förpackningsförordningen.

Papper är ett relativt stort avfallsflöde

Som framgår av delredovisningen utgör pappers- och kartongavfall ett relativt stort flöde (14 procent) av det kommunala avfall som totalt genereras.

Fram till 1 januari 2022 fanns det ett producentansvar för returpapper. När det upphörde flyttades ansvaret för insamling av returpapper över till kommunerna. Kommunen ska tillhandhålla ett system med lättillgängliga insamlingsplatser för insamling av returpapper. Returpapper definieras idag som kommunalt avfall som utgörs av tidningar eller tidningspapper. I 3 kap. 2–3 §§ i avfallsförordningen finns det krav på att den som innehar returpapper ska sortera ut det och lämna till kommunens insamlingssystem. Mängden returpapper som sätts på marknaden och därmed sedan blir avfall minskar till följd av minskad konsumtion av papperstidningar. I regeringens utredning som låg till grund för upphävandet av producentansvaret föreslogs att kommunen skulle få meddela föreskrifter om vilket annat pappersavfall som kunde lämnas tillsammans med returpapper för materialåtervinning. [26]

Kontorspapper är kommunalt avfall, men har inte någon juridisk definition. I förarbeten anges att till kontorspapper räknas böcker, blanketter, kopieringspapper, skrivblock, etiketter, kuvert och affischer.[27] Kontorspapper ingår inte i begreppet returpapper och omfattas inte av något krav på utsortering och separat insamling. Det har tidigare funnits ett frivilligt åtagande för insamling av kontorspapper. Det förekommer att kontorspapper sorteras ut och samlas in separat tillsammans med returpapper från verksamheter av privata entreprenörer, i vilken utsträckning detta sker saknas det information om. Som konstaterades i delredovisningen ingår inte kontorspapper som inte samlats in av kommunen i statistik för kommunalt avfall.

En stor andel papper i restavfallet

En utmaning är att en betydande del av de förpackningar som ingår i producentansvaret inte sorteras ut utan slängs i restavfallet och går till förbränning istället för till materialåtervinning. När det gäller returpapper så sorteras inte allt avfall ut för att lämnas till kommunernas insamlingsplatser.

Det förekommer även annat pappers- och kartongavfall än returpapper i restavfallet. I dag saknas krav på utsortering och separat insamling av papper

[25] Enligt 1 kap. 10 § avfallsförordningen utgörs tidningspapper av papper som tidningar trycks på.

[26] Miljödepartementet (2020).

[27] SOU 2001:102 Utredningen från utredningen för översyn av producentansvaret (2001). s. 186.

utöver förpackningar och returpapper. Insamling av övrigt pappersavfall skiljer sig dock åt mellan kommuner. Det finns kommuner som samlar in till exempel pocketböcker, ritpapper, kuvert, spiralblock och liknande pappersavfall tillsammans med returpapper.[28]

Specifika uppgifter om insamlade mängder pappers- och kartongavfall från verksamheter saknas idag, det gäller såväl förpackningar och returpapper som kontorspapper. Uppgifter om kommunalt förpackningsavfall som lämnas av producenterna ska omfatta även kommunalt förpackningsavfall från verksamheter.

Handlingar som omfattas av sekretess

Bland papper finns även handlingar som innehåller uppgifter som omfattas av någon bestämmelse om sekretess enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400, OSL). Sekretess innebär ett förbud att röja uppgiften oavsett om det sker muntligen, genom utlämnande av en allmän handling eller på något annat sätt och gäller myndigheter, det vill säga de organ som ingår i den offentligrättsliga statliga eller kommunala organisationen. Förbudet att röja uppgiften gäller tills den sekretess som gäller för uppgiften upphör. Utöver att säkerställa att sekretessbelagda uppgifter inte röjs, måste myndigheten säkerställa att myndighetens information i allmänhet skyddas utifrån konfidentialitet, riktighet och tillgänglighet.[29] Det innebär en skyldighet för myndigheten att skydda den information som bedöms vara i behov av utökat skydd. Handlingar i pappersform kan också innehålla säkerhetskyddsklassificerade uppgifter och omfattas då av säkerhetsskyddslagstiftningen. Lagstiftningen innehåller särskilda krav på informationssäkerhet.

Av ovan skäl ska papper innehållande sekretessbelagda eller säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter hanteras på ett sådant sätt att uppgifter som omfattas av sekretess eller säkerhetsskydd inte kan röjas. Sådana papper har därför hanterats särskilt på sådant sätt som säkerställer att den sekretessbelagda uppgiften inte röjs, vilket oftast är destruktion genom exempelvis förbränning.

Bestämmelserna om sekretess och förbudet att röja uppgifter finns på lagnivå och anses därför gå före en reglering på förordningsnivå som våra förslag om utsortering och insamling av bland annat papper utgör. Sekretesslagstiftningen och säkerhetsskyddslagstiftningen, som gäller parallellt, innebär egentligen inte något generellt hinder mot att säkerhets- eller sekretesspapper samlas in för materialåtervinning eftersom röjandeförbudet gäller själva den sekretessbelagda uppgiften och inte hanteringen av det lagringsmedium som innehåller uppgiften. Vad avser säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter har Säkerhetspolisen en vägledning om vilka åtgärder myndigheter ska vidta för att säkerställa

[28] Se till exempel Dala avfall (2023) eller VafabMiljö (2023).

[29] Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2020:6) om informationssäkerhet för statliga myndigheter, Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2020:7) om säkerhetsåtgärder i informationssystem för statliga myndigheter och Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2020:8) om rapportering av it-incidenter för statliga myndigheter.

röjandeförbudet, det vill säga hur ett visst medium med sekretessbelagda uppgifter behöver hanteras.[30] Förbränning är inte ett absolut krav i samtliga fall. Dokumentförstörare eller ”shredder” kan också tillämpas om den kan strimla dokument till rekommenderad storlek utifrån sekretessens beskaffenhet. Om röjandeförbudet kan säkerställas genom användningen av en lämplig dokumentförstörare finns det inte något egentligt hinder mot att även sådant papper samlas in för materialåtervinning.

Privata aktörer omfattas inte av OSL. Om det sker ett samarbete mellan en offentlig och en privat aktör som innefattar hantering av sekretessbelagda uppgifter kan hanteringen regleras i avtal så att röjandeförbudet säkerställs. Det kan innebära att lagringsmedia med de sekretessbelagda uppgifterna lämnas tillbaka till den offentliga myndigheten eller förstörs på rekommenderat sätt enligt vägledningarna. Privata aktörer som hanterar media med känslig information kan också använda sig av vägledningarna och hantera dessa enligt rekommendationerna. Det anses ligga i de privata aktörernas intresse att säkerställa att känslig information hanteras på ett lämpligt sätt. Om detta är säkerställt, finns det inte något hinder mot att papper strimlat på ett lämpligt sätt samlas in för materialåtervinning.

Mot denna bakgrund bedömer Naturvårdsverket att det inte finns behov av att säkerhets- eller sekretesspapper undantas från de föreslagna kraven på utsortering och separat insamling av papper.

4.2.4 Glas

Enligt artikel 11.1 i avfallsdirektivet ska medlemsstaterna införa separat insamling för bland annat glas. Sverige har än så länge infört separat insamling av glasförpackningar som omfattas av förpackningsförordningen, samt glas i form av bygg- och rivningsavfall enligt 3 kap. 10 § avfallsförordningen. Av delredovisningen framgår att återvinningseffektiviteten för kommunalt glasavfall är hög – hela 96 procent av separat insamlat glasavfall materialåtervinns. Andelen glasavfall som samlas in separat är 85 procent, vilket ger en materialåtervinningsgrad på 81 procent.

Statistiken för 2021 avseende kommunalt avfall i form av glas omfattar dock endast separat insamlade glasförpackningar, inte annat glas. Separat insamlade glasförpackningar utgör 6 procent av den totala mängden kommunalt avfall. Övrigt glas som ingår i kommunalt avfall kan omfatta exempelvis dricksglas, speglar vaser och prydnadsföremål. Ofta hanteras de tillsammans med porslin och annat inert avfall som läggs på deponi.

En annan källa till glasavfall är bygg- och rivningsavfall och krav finns redan på att sådant glasavfall ska sorteras ut separat.[31] För 2020 har det rapporterats att 7 520 ton glasavfall uppkom inom bygg- och rivningssektorn.[32] Detta kan jämföras med

[30] Säkerhetspolisen (2023).

[31] 3 kap. 10 § avfallsförordningen.

[32] SCB (2023).

mängden kommunalt avfall i form av glasförpackningar som 2021 var 265 000 ton. Mängderna insamlat glas från bygg- och rivningsavfall förväntas dock öka, eftersom reglerna om separat insamling gäller sedan 2020. Kommunerna ansvarar för insamling och behandling av bygg- och rivningsavfall som inte har producerats i en yrkesmässig verksamhet. Det har därmed under senare år också blivit allt vanligare att planglas samlas in separat på ÅVC.[33] Under 2022 samlades 4760 ton planglas in på ÅVC. Planglaset återvinns i dagsläget framförallt till isoleringsmaterial men också till nytt glas.[34]

Glasavfall som varken är kommunalt avfall eller bygg- och rivningsavfall är ett litet avfallsflöde som omfattar exempelvis bilrutor.

4.2.5 Metall

Som framgår av delrapporten utgör metall en liten andel av det kommunala avfallet, bara 4 procent, och 97 procent av separat insamlad metall materialåtervinns. Materialflödet metall omfattar både förpackningsavfall och annat metallavfall. Andelen metallavfall som samlas in separat är 86 procent, vilket ger en materialåtervinningsgrad på 83 procent.[35]

Enligt artikel 11.1 i avfallsdirektivet ska medlemsstaterna införa separat insamling för bland annat metall. Sverige har än så länge infört separat insamling av metallförpackningar som omfattas av förpackningsförordningen, samt metall i form av bygg- och rivningsavfall enligt 3 kap. 10 § avfallsförordningen.

Metall kan återvinnas upprepade gånger utan att kvaliteten försämras, vilket bidrar till hög återvinningseffektivitet. Den höga återvinningsgraden kan bland annat förklaras med att metallavfall i stor utsträckning sorteras ut på ÅVC eftersom metallskrot betingar ett värde som kan ge kommunen intäkter, samt att metall bör sorteras ut innan avfall förbränns. Att sortera ut metall ses också som en självklarhet av de flesta kommunerna som ett led i arbetet att följa avfallshierarkin. Eftersom återvinningsgraden är hög finns inte någon större potential att nå målen om ökad förberedelse och materialåtervinning genom insatser för att öka insamlingen av metallavfall. Även icke-kommunalt metallavfall återvinns i hög grad, eftersom det är ett värdefullt material.

4.2.6 Övriga avfallsströmmar

Förpackningsavfall

Införandet av fastighetsnära insamling (FNI) av förpackningar förväntas leda till minskad felsortering och ökad materialåtervinning. Avfall Sverige anger exempelvis att mängden felsorterade förpackningar i restavfallet är 0,9 kg per vecka i villahushållet i kommuner med FNI, medan mängden är 1,3 kg hos

[33] Kommunen ansvarar sedan 1 januari 2023 för insamling och behandling av bygg- och rivningsavfall som inte uppkommit i yrkesmässig verksamhet. Se 15 kap. 20 § miljöbalken.

[34] (c) Avfall Sverige (2023).

[35] (e) Naturvårdsverket (2023). sid 13, tabell 1.

villahushåll som inte har tillgång till fastighetsnära insamling.[36] I promemorian En förbättrad förpackningsinsamling – nya roller för kommuner och producenter hänvisas till en beräkning som utförts på uppdrag av FTI som visar att fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper uppskattas leda till en minskad andel producentansvarsmaterial i restavfallet på 7,6 procent. I denna siffra ingick även returpapper, eftersom det tidigare omfattades av producentansvar.[37]

Bioavfall

Det finns en potential i att öka återvinningsgraden av bioavfall framför allt i att öka utsorteringen av livsmedels- eller köksavfall från restavfallet. Det kommande kravet på obligatorisk utsortering av bioavfall förväntas att öka återvinningsgraden av kommunalt avfall från 40 till cirka 46 procent under de första åren efter att obligatoriet införts. Uppskattningen baserar sig på att en realistisk utsorteringsgrad under de första åren bedöms vara ungefär 75 procent.

Som nämns i delrapporten finns en potential också i ökad materialåtervinning av utsorterat trädgårds- eller parkavfall. Kompostering är en vanlig metod för materialåtervinning av trädgårds- eller parkavfall, men andra behandlingsformer krävs för vedartade grenar som inte lämpar sig för kompostering. Under senare år har det exempelvis varit möjligt att söka bidrag från Klimatklivet för etablering av anläggningar för biokoltillverkning, vilket kan ha bidragit till att intresset för att etablera sådana anläggningar har ökat. En stor del av det vedartade avfallet förbränns idag och av delrapporten framgår att mängden trädgårds- eller parkavfall som i dag förbränns motsvarar 6 procent av den totala mängden genererat kommunalt avfall.

Träavfall

Enligt delrapporten utgör träavfall cirka 3 procent av allt kommunalt avfall och behandlas uteslutande genom energiåtervinning. Mängden träavfall som hanteras på ÅVC är dock större, eftersom kommunen ansvarar för bygg- och rivningsavfall som inte har uppstått i en yrkesmässig verksamhet. För trä som utgör bygg- och rivningsavfall finns krav på utsortering och separat insamling.[38] I praktiken samlas både trä i form av bygg- och rivningsavfall och annat trä ofta in tillsammans på ÅVC. Plockanalyser från 35 kommuner och kommunala bolag visar att trä i snitt utgör 6 procent av den mängd avfall som samlas in på ÅVC.[39] En relativt stor andel av det trä som inte är bygg- och rivningsavfall är möbler. Uppskattningsvis utgör möbler 15–30 procent av den totala mängden träavfall. En stor del av trämöblerna består av spånskivor som inte anses ha så stort värde och om dessa möbler har tagits isär är möjligheten att förbereda dem för återanvändning i allmänhet

[36] (a) Avfall Sverige (2022).

[37] Miljödepartementet (2021) s 79.

[38] 3 kap. 10 § avfallsförordningen.

[39] (a) Avfall Sverige (2023).

begränsad.[40] Mängden trä skulle därmed minska om krav på separat utsortering av möbler skulle införas. Ett sådant utsorteringskrav skulle dock inte ha så stor påverkan på måluppfyllnaden när det gäller möbler som består helt av trä, eftersom kommunalt avfall i form av trä är en liten andel av totalt genererat kommunalt avfall. Däremot skulle ett generellt utsorteringskrav för möbler och madrasser, som ju ofta består av flera materialslag, kunna påverka måluppfyllnaden. Se vidare avsnitt 4.5

Insamlat träavfall sorteras och flisas, innan det förbränns. Eftersom det ställs högre krav på anläggningar som förbränner behandlat träavfall än på dem som förbränner rent trä sorteras materialet ofta i de två kategorierna.[41] Rent trä kan också materialåtervinnas till exempelvis spånplattor.

4.2.7 Det kan behövas undantag från krav på utsortering och insamling

En förutsättning för ökad materialåtervinning är att materialet tillgängliggörs, vilket innebär att det måste sorteras ut och hållas separerat från annat avfall. I första hand bör sorteringen ske vid källan, alltså där avfallet uppkommer.

Utöver att lex specialis som exempelvis OSL (se avsnitt 4.2.3) kan innebära att materialåtervinning inte alltid är möjlig kan även andra omständigheter göra att separat insamling inte är möjlig, eller att materialåtervinning inte är det miljömässigt bästa behandlingsalternativet.[42] I dessa fall behöver undantag från krav på separat sortering och insamling medges. Stöd för att bevilja undantag och vilka förutsättningar som ska vara uppfyllda för att undantag ska kunna medges finns i avfallsdirektivets artikel 10.3. Dessa krav återspeglas i 3 kap. 16 § avfallsförordningen.

Undantag kan regleras på olika nivåer. De kan finnas direkt i avfallsförordningen, i föreskrift eller som möjlighet till dispens. I detta avsnitt analyseras behov av undantag och var de bör regleras.

Omständigheter som gör att undantag kan behövas

När mer material och fler fraktioner ska göras tillgängliga för materialåtervinning kan det också innebära att material som inte är möjligt eller lämpligt att återvinna träffas av krav på separat utsortering och insamling. Till exempel utgörs många av de fraktioner som sorteras ut och samlas in separat idag av förpackningar. Eftersom förpackningar ofta har kort livslängd innehåller de i mindre utsträckning särskilt farliga ämnen som idag inte är tillåtna att använda i nya produkter. Andra avfallsslag som idag samlas in separat är bilar och elutrustning. För dessa avfallsslag finns krav på särskild demontering och behandling där material och komponenter som inte lämpar sig för materialåtervinning avlägsnas. De breda krav

[40] Möte med representanter för Avfall Sveriges ÅVC-grupp 23-09-12.

[41] Se exempelvis prezero.se och ragnsells.se

[42] Offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

på separat utsortering och insamling som vi föreslår att införa kommer att innebära att betydligt större mängder material omfattas av kraven, även sådant som inte är möjligt eller lämpligt att materialåtervinna. Detta medför behov av nya typer av undantag.

Några exempel på när det kan det finnas behov av undantag från krav på utsortering och separat insamling:

- Om avfallet består av förorenade material, till exempel avfall som är kraftigt nedsmutsat eller som innehåller särskilt farliga ämnen som ska fasas ut ur kretsloppet.
- Regionala eller lokala omständigheter – det kan exempelvis vara så att de separat insamlade avfallsmängderna är väldigt små och avstånden till närmaste behandlingsanläggning är så långa att materialåtervinning inte är det miljömässigt bästa alternativet.
- Det bör i vissa fall vara möjligt att samla in avfall som består av papper, plast, glas och metall tillsammans med bygg- och rivningsavfall av samma material.

Regler om undantag måste omfatta såväl kommunalt som icke-kommunalt avfall, exempel på hur detta reglerats är gällande bioavfall.

Oavsett om möjligheten till undantag regleras i avfallsförordningen, föreskrifter eller tillämpas som dispens ska kraven i 3 kap. 16 § vara uppfyllda för att undantaget ska kunna tillämpas.[43]

Undantag som bör regleras i föreskrifter

Förorenade material

Om avfall som är kraftigt nedsmutsat eller förorenat på annat sätt sorteras ut och samlas in tillsammans med rent avfall av samma material, kan det försvåra eller omöjliggöra ökad materialåtervinning av den rena fraktionen. Det bör därför vara möjligt för den som sorterar ut och samlar in att göra en bedömning av om materialet är nedsmutsat på ett sådant sätt att det inte bör läggas tillsammans med den rena fraktionen.

Detta undantag skulle till exempel kunna träffa toalettpapper och hushållspapper som inte ska samlas in tillsammans med annat papper av hygienskäl. Även andra material som är nedsmutsade på ett sådant sätt att de försämrar möjligheterna att återvinna den insamlade fraktionen skulle kunna omfattas.

Undantaget skulle också kunna träffa sådant material som innehåller särskilt farliga ämnen som kan göra att materialet inte är tillåtet eller lämpligt att använda vid tillverkning av nya produkter. Exempel på sådana ämnen är mjukgörare, stabilisatorer och bromerade flamskyddsmedel som kan finnas i äldre plastprodukter.

[43] Förordning om ändring i avfallsförordningen (2020:614).

Bygg- och rivningsavfall ska sorteras i sex fraktioner, bland annat glas, metall och plast. För att undvika att kommunerna måste tillhandahålla dubbla containrar för dessa materialslag, en för bygg- och rivningsavfall och en för övrigt avfall, kan det behövas ett undantag som medger att avfall av dessa materialslag får samlas in tillsammans.

Undantag kan behövas på grund av regionala omständigheter

Ökade krav på separat insamling av fler materialslag kan innebära särskilda praktiska svårigheter för glesbygdskommuner med långa avstånd och relativt små avfallsmängder. Avfallet kan behöva lagras under lång tid för att avfallstransporterna ska bli effektiva, vilket är beroende på typ av material kan påverka avfallets kvalitet och därmed möjligheterna till materialåtervinning. Långvarig lagring kräver också att lämpliga utrymmen finns. En annan svårighet kan vara att hitta entreprenörer som till rimliga kostnader kan samla in och transportera bort avfallet. Kommuner samarbetar ofta med varandra för att hitta bra lösningar för avfallshanteringen.

Trots det och trots att det ofta finns en vilja att bidra till ökad materialåtervinning genom ökad utsortering och separat insamling av fler avfallsflöden finns det situationer där det inte är en rimlig lösning att hantera avfallsströmmarna separat. Det finns därmed behov av att tillåta undantag från nya krav på utsortering och separat insamling av ytterligare materialslag av geografiska och demografiska skäl. Stöd för detta finns också i ändringsdirektivets skäl 42, där det framgår att medlemsstaterna bör tillåtas att frångå den allmänna skyldigheten att samla in avfall ”…t.ex. om separat insamling av särskilda avfallsflöden i isolerade och glest befolkade områden orsakar negativ miljöpåverkan som inte uppvägs av de samlade miljövinsterna eller medför oskäliga ekonomiska kostnader.”

Eftersom det förmodligen rör sig om relativt små avfallsmängder gör Naturvårdsverket bedömningen att möjligheten till undantag inte kommer att ha någon större påverka på möjligheterna att nå målen om ökad materialåtervinning och förberedelse för återanvändning. Denna typ av undantag bör finnas i Naturvårdsverkets föreskrifter. Naturvårdsverket har idag ett sådant bemyndigande då det gäller såväl bygg- och rivningsavfall som bioavfall och förpackningsavfall.

Tillsynsmyndigheten bör kunna ge dispens i det enskilda fallet

Tillsynsmyndigheten bör få ett bemyndigande att i det enskilda fallet ge dispens från utsorteringskraven, om omständigheterna är sådana att kraven i 3 kap. 16 § avfallsförordningen är uppfyllda. Sådana bemyndiganden finns avseende bygg- och rivningsavfall[44] respektive bioavfall.[45]

[44] 3 kap. 15 § avfallsförordningen.

[45] 3 kap. 15 b § avfallsförordningen.

4.2.8 Mer avfall behöver tillgängliggöras för materialåtervinning

Trots befintliga utsorteringskrav sorteras en väldigt stor del av hushållens avfall fel. Avfall Sveriges sammanställning av plockanalyser från 2021 visar att i snitt innehåller en restavfallspåse från såväl villa som lägenhet cirka en fjärdedel matavfall och en tredjedel förpackningar och returpapper, avfall som enligt avfallsförordningen respektive lokala avfallsföreskrifter ska sorteras ut.[46]

Plockanalyser görs framför allt på hushållens restavfall, respektive livsmedels- eller köksavfall. Det är inte lika vanligt att göra plockanalyser av verksamheters avfall och kunskapen om sammansättningen i restavfallet från verksamheter är därför sämre. Sannolikt innehåller även detta avfall vissa mängder felsorterat material. Plockanalyser görs också i viss mån på grovavfall och de visar att även på återvinningscentralerna (ÅVC) är stora mängder avfall felsorterat.[47] Detaljerade plockanalyser som gjordes under 2021 och 2023 på fyra återvinningscentraler i Dalarna visar exempelvis att det brännbara grovavfallet bestod av 46 procent material som sorterats fel enligt gällande sorteringsinstruktioner. Andelen avfall som visserligen var rätt sorterat enligt anvisningarna, men som bedömdes kunna återbrukas eller materialåtervinnas var 9 procent. Mängden förpackningar i det brännbara grovavfallet var 13 procent.[48] Att felsorteringen minskar är en förutsättning för att målen om materialåtervinning och förberedelse för återanvändning ska nås och åtgärder måste vidtas för att minska felsorteringen.

Förutom att säkerställa att avfall som omfattas av befintliga krav sorteras och samlas in på rätt sätt, behöver även fler avfallsflöden sorteras ut och samlas in separat. Det är en förutsättning för att öka möjligheterna till materialåtervinning, eftersom material i blandade avfallsflöden är svårt att materialåtervinna. Av delredovisningen framgår var potentialen finns.[49] Exempelvis behöver även avfall som inte är förpackningar sorteras enligt materialslag för att möjliggöra att de materialåtervinns. Detta gäller i synnerhet för plast.

Kommunernas insamlingssystem

Utöver vad som regleras i lagstiftningar har kommunerna stor frihet att utforma sina insamlingssystem för avfall under kommunalt ansvar. Det är exempelvis vanligt att invånare kan lämna farligt avfall, grovavfall, samt trädgårds- eller parkavfall på flera sätt; ofta både genom fastighetsnära insamling och insamling genom mobila och stationära återvinningscentraler.[50] Kommunerna kan också i sina avfallsföreskrifter ställa krav på separat utsortering av fler avfallsslag än de som ska sorteras ut enligt avfallsförordningen. Många kommuner har exempelvis

[46] (d) Avfall Sverige (2023).

[47] Avfall web (2023).

[48] Sammanställning av detaljerade plockanalyser av grovavfall på ÅVC Svärdsjö (Falun), Falu, Fågelmyra (Borlänge) samt Djurås (Gagnef), genomförda 2021 och 2023.

[49] (e) Naturvårdsverket (2023).

[50] (a) Naturvårdsverket (2021).

samlat in livsmedels- eller köksavfall separat, trots att det inte har varit ett krav enligt avfallsförordningen.

Bättre sortering med fastighetsnära insamling

Som nämns ovan är en stor andel av hushållens förpackningar, returpapper och livsmedels- eller köksavfall felsorterat. Det finns dock relativt stora skillnader mellan kommunerna och mellan olika bostadsformer. Livsmedels- eller köksavfallet från villor sorteras rätt i betydligt högre utsträckning än motsvarande avfall från lägenheter. Medan 77 procent av livsmedels- eller köksavfallet från villor sorteras rätt är siffran bara 57 procent för avfall från lägenheter i flerbostadshus. Det finns flera orsaker till sämre sortering i flerbostadshus. Anonymitet och svårighet att följa upp hur enskilda hushåll sorterar är en av dem. När det gäller fördelningen av förpackningsavfall i restavfallspåsen utgör plastförpackningar 50 procent och pappersförpackningar 37 procent av det felsorterade förpackningsavfallet. Siffrorna gäller för villor. Tillgång till fastighetsnära insamling av förpackningar ger en betydligt lägre felsorteringsgrad. I genomsnitt slängs 40 procent mindre förpackningar/returpapper i restavfall vid fastighetsnära insamling i fyrfackskärl, jämfört med där hushållen är hänvisade till återvinningsstationer.[51]

Kommunerna ansvarar för den fastighetsnära insamling av förpackningar från hushåll som ska vara på plats senast 2027. Eftersom fastighetsnära insamling har en så tydlig positiv påverkan på sorteringen vore det förmodligen en fördel om även avfall, annat än förpackningar, som inte ska läggas i restavfallet kunde samlas in fastighetsnära tillsammans med förpackningsavfallet. Det skulle antagligen vara svårt att få hushållen att acceptera att de ska sortera ut allt avfall separat i olika materialslag om de inte får lägga avfallet i de kärl för förpackningsavfall som finns på eller vid fastigheten. Om hushållen hänvisas till exempelvis ÅVC för att lämna detta avfall finns en stor risk för att det inte sorteras utan läggs bland övriga sopor i restavfallet.

Många kommuner gör insatser för minskad felsortering på ÅVC

Det förekommer att plockanalyser genomförs på ÅVC, framförallt för att kunna mäta insatser som görs på anläggningarna för att förbättra sorteringen och minska mängden avfall som går till förbränning. För att förbättra sorteringen på ÅVC har många kommuner under senare år börjat kräva genomskinliga säckar eller att säckar med avfall töms på sitt innehåll så att det kan sorteras. Tidigare har det på många håll varit vanligt att hela säckar med innehåll har kunnat läggas i containrar med brännbart avfall. Det finns gott om exempel på att åtgärden har gett resultat; exempelvis minskade mängden grovavfall som går direkt till förbränning med 40 procent när Nordvästra Skånes renhållnings AB (NSR) införde krav på att säckarna ska tömmas. Det felsorterade avfallet, som uppgick till 70 procent av det avfall som gick till förbränning, bestod framför allt av textilier, förpackningar och

[51] (d) Avfall Sverige (2023).

grovplast.[52] Åtgärden kombineras i vissa fall av att containern som tidigare varit märkt Brännbart avfall har tagits bort, vilket innebär att avfallslämnaren behöver fråga personalen eller ta reda på annat sätt hur avfallet ska sorteras. En container för att samla in sådant avfall som inte kan materialåtervinnas behövs dock. Vad denna container kallas varierar. NSR har exempelvis märkt sin container för avfall som inte passar i någon av de andra containrarna för ”Tapet och gummi”.[53] Det förekommer också att kommuner har ersatt containern för Brännbart med en container märkt ”Energiåtervinning”, där innehållet i huvudsak är detsamma som tidigare men ambitionen är att namnbytet ske bidra till att avfallet sorteras bättre. På ÅVC i Kils kommun finns en container för ”Specialavfall”; där lämnas sammansatt avfall som inte kan tas isär tillsammans med bland annat invasiva främmande arter och stora mattor.[54]

Utsortering och insamling inte tillräckligt

Ökade krav på att fler avfallsslag ska sorteras ut och samlas in separat leder inte per automatik till ökad materialåtervinning och förberedelse för återanvändning. Förutom utsorteringskrav krävs att det finns anläggningar för att behandla och materialåtervinna avfallet. Dessutom behövs en marknad för det återvunna materialet. För att anläggningar ska kunna etableras måste det säkerställas att det finns en långsiktighet avseende materialtillgången. Tydliga krav på separat sortering och insamling av fler avfallsströmmar kan bidra till sådan långsiktighet. Att förtydliga krav på utsortering av glas, metall, papper och plast från såväl hushåll som verksamheter ligger väl i linje med sådan långsiktighet. Frågor som rör materialåtervinning analyseras vidare i avsnitt 4.7.

[52] (a) Nordvästra Skånes Renhållnings AB (2023).

[53] (b) Nordvästra Skånes Renhållnings AB (2023).

[54] Kils återvinning (2023).

4.3 Krav på att brännbart avfall sorteras ut i dels brännbart avfall som är lämpligt att förbereda för återanvändning eller materialåtervinnas, dels övrigt brännbart avfall

Naturvårdsverkets förslag:
Brännbart avfall ska sorteras ut i dels brännbart avfall som är lämpligt att förbereda för återanvändning eller materialåtervinna, dels övrigt brännbart avfall.

Brännbart avfall som är lämpligt att förbereda för återanvändning eller materialåtervinna ska samlas in separat och på ett sådant sätt att förberedelse för återanvändning eller materialåtervinning är möjlig, vilket i praktiken innebär att det kan behöva sorteras och samlas in i flera underfraktioner. Förslaget omfattar såväl kommunalt som icke-kommunalt avfall

Förslaget föreslås införas dels i 3 kap. 12 §, dels i en ny 12 c § i avfallsförordningen.

Motivering

Förslaget syftar till att förhindra att fraktioner av brännbart avfall, såsom trä och stoppade möbler, som är lämpliga att förbereda för återanvändning eller materialåtervinna, skickas till förbränning istället för att förberedas för återanvändning eller materialåtervinning.

Genom ändringen förhindras att exempelvis trä eller stoppade möbler som är lämpliga att förbereda för återanvändning eller materialåtervinnas skickas till förbränning. Sådant brännbart avfall som sorteras ut som övrigt brännbart avfall ska kunna enligt 15 kap. 10 § miljöbalken behandlas genom annan återvinning. Denna fraktion kan bestå av brännbart avfall vars egenskaper är sådana att exempelvis förbränning är den lämpligaste behandlingen enligt 15 kap. 10 § miljöbalken. Därmed finns det möjlighet att undanta exempelvis restavfallet eller annat brännbart som inte bör förberedas för återanvändning eller materialåtervinnas.

Vi bedömer att utsorteringskravet avseende brännbart avfall som lämpar sig för förberedelse för återanvändning eller materialåtervinning ska framgå i avfallsförordningen för att få större tyngd och för att gälla alla. Därmed blir regleringen också vägledande när kommuner i sin tur tar fram kommunala föreskrifter om mer detaljerad hantering av dessa fraktioner eller om hushållens möjlighet att själv lämna sådant brännbart avfall exempelvis på ÅVC. I bestämmelsen förtydligar vi även att bestämmelser med utsorterings- och insamlingskrav avseende specifika avfallsströmmar går före denna, som är mer av generell karaktär.

Brännbart avfall som lämpar sig för förberedelse för återanvändning eller materialåtervinning ska därtill samlas in separat och på sådant sätt att förberedelse för återanvändning eller materialåtervinning är möjlig. Det bedöms vara ett förtydligande av vad som redan idag anses gälla utifrån avfallshierarkin och den ursprungliga avfallsproducentens ansvar enligt 15 kap. 11 a §. Insamlingskravet omfattar inte övrigt brännbart avfall så att förbränning ska vara möjlig för denna fraktion. Naturvårdsverket anser att ett förtydligande av avfallshierarkin på föreslaget sätt kan bidra till en ökad materialåtervinning även av brännbart avfall som lämpar sig för förberedelse för återanvändning eller materialåtervinning.

Föreslagen reglering förhindrar inte att kommuner tar fram mer detaljerade krav i kommunala föreskrifter om sortering i underfraktioner på ÅVC avseende brännbart avfall som lämpar sig för förberedelse för återanvändning eller materialåtervinning. Om krav på utsortering och separat insamling av trä eller grovavfall eller producentansvar för möbler respektive madrasser införs i framtiden kan 3 kap. 12 § avfallsförordningen tas bort eller ändras så att den enbart omfattar sådant brännbart avfall som enbart lämpar sig för annan återvinning enligt 15 kap. 10 § miljöbalken.

Naturvårdsverket kommer att behöva vägleda kring vilka brännbara fraktioner som lämpar sig för förberedelse för återanvändning eller materialåtervinning, det vill säga trä, möbler, madrasser med mera och vilka som kommer att utgöra övrigt brännbart avfall som lämpligen ska behandlas genom annan återvinning, det vill säga energiåtervinning eller förbränning.

Under arbetets gång har olika handlingsalternativ utretts som redovisas i avsnitt 7.2.3.

4.3.1 Begreppet brännbart avfall

Kort om begreppet

Begreppet brännbart avfall finns i 1 kap. 4 § avfallsförordningen.[55] Med brännbart avfall avses avfall som brinner utan energitillskott efter det att förbränningsprocessen har startat. Följande avfallskoder avser brännbart avfall:

- 19 02 08* Flytande brännbart avfall som innehåller farliga ämnen och som enligt 2 kap. 3 § ska anses vara farligt avfall.
- 19 02 09* Fast brännbart avfall som innehåller farliga ämnen och som enligt 2 kap. 3 § ska anses vara farligt avfall.
- 19 02 10 Annat brännbart avfall än det som anges i 19 02 08 och 19 02 09.
- 19 12 10 Brännbart avfall (avfallsfraktion behandlad för förbränning - RDF).[56]

[55] Begreppet fanns med i 5 § renhållningsförordningen (1998:902) och både i 2001 års och 2011 års avfallsförordningar.

[56] Refuse Derived Fuel.

Dessa är 19-koder som huvudkategori, det vill säga avfall från avfallshanteringsanläggningar, externa avloppsreningsverk och framställning av dricksvatten eller vatten för industriändamål. 19 02 koder avser avfall från fysikalisk eller kemisk behandling av avfall (även avlägsnande av krom eller cyanid samt neutralisering), medan 19 12 koder avser annat avfall från mekanisk behandling av avfall till exempel sortering, krossning, komprimering, sintring.

Brännbart avfall ska enligt 3 kap. 12 § avfallsförordningen sorteras ut och förvaras skilt från annat avfall. Naturvårdsverket tolkar begreppet och bestämmelsen i 3 kap. 12 § avfallsförordningen i detta avseende på sådant sätt att bestämmelser som reglerar avfall som faller under andra specifika avfallskategorier går före. Avfall som utgörs exempelvis av trädgårds- och parkavfall ska i första hand räknas som bioavfall och regleras av bioavfallsbestämmelser som då utgör lex specialis. Denna tolkning anses inte innefatta någon bedömning om huruvida avfallet går att materialåtervinna eller inte.

Det svenska begreppet har troligtvis tillkommit för att underlätta någon form av tidig avfallskategorisering utifrån vissa indelningsgrunder, som var hänförlig till behandlingen av avfallet med hänsyn till olika behandlingsmetoder.[57] Begreppen brännbart och icke brännbart avfall är svårgripbara, eftersom det som brinner i huvudsak avgörs av bland annat fukthalt och vilken teknik som används vid förbränning. Brännbart avfall omfattar i princip största delen av avfall som uppkommer och som med någon befintlig teknik kan förbrännas. Begreppet är missvisande även på grund av att nästan allt avfall som är brännbart också faller in under andra avfallskategorier.

Fraktionen *brännbart* i flera kommuner har tagits bort på återvinningscentraler. Det gäller till exempel i Eskilstuna, Strängnäs och Linköping. På Vafab Miljös återbruk togs, inom ramen för ett pilotprojekt, containern för brännbart avfall bort.[58] Skälen till det var att containern för brännbart avfall sågs som ett hinder för att sortera rätt. Erfarenheten har varit att det hamnat alldeles för mycket avfall som skulle kunna återvinnas i containern för brännbart, men även farligt avfall. Att ha container för brännbart har varit bekvämt för kunderna, men gick emot tanken att se avfall som en resurs och främjade inte materialåtervinning.

Begreppet brännbart avfall utifrån deponi- och materialåtervinningsaspekt

Begreppet brännbart avfall var viktigt i början av 2000-talet när förbudet mot deponering av utsorterat brännbart avfall infördes i svensk rätt. Förutom kravet att sortera ut brännbart avfall och hålla skilt från annat avfall finns det ett förbud[59] mot

[57] Prop. 1975:32 Regeringens proposition om återvinning och omhändertagande av avfall. s. 11.

[58] Vestmanlands Läns Tidning (2018).

[59] I Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2004:4) och allmänna råd om hantering av brännbart avfall och organiskt avfall finns det undantag från förbudet.

att deponera utsorterat brännbart avfall i 8 § 6 förordningen (2001:512) om deponering av avfall (deponeringsförordningen).[60]

Med anledning av avfallshierarkins genomslag och artikel 10.4 i avfallsdirektivet infördes artikel 5.3.f i deponeringsdirektivet som ett led i att nå avfallsdirektivets övergripande mål att successivt minska deponeringen av avfall. Sådant avfall, det vill säga avfall som har samlats in separat för förberedelse för återanvändning eller materialåtervinning, skulle därför deponeras i så liten utsträckning som möjligt. Av detta skäl infördes ett förbud i punkt 8 i 8 § deponeringsförordningen om att avfall som har samlats in separat i syfte att förberedas för återanvändning eller materialåtervinning inte ska kunna deponeras.[61]

Bestämmelsen i 3 kap. 19 § avfallsförordningen innebär att avfall som har samlats in separat för att förberedas för återanvändning eller för att materialåtervinnas inte får förbrännas med undantag av sådant avfall som omfattas av bestämmelsens andra stycke. Naturvårdsverket har tolkat bestämmelsen på sådant sätt att den i första hand gäller avfall som omfattas av ett uttryckligt krav på separat insamling.[62] Vår tolkning innebär alltså att om det finns krav på separat insamling av ett visst avfallsslag så sker insamlingen alltid i syfte att förbereda avfallet för återanvändning eller materialåtervinning. Bestämmelsen förstärker, likaså som förbudet i punkt 8 i 8 § deponeringsförordningen, avfallshierarkin.

Som ovan framgår är brännbart avfall ett generellt begrepp och omfattar avfall som samtidigt utgör mer specifika avfallsslag exempelvis förpackningar, trädgårdsavfall eller returpapper. Avfall som utgörs av sådana avfallsslag, exempelvis returpapper eller byggplast, regleras i första hand av dessa specifika bestämmelser. Sådant avfall får varken deponeras eller förbrännas, om inte undantagen anses tillämpliga.

Det finns dock annat brännbart avfall som inte omfattas av specifika krav på separat insamling exempelvis trä eller stoppade möbler. Dessa faller, i brist på specifika insamlingskrav, under tillämpningsområdet för 3 kap. 12 § avfallsförordningen och omfattas av förbudet i punkt 6 i 8 § deponeringsförordningen. Restavfallet utgör också brännbart avfall. Denna fraktion omfattar avfall som inte i första hand ska kategoriseras som annat utan blir ”kvar” och hamnar i den vanliga soppåsen. Denna fraktion kan inte deponeras, då den anses ha sorterats bort från det icke-brännbara, men det finns, så som Naturvårdsverket bedömer, inte utifrån 3 kap. 19 § avfallsförordningen något hinder mot att den förbränns.

Så länge det finns avfallsslag som är brännbart men som inte omfattas av ett krav på separat insamling eller faller under ett producentansvar fyller begreppet och

[60] Förbudet trädde i kraft den 1 januari 2002.

[61] Därtill behöver nämnas även 10 § deponeringsförordningen, som utgör ett undantag som lättar på förbudet i 8 § 8. Bestämmelsen i 10 § avser alltså avfall som har producerats vid behandling av separat insamlat avfall inbegripet sådan beredning före behandling som avses i R 12 i bilaga 1 till avfallsförordningen. Sådant avfall kan alltså deponeras om deponering är den lämpligaste behandlingen enligt 15 kap. 10 § miljöbalken.

[62] Att kunna samla in ett visst avfallsslag separat förutsätter att avfallsslaget har sorterats ut.

utsorteringskravet i 3 kap. 12 § avfallsförordningen en funktion. Ett borttagande av bestämmelsen eller en ändring av begreppet till att endast omfatta avfall som inte går att återvinna på annat sätt än genom energiåtervinning anses medföra att ovan beskrivna avfallsströmmar blir utan reglering i avfallsförordningen eller kan komma att deponeras. Det skulle innebära en negativ utveckling. Begreppet kommer att kunna justeras och bestämmelsen kommer att kunna tas bort när krav på separat insamling eller producentansvar finns för i princip alla avfallsslag som bör vara föremål för förberedelse för återanvändning eller materialåtervinning.

4.4 Krav på att kommunerna informerar hushåll och verksamheter om hur avfall under kommunalt ansvar ska hanteras

Naturvårdsverkets förslag:
Kommunerna ska informera hushåll och verksamheter om hur avfall under kommunalt ansvar ska hanteras.

Informationskravet omfattar att årligen ta fram lättillgänglig information om avfall som kommunen ansvarar för att transportera bort och behandla. Informationen ska omfatta hur avfallet ska sorteras och var det ska lämnas. Kommunens ska också informera om hur avfall kan förebyggas och hur hushåll och verksamheter kan bidra till ökad förberedelse för återanvändning och materialåtervinning, samt de insamlingsresultat som utsorteringen gett.

Bestämmelsen föreslås införas i 7 kap. 16 § avfallsförordningen.

Motivering

Många kommuner genomför redan idag stora informationsinsatser till hushåll och verksamheter om avfallshantering, men för att säkerställa att informationen är aktuell och att insatser görs regelbundet i samtliga kommuner bör det finnas ett ytterligare krav på att kommunen ska informera om avfallshanteringen.

Att avfall sorteras rätt är en viktig förutsättning för att målen om ökad förberedelse för återanvändning och materialåtervinning ska nås. Stora mängder avfall sorteras dock fel och åtgärder för att förbättra sorteringen krävs. Att utsorteringskrav behöver kompletteras med andra insatser illustreras exempelvis av att felsorteringen kan vara omfattande även i kommuner som redan har infört obligatorisk utsortering och separat insamling av livsmedels- eller köksavfall.

Naturvårdsverket gör bedömningen att krav på informationsinsatser ska formaliseras och införas i avfallsförordningen. Kraven bör omfatta allt avfall som kommunen ansvarar för att transportera bort och behandla.

För att underlätta kommunernas informationsarbete har kraven utformats i enlighet med informationskraven avseende förpackningsavfall, som finns i 6 kap. 16 § förpackningsförordningen. För att bibehålla kunskap och ge goda resultat behöver informationsinsatser repeteras. Det föreslås därför att de ska genomföras årligen.

Naturvårdsverkets bedömning är att det föreslagna författningsförslaget omfattas av det befintliga bemyndigandet i 15 kap. 45 § miljöbalken angående rätten att föreskriva om kommuners informationsskyldighet.

4.4.1 Kommunernas ansvar för att informera bör skärpas

Som tidigare konstaterats måste nya och skärpta bestämmelser om utsortering och separat insamling kompletteras med andra insatser för att få effekt. I rapporteringen om tidig varning tar kommissionen upp fortsatta och ökade informationsinsatser som en möjlig åtgärd för att nå målen.[63] Bland annat lyfts behovet av att skräddarsy information för olika målgrupper, exempelvis hushåll, verksamheter, landsbygds- och stadsområden samt lärare och elever. En annan typ av informationsinsats som lyfts är återkoppling i form av resultat av de lokala insamlingssystemen.

Kommunens nuvarande ansvar för att informera om avfallshantering

Enligt 15 kap. 41 § miljöbalken ska det för varje kommun finnas en renhållningsordning som antas av kommunfullmäktige.[64] Renhållningsordningen består av föreskrifter för hantering av avfall under kommunalt ansvar och avfallsplanen ska innehålla uppgifter om avfall inom kommunen och om kommunens åtgärder för att minska avfallets mängd och farlighet.

Bestämmelser om vad renhållningsordningen får reglera och ska innehålla finns i 9 kap. 1–5 §§ avfallsförordningen. Av 9 kap. 6 § avfallsförordningen framgår att Naturvårdsverket får meddela föreskrifter om vad den kommunala renhållningsordningens avfallsplan ska innehålla, om skyldighet för kommunerna att lämna information om hanteringen av avfall och om innehållet i avfallsplanen, samt om avfallsförebyggande åtgärder till hushållen. Avfallsplanernas innehåll regleras av Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2020:6) om kommunala avfallsplaner om förebyggande och hantering av avfall och i 21 § finns en bestämmelse om att kommunen ska lämna information till hushållen om avfallsförebyggande åtgärder. I övrigt ställer föreskriften inga specifika krav på att kommunen ska informera hushåll och verksamheter, men i den vägledning som finns till NFS 2020:6 finns tips till kommunen om olika informationsinsatser:[65]

- Informera och inspirera hushåll och verksamheter inom kommunen om hur och varför det är viktigt att förebygga avfall exempelvis genom att minska matsvinn och ändra konsumtionsbeteenden.

[63] (b) European Commission (2023).

[64] 15 kap. 41–44 §§ miljöbalken.

[65] (c) Naturvårdsverket (2023). s 21.

- Informera om vad som händer med avfallet som sorterats ut och återkoppla med statistik.

Utöver detta finns i 6 kap. 16 § förpackningsförordning krav på hur kommunen ska informera. Kommunen ska också informera om konsumentelavfall; kravet finns i 86 § förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning.

Kommunerna har alltså ett stort ansvar för att informera om avfall i olika hänseende och insatser görs förstås redan för att informera hushåll och verksamheter om hur avfallshanteringen bedrivs. Kommunerna informerar på olika sätt, bland annat på webben och i sociala medier, men även genom annonser och utskick samt genom direktkontakt med kommuninvånarna exempelvis via kundtjänst eller vid användandet av kommunens avfallstjänster. Det förekommer också att kommuner tar fram ett lättillgängligt informationsmaterial som komplement till sina avfallsföreskrifter. Informationsinsatser genomförs i synnerhet vid större förändringar, som exempelvis vid införandet insamling av livsmedels- eller köksavfall. Vid större förändringar, eller när kommunerna vill ha ett större genomslag, satsar de ofta även på muntlig, uppsökande kommunikation.[66]

När det gäller förpackningsavfall har kommunerna ett specifikt informationsansvar, vilket framgår av 6 kap. 16 § förpackningsförordningen. Av bestämmelsen framgår att kommunen årligen, från 2024, ska ta fram lättillgänglig information till hushållen och till de verksamheter som har valt kommunal insamling av förpackningsavfall. Kommunerna får ersättning från producentansvarsorganisationerna för dessa informationsinsatser. Ersättningen baseras på antalet permanentboende i kommunen. När det gäller förpackningar ska kommunen informera om:

1. hushållens och verksamheternas skyldighet att sortera ut förpackningsavfall och hur sorteringen ska gå till,
2. hur hushållen och verksamheterna ska lämna sitt förpackningsavfall i kommunens insamlingssystem,
3. hur hushållen och verksamheterna kan förebygga förpackningsavfall,
4. hur hushållen och verksamheterna kan bidra till ökad materialåtervinning, och
5. de insamlingsresultat som utsorteringen bidrar till, angivet i kilogram per invånare.

Många kommuner jobbar redan idag med återkoppling. I Naturvårdsverkets rapport Åtgärder för att förebygga avfall finns gott om exempel på informationsinsatser som visserligen är fokuserade på förebyggande, men även kan appliceras på avfallshantering i stort.[67] Avfall Sverige har också material på sin webbplats för att underlätta kommunikationsinsatser som medlemmar kan använda.[68]

[66] Ett exempel är Gästrike återvinnare, som genomfört stora insatser för förbättrad avfallshantering i samband med upprustning av ett område ägt av det kommunala bostadsbolaget. Informant 1 (2023).

[67] (d) Naturvårdsverket (2023).

[68] (g) Avfall Sverige (2023).

4.5 Producentansvar för möbler respektive madrasser behöver utredas

Naturvårdsverkets bedömning:
Förutsättningarna för ett producentansvar för möbler och ett producentansvar för madrasser behöver utredas av regeringen.

Att utreda och utforma ett producentansvar är komplext och kräver ett helhetsgrepp. Det kopplar till gällande och kommande lagstiftning, inte minst till EU:s nya produktlagstiftning (ESPR). Utformningen kräver också kunskap om och insikt i de aktuella värdekedjornas olika delar från produktion och konsumtion till avfallshantering inklusive uppdaterad forskning och teknisk utveckling. Därutöver behöver en utredning genomföras i dialog med andra medlemsstater inom EU och i dialog med näringsliv, branschorganisationer och andra berörda aktörer nationellt.

Motivering

Syftet med producentansvaret är att öka mängden möbler som återanvänds, förbereds för återanvändning och att öka materialåtervinningen av möbler och madrasser genom att lägga över ansvaret på de som sätter produkterna på marknaden att hantera avfallet som en resurs och i enlighet med avfallshierarkin.

Möbler och madrasser består ofta av sammansatta och komplexa material, som är svåra att separera och återvinna. Dessutom är de skrymmande, tunga och stora avfallsflöden samt svåra att hantera i det kommunala grovavfallet.

Med ett producentansvar tas ett helhetsgrepp om problemen med både låg återanvändnings- och materialåtervinningsgrad samt om innehållet av farliga ämnen i enlighet med principen att förorenaren betalar (PPP). Ett producentansvar stimulerar producenter till att ta ett större ansvar att ta fram resurseffektiva produkter. Det blir också tydligt vem som bär ansvaret för att samla in och behandla materialet. Ett producentansvar medför även att kostnaden för miljöpåverkan i större utsträckning inkluderas i priset på produkten gentemot konsument, vilket är ett viktigt steg för att driva utvecklingen mot mer cirkulära och miljöanpassade produkter.

På lång sikt är målsättningen att madrasser och möbler redan från början designas för lång livslängd, går att reparera och är utformade för att demonteras och återvinnas när de är uttjänta. En förutsättning för att detta ska ske är att producenterna tar ansvar för produkterna genom hela värdekedjan från design, produktion och konsumtion till avfallshantering. Dessutom behöver informationsöverföring ske mellan de olika leden i värdekedjan, om innehåll av problematiska ämnen med mera för att säkerställa att en säker och effektiv materialåtervinning är möjlig.

Genom att utvidga ansvaret för hantering av uttjänta produkter till de som sätter produkterna på marknaden genom att införa ett utökat producentansvar kan inte

bara hanteringen av uttjänta produkter förbättras, utan incitament skapas också för att producenter att utforma produkter som genererar mindre miljöpåverkan i alla delar av värdekedjan. När möbler och madrasser är uttjänta och blir ett avfall ska återtillverkning och ökad materialåtervinning av både möbler och madrasser vara möjliga för att använda avfallet som resurs.

På EU-nivå finns ett stort fokus på möbler och på madrasser, då de båda är identifierade som två problematiska avfallsfraktioner där det finns potential att utnyttja avfallet som en resurs på ett bättre sätt.

4.5.1 Möbler

Möbler är skrymmande produkter ofta tillverkade i många olika material, som trä, spånskivor, sågspån, träfiberskivor, metall, plast, textilier, skummaterial och elektronisk utrustning (exempelvis justerbara sängar).

Möbler i kommunalt avfall

Det finns idag ingen samlad statistik över mängden möbelavfall som uppkommer, vare sig på nationell nivå eller på EU-nivå. Möbler kan samlas in som skrymmande avfall eller som trä- respektive plastavfall eller som metallskrot. Mindre möbler kan hamna i restavfallet och möbler som innehåller elektroniska komponenter ska hanteras inom producentansvaret för elutrustning. De olika insamlingsströmmarna gör det svårt att kvantifiera möbelavfall som uppkommer hos hushåll såväl som verksamheter.

Vid samråd med kommunrepresentanter och Avfall Sverige inom detta uppdrag har det framkommit att möbler är den volymmässigt största fraktionen som hanteras på återvinningscentraler. Många möbler som slängs bedöms också vara i sådant skick att de skulle ha kunnat användas längre tid.

En fjärdedel av världens produktion av möbler uppskattas tillverkas inom EU (2017), varav 10 miljoner ton möbler kasseras varje år.[69] Enligt European Federation of Furniture utgör möbelavfall mer än 4 procent av det totala kommunala avfallet i Europa, varav det mesta går till förbränning eller deponeras, mindre än 10 procent återvinns.[70] Hushållen uppskattas stå för 82 procent av möbelkonsumtionen och verksamheter för resterande 18 procent.

En tysk studie har uppskattat att mängden möbelavfall som genereras i Tyskland uppgår till 3,6 miljoner ton, eller 43 kg per person och år, varav cirka 20 kg sorteras som skrymmande grovavfall medan övrigt hamnar i andra strömmar som trä, plast eller metall.

Återanvändning av möbler

Återanvändning av möbler sker idag, men efterfrågan på begagnade möbler varierar stort. Efterfrågan på högkvalitativa designmöbler är i allmänhet hög

[69] Furn 360 (2018).

[70] Ibid.

liksom för vintagemöbler i gott skick, vilka ganska ofta säljs vidare av privatpersoner på auktioner, på loppmarknader, genom secondhandbutiker och frivilligorganisationer eller onlineportaler.[71] Däremot är efterfrågan på begagnade lågkostnadsmöbler liten och stor tillgänglighet på nya billiga möbler dämpar efterfrågan. Stoppade textilmöbler kan också vara mindre attraktiva att köpa begagnade av hygienfaktorer.

Återvinning av möbler

En utmaning med återvinning av möbler är att de ofta är komplexa konstruktioner tillverkade av många olika material som måste separeras innan materialåtervinning överhuvudtaget är möjlig. Exempelvis kan stoppade möbler innehålla trä, metaller, textilier och skum sammanfogade med lim, häftklamrar eller spik. Att demontera möbler för materialåtervinning är arbetskrävande och förekommer i liten utsträckning i Sverige. I stället krossas eller fragmenteras möbler för att frigöra material som metaller för återvinning, men möjligheterna att ta tillvara övriga material är begränsade.[72]

Det finns en flera utmaningar rörande möbelflödet:

- Låg kvalitet och dålig design gör att många snabbt tröttnar på sina möbler.
- Brist på konsumentinformation om hur man ska vårda och reparera sina möbler.
- Liten efterfrågan på second handmöbler.
- En stor utmaning för ökad materialåtervinning av möbler är bristen på information om vilka kemikalier som produkterna innehåller och hur de bäst ska hanteras. Textil och läder kan vara behandlade med flamskyddsmedel och/eller vatten och smutsavvisande ämnen, exempelvis PFAS, vilka inte är lämpligt att recirkulera.
- Svårt att separera och demontera olika delar och material i möbler, vilket är en förutsättning för att kunna återvinna materialet.
- Outvecklad teknik för återvinning.

I användningsfasen behöver livslängden på möbler förlängas. Det kan göras genom vägledning till konsumenter om underhåll och reparation. Möbeltillverkare och försäljare kan informera hushåll om hur möblerna ska hanteras och vårdas och tillhandahålla reparationsdelar. Kommuner kan informera hushållen om återförsäljningsplatser och att välgörenhetsorganisationer tar emot begagnade möbler.

Ekonomiska incitament och infrastruktur saknas för att möbler ska hanteras i enlighet med avfallshierarkin. Möbler är skrymmande och tunga produkter ofta tillverkade i många olika material, som trä, spånskivor, sågspån, träfiberskivor, metall, plast, textilier, skummaterial och elektroniska utrustning (exempelvis justerbara sängar).

[71] Arnold, Mona med flera (2023).

[72] German Environment Agency (2022).

Möbler i Europa

Möbler är identifierad som en problematisk produktgrupp inom EU och har under senare år fått ett allt större fokus. I början av 2023 publicerade JRC en ny rapport som föreslår prioriterade produktgrupper att omfattas av Ecodesignkrav för hållbara produkter.[73] I rapporten identifieras att de produktkategorier som orsakar störst miljöpåverkan är: textilier följt av möbler (tillsammans med däck, keramiska produkter och tvättmedel) och därefter madrasser. Möbler konstateras ha stor förbättringspotential vad gäller minskad avfallsgenerering och förlängd livslängd. Europeiska miljöbyrån pekar också ut möbelvärdekedjan som problematisk och identifierar utökat producentansvar som en nyckelåtgärd för ökad cirkularitet.[74]

I rapporten *Headache fractions in mixed municipal waste* 2023/3 ligger fokus på produkter som är svåra att återvinna, skrymmande och där det finns risker för miljö och hälsa kopplat till den nuvarande avfallshanteringen. Möbler nämns specifikt och att ett utökat producentansvar för möbler måste utredas.[75] En studie genomförd av det tyska statliga miljöministeriet år 2022 anser att Tyskland bör prioritera gemensam reglering på EU-nivå alternativt om flera medlemsländer kan komma överens om samordnade krav för nationellt producentansvar för möbler. [76] [77] Frankrike är idag det enda land i EU som har infört ett producentansvar för möbler. Det franska producentansvaret använder ett bonus-malus system som premierar möbler med egenskaper som gynnar lång livslängd och är återvinningsbara, medan produkter med oönskade egenskaper får högre avgifter.[78] Spanien kommer att införa producentansvar för möbler 2025.[79]

4.5.2 Madrasser

Madrasser är skrymmande och varierar i material och storlek och, men det går att urskilja tre vanliga typer av madrasser:

- Madrasser i Polyurethan (PUR)-skum
- Madrasser med stålfjäderkärna
- Madrasser i latexskum

Därutöver finns en rad andra typer av madrasser (t. ex ullmadrasser) men dessa är mindre vanliga. Inom detta uppdrag har vi inte kunnat identifiera vilka typer av madrasser som är vanligast förekommande i Sverige. På den tyska marknaden ser produktionsandelarna av olika av madrasstyper ut enligt följande: [80]

[73] Joint Research Committee (2023).

[74] Furn 360 (2018).

[75] Mona Arnold med flera (2023).

[76] Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection.

[77] German Environment Agency (2022).

[78] Dalhammar, C. med flera (2022).

[79] Landbell Group (2023).

[80] German Environment Agency (2022).

I ETC CE:s rapport från början av 2023 konstateras att polyurethane skum (vanligen tillverkat av fossil råolja) ingår i någon form i cirka 90 procent av alla madrasser som tillverkas inom EU.[81]

För att madrasser ska kunna återvinnas måste de samlas in separat, hållas torra och relativt rena för att kunna demonteras i materialfraktioner. Det innebär att de redan från början behöver designas för att lätt kunna plockas isär. Madrasser är skrymmande, varierar i material och storlek och dessutom relativt tunga att samla in, förvara och transportera, vilket innebär att infrastruktur som demontering, sortering och återvinning behöver bli kommersiellt tillgängliga processer i Sverige för att undvika långa transportvägar.[82] Dessutom behöver det skapas incitament för det återvunna materialet på marknaden genom att premiera återvunnen råvara i nyproducerade madrasser i syfte att höja marknadsvärdet.[83] Men redan idag finns viss efterfrågan på återvunnet material från madrasser, liksom tillgänglig teknik för separering och återvinning.

Madrasser i kommunalt avfall

Det finns ingen statistik tillgänglig över hur många madrasser som blir till avfall eller vilka volymer det rör sig om i Sverige. Däremot kan vi konstatera att en stor mängd madrasser används inom privata hushåll, hälso- och sjukvård samt inom hotellverksamheter.

Varje år uppskattas över 30 miljoner madrasser kasseras och bli till avfall inom EU, varav 60 procent hamnar på en deponi och resterande 40 procent går till förbränning. En genomsnittlig uppskattning är att varje madrass väger cirka 24 kilo vilket leder till att madrasser i avfallet beräknas uppgå till cirka 700 000 ton i EU årligen.[84]

Rekommendationer på vissa ÅVC i Sverige är att madrasser liksom möbler med stålfjädrar ska sorteras separat eftersom de innehåller flera olika material som är svåra att separera, exempel på möbler med stålfjädrar är soffor, sängar och fåtöljer.[85] Efter utsortering krossas möblerna/ madrasserna, metallen återvinns till nya metallföremål och det brännbara materialet återvinns som el och värme.

Användning och återanvändning av madrasser

Livslängden på madrasser varierar från mellan 5–8 år för innermadrasser och upp till tolv år för skum- och latexmadrasser av högre kvalitet.[86] Genomsnittlig användningstid uppskattas till omkring tio år. Återanvändningsmöjligheterna för madrasser är begränsade på grund av hygienaspekter och låg efterfrågan.

[81] Mona Arnold med flera. (2023).

[82] (e) European Commission (2023).

[83] Mona Arnold med flera (2023) och RecyClass (2023).

[84] Mona Arnold med flera (2023).

[85] EEB och Eunomia (2017).

[86] Mona Arnold med flera. (2023).

Återvinning av madrasser

Tekniskt sett är det idag möjligt att återvinna det mesta av materialen som finns i madrasser. I praktiken koncentrerar sig återvinningsaktörer ofta på de mest värdefulla materialen och de som är lättast att återvinna, som polyuretanskum, fjädrar/spolar och ramar av aluminium och stål.[87]

För att återvinning ska vara möjlig krävs att det finns system för separat insamling av madrasser på plats. Eftersom madrasser är tillverkade av olika material, ofta blandade i så kallade flerskiktsstrukturer måste varje madrass demonteras och materialen separeras för att återvinning till sekundära råvaror ska kunna ske.

Textilfibrer som bomull, ull, linne eller polyester, kan återvinnas till geotextilier, oljefilter, isolering etcetera. Metallfjädrar och ramar återvinns idag som metallskrot, och trä kan användas till att producera spånskivor. Separerade och sorterade PU-fraktioner kan återvinnas antingen mekaniskt eller kemiskt.[88]

Det finns ett samarbetsprojekt i Öresundsregionen som undersöker möjligheterna att anlägga en återvinningsverksamhet för madrasser i regionen. I projektet ingår kommuner, återförsäljare av madrasser i Sverige och Köpenhamn samt återvinningsindustri.

Madrasser i Europa

Infrastruktur, som insamling, demontering och återvinning av madrasser finns redan på plats i länder som Frankrike, Nederländerna och Belgien och inom kort också i Spanien. De tre förstnämnda har introducerat nationella producentansvar för madrasser och Spanien planerar att göra så till år 2025.[89] Madrasser är liksom möbler utpekade som en problematisk avfallsfraktion att hantera. Dock finns några väsentliga skillnader, för madrasser finns redan etablerad insamling, demonterings- och återvinningsanläggningar i vissa länder och inte minst finns en efterfrågan på det återvunna materialet (främst PU-skum).

[87] Ibid.

[88] RetourMatras (2023).

[89] Landbell Group (2023).

4.6 Datainsamlingen av uppgifter om avfall från verksamheter behöver förbättras

Naturvårdsverkets bedömning:
Det finns behov av en bredare utredning om hur datainsamlingen av uppgifter om avfall som samlas in från verksamheter kan förbättras, inklusive genomförande av nationella plockanalyser på blandat avfall.

Det behöver vara tydligt utpekat vem som ansvarar för att sammanställa och lämna uppgifter och vilka uppgifter som avses. Vidare behöver det också utredas hur dessa uppgifter ska samlas in på ett praktiskt genomförbart sätt.

Om utredningar resulterar i ett genomförande där IT-system för att samla in uppgifter ska utvecklas, behövs tillräcklig finansiering för ett sådant genomförande. Ett genomförande innebär också att ta fram författningsändringar. Nationella plockanalyser är omfattande och kostsamma och det behövs finansiering för att de ska kunna genomföras. Även detta kan innebära att författningsändringar behöver göras.

Motivering

Syftet med förbättrade data över insamlade mängder avfall från verksamheter är framför allt att uppfylla EU:s rapporteringskrav för avfallsstatistik, att möjliggöra uppföljning och tillsyn av redan genomförda och framtida utsorteringskrav samt att följa upp målen.

Inom ramen för den produktion för statistik över kommunalt avfall som sker årligen, finns utrymme för mindre kvalitetsinsatser såsom särskilda undersökningar av flöden där data är osäkra. Det sker också kontinuerlig dialog med Avfall Sverige om hur kvaliteten på uppgifter som finns i Avfall Web kan bibehållas och utvecklas, till exempel genom att se över indatakoder eller instruktioner för uppgiftslämnarna.

En tydlig ansvarsfördelning för insamling av kommunalt avfall är en förutsättning för att bygga upp en mer heltäckande datainsamling. Införandet av begreppet kommunalt avfall i svensk lagstiftning har lett till att lagstiftningen skiljer sig från tidigare praxis gällande det kommunala ansvaret. Kommunernas ansvar har i vissa fall utökats, men i praktiken är det fortfarande vanligt att privata entreprenörer hanterar kommunalt avfall från verksamheter enligt tidigare ordning.

Naturvårdsverket bedömer emellertid att det finns större åtgärder än vad som ryms inom Naturvårdsverkets löpande arbete och befintlig budget som skulle ge värdefull kvalitetsförbättring av statistik över kommunalt och annat avfall från verksamheter. Framför allt finns ett behov av att fortsatt utreda hur uppföljningen av insamlade mängder avfall från verksamheter kan få högre täckningsgrad och bli

mer detaljerade. Detta gäller såväl kommunalt avfall inklusive avfallsflöden inom producentansvaren som annat avfall från verksamheter.

Idag är det känt att det inom den statistik som tas fram för rapportering av kommunalt avfall, inom förpackningsstatistiken liksom inom andra avfallsstatistikprodukter, finns problem med att få in fullständiga uppgifter om avfall som samlas in från verksamheter. Naturvårdsverket bedömer därför att det behöver utredas vidare hur dataflödet över avfall från verksamheter kan utvecklas, detta gäller såväl kommunalt som annat avfall. En annan åtgärd är att genomföra nationella plockanalyser på avfall från verksamheter, inklusive kommunalt avfall. Dessa åtgärder kan dock inte genomföras inom ramen för nuvarande budget för statistikframtagning.

I slutredovisning av regeringsuppdraget om ansvar för kommunalt avfall gjordes en grov uppskattning av kostnad och tidsåtgång för om Naturvårdsverket skulle ta emot uppgifter om kommunalt avfall från verksamheter.[90] Utvecklingskostnaden uppskattades till cirka 7,5 miljoner kronor och därutöver uppskattades årliga kostnader för förvaltning på cirka 2,5 miljoner kronor. Till detta kommer kostnad för förstudie på 0,5 miljon kronor. Driftkostnaden bedöms vara försumbar. Det bedömdes ta cirka ett år för att utveckla systemet och få det på plats under förutsättning att beslut, regelverk och resurser finns på plats. Därutöver behövs ytterligare tid och resurser för att ta fram föreskrifter och vägledning.

I Naturvårdsverkets inspel till budgetunderlaget 2024 till 2026 uppskattades kostnaden för nationella plockanalyser av avfall från verksamheter till 6 miljoner kronor per år som det genomförs.

4.6.1 Utveckling av avfallsstatistiken

I delredovisningen presenteras ett antal förbättringsområden avseende statistik över kommunalt avfall. Nedan sammanfattas dessa områden samt planerat och pågående förbättringsarbete. Förbättrad statistik kan påverka måluppfyllnaden både negativt och positivt. Oavsett effekterna är det dock viktigt att sträva efter en så fullständig datainsamling som möjligt, för att statistiken ska vara rättvisande.

Samverkan avseende Avfall Web

Mot bakgrund av rapporteringskrav enligt avfallsdirektivet, finns det sedan 2021 en samverkansbeskrivning mellan Naturvårdsverket och Avfall Sverige där parternas roller och former för samverkan kring datainsamling beskrivs. En dialog kring förbättringar och utveckling av Avfall Web sker kontinuerligt, men avstämningar ska hållas minst två gånger per år.

Kommunerna har enligt 7 kap 1 § Avfallsförordningen ett utpekat ansvar att till Naturvårdsverket lämna uppgifter om det kommunala avfall som samlas in i kommunen. Detta i enlighet med NFS 2020:10.

[90] (d) Naturvårdsverket (2022).

Genom att Naturvårdsverket och kommunernas branschorganisation Avfall Sverige samverkar kring Avfall Web, nyttjas ett redan existerande system för kommunal avfallsstatistik som använts av kommunerna under många år. Genom samverkan undviks ett merarbete hos kommunerna med dubbelrapportering i ett parallellt rapporteringssystem hos Naturvårdsverket. Det finns en vana hos kommunerna att använda statistikverktyget Avfall Web, och en samverkan innebär därför att en omställning till att använda ett nytt system undviks.

Samverkan innebär en kostnadseffektiv lösning för att kommunerna ska kunna tillhandahålla uppgifter om kommunalt avfall till Naturvårdsverket. På detta sätt samutnyttjas och utvecklas ett existerande IT-stöd i stället för nyutveckling i nya lösningar.

Krav på att lämna uppgifter till Naturvårdsverket är riktat mot kommunerna och Avfall Sverige agerar således som ombud på uppdrag av kommunerna genom att samla in och överlämna uppgifter till Naturvårdsverket via Avfall Webs kommundel.

Undertäckning avseende kommunalt avfall från verksamheter

Idag baseras rapportering av kommunalt avfall på uppgifter som kommunerna är skyldiga att lämna till Naturvårdsverket i enlighet med NFS2020:10, vilket företrädesvis görs via Avfall Web,[91] samt uppgifter som lämnas inom producentansvar för förpackningar, elektronik, batterier och mediciner. Avseende referensår 2022 valde 286 av Sveriges 290 kommuner att lämna uppgifter via Avfall Web. Inom den kommunala avfallsrapporteringen liksom inom andra avfallsstatistikprodukter, finns problem med att få in fullständiga uppgifter om avfall från verksamheter. Hur ansvaret för kommunalt avfall ska organiseras enligt lagstiftningen påverkar hur och av vilka aktörer Naturvårdsverket inhämtar uppgifter om kommunalt avfall. Om ett undantag från kommunernas ansvar beslutas behöver kompletterande uppgifter inhämtas från privata entreprenörer.

Andelen kommunalt förpackningsavfall av totala mängden förpackningar som materialåtervinns bedöms ha underskattats av uppgiftslämnarna vid tidigare rapporteringar trots vägledning och information från Naturvårdsverket. För att undersöka hur andra länder tolkar och tar fram data för andelen kommunalt förpackningsavfall, kommer en intervjustudie genomföras av SMED på uppdrag av Naturvårdsverket under 2023. Denna studie ger underlag till hur andelen kommunalt förpackningsavfall bör uppskattas i kommande rapporteringar och också hur Naturvårdsverket kan utveckla vägledningen så att rapporteringen om andel förpackningsavfall som är kommunalt kan bli mer korrekt och därmed användbart för statistikframställningen. I tidigare rapporteringar har andelen primärt utgjorts av förpackningsavfall från hushåll.

Förpackningsstatistiken har också en undertäckning för såväl kommunalt som icke-kommunalt förpackningsavfall då uppgifter om flöden som hanteras av privata

[91] Avfall Sveriges webbaserade statistikverktyg Avfall Web.

aktörer (ofta från verksamheter) inte alltid kommer med i datainsamlingen. Detta är något som projektet för förpackningsstatistik undersöker lösningar för.

Kommunalt avfall från gaturenhållning och parkskötsel

Det är känt att datakällor saknas gällande visst kommunalt avfall som hanteras av andra delar av kommunen såsom avfall från gaturenhållning och parkskötsel. I pågående arbete på Naturvårdsverket undersöks hur det IT-system som används för att samla in data om producentansvar kan användas för att inhämta uppgifterna. Detta har bedömts som lämpligt då motsvarande funktion på kommunen ska lämna uppgifter om städkostnader i detta system.

Schabloner för aktuell återvinningseffektivitet

Ett urval av schabloner tillämpas för utsorterat kommunalt avfall som samlas in från återvinningscentraler, för bioavfall samt för returpapper. Schablonerna baseras bland annat på Avfall Sveriges rapport 2020:03 *Reviderade schabloner för beräkning av avfallsindikatorer* samt undersökningar av rejektmängder vid förbehandling av bioavfall som har gjorts i samband med uppföljning av etappmål för biologisk behandling av matavfall.

Schablonerna verifieras med olika intervall. År 2023 kommer schabloner för grovplast och returpapper att undersökas på nytt av SMED på uppdrag av Naturvårdsverket. Schablon för rejekt vid rötning planeras att undersökas på nytt 2024 som en del av etappmålsuppföljningen. Inom producentansvaren lämnas uppgifter om faktisk materialåtervinning av uppgiftslämnarna så där använder inte SMED framtagna schabloner för återvinningseffektivitet vid sammanställning av statistik.

Sammansättning kommunalt avfall från verksamheter samt grovavfall

En pilotundersökning inför en eventuellt kommande nationell plockanalys av avfall från verksamheter inklusive kommunalt avfall genomförs av Naturvårdsverket under hösten 2023. Nationella plockanalyser på avfall från verksamheter kommer att förbättra kunskapsläget då sammansättningen på kommunalt avfall från verksamheter idag baseras på plockanalyser av avfall från hushåll.

Det har också blivit något vanligare att kommuner genomför plockanalyser på blandat brännbart grovavfall, så kallat skrymmande avfall, ett område där det idag saknas tillräckliga underlag för nationell bedömning över sammansättningen. För referensår 2022 har 29 kommuner lämnat uppgifter från plockanalyser på grovavfall i Avfall Web. Mer detaljerade plockanalyser på grovavfall har exempelvis genomförts i Dalarna.

Gränsdragning mellan kommunalt avfall och bygg- och rivningsavfall

Vissa grovavfallsflöden bedöms innehålla en viss andel bygg- och rivningsavfall. Schabloner för avdrag av bygg- och rivningsavfall används för grovavfallsfraktionerna blandat brännbart grovavfall, grovplast, metallskrot och trä

baseras på en äldre och begränsad studie.[92] I dagsläget finns ingen planerad satsning för att förbättra uppskattningen. Påverkan på statistiken bedöms inte vara så stor, men samtidigt har kommunerna fått ett ökat ansvar för att ta emot bygg-och rivningsavfall. Det utökade ansvaret kan innebära större mängder bygg- och rivningsavfall i olika grovavfallsfraktioner på kommunernas återvinningscentraler.

4.7 Efterfrågan på återvunnet material behöver stimuleras

Naturvårdsverkets bedömning:
Det finns ett behov av att utreda vilka ekonomiska styrmedel som är lämpliga för att öka efterfrågan på återvunnet material i syfte att öka materialåtervinningen.

Graden av förberedelse för återanvändning och materialåtervinning varierar kraftigt mellan olika materialslag och kopplar till materialets värde. Efterfrågan på återvunnet material behöver stimuleras och det behöver undersökas vilka ekonomiska styrmedel som kan vara lämpliga för att öka efterfrågan.

Motivering

De utsorteringskrav som Naturvårdsverket föreslår i avsnitt 4.1 förbättrar förutsättningar för ökad förberedelse för återanvändning och ökad materialåtervinning.

Utsorteringskrav riskerar att bli verkningslösa om det inte är säkerställt att materialåtervinningen fungerar. Om det inte finns efterfrågan på återvunnet material kan marknaden inte själv säkerställa att anläggningar för materialåtervinning etableras och att det finns avsättning för återvunnet material. Dessutom kan kostnaderna kan vara avsevärt mycket högre för materialåtervinning än för att förbränna avfall.

Det pågår för närvarande en utredning inom området. Kommittén för ekonomiska styrmedel för att främja omställningen för en cirkulär ekonomi (Fi:2022:14) har bland annat till uppgift att analysera inom vilka områden, exempelvis materialflöden, produktgrupper eller tjänster, där det är lämpligt att använda ekonomiska styrmedel.

4.7.1 Efterfrågan på återvunnet material behöver öka för att nå målen

För att målen om ökad förberedelse för återanvändning och materialåtervinning ska kunna nås förutsätts förutom tillgång till material och behandlingsanläggningar att det finnas en efterfrågan på det återvunna materialet. Det finns en väl fungerande

[92] Baseras på IVL (2018).

marknad för exempelvis metall, men efterfrågan är väldigt begränsad på vissa andra återvunna material.

För att möjliggöra materialåtervinning måste återvinningsanläggningar finnas tillgängliga. Avsaknad av infrastruktur för materialåtervinning i Sverige har tidigare lyfts av Naturvårdsverket i Fördjupad utvärdering 23 som ett hinder för ökad efterfrågan på återvunnen råvara, se bilaga 1. Det behöver säkerställas att anläggningar etableras på rätt platser, så att de kan ta emot och behandla material från hela landet. Ett ökat regionalt samarbete och eventuellt nationellt stöd för att identifiera de platser där behovet är störst kan behövas (se avsnitt 4.9).

Avfall som innehåller attraktivt material kan också vara problematiska eftersom de innebär en stöldrisk. Problem med avfallsbrottslighet är omfattande och det har genomförts och pågår flera regeringsuppdrag där myndigheter tillsammans föreslår åtgärder för minskad avfallsbrottslighet. I det redovisade regeringsuppdraget Förstärkta insatser mot brottslighet inom avfallsområdet finns sammanställningar över avfallsslag som anses problematiska eftersom de är vanligt förekommande inom illegal avfallshantering.[93]

I de följande avsnitten beskrivs utmaningar och möjligheter avseende materialåtervinning av plast, textil och papper.

4.7.2 Plast

En ökande mängd plastavfall

Mängden plastförpackningar som satts på marknaden är betydligt större än det utsorterade flödet, vilket innebär att restavfall troligtvis innehåller stora mängder plastförpackningar. Avsättningsmöjligheterna för plastavfall har stor påverkan på materialåtervinningen av avfall.

Det är önskvärt att plasten vid materialåtervinning behåller sitt värde och funktion så att en produkt tillverkad av återvunnen råvara också kan användas igen, ofta kallat ”högkvalitativ” eller ”högvärdig” materialåtervinning. Idag sker ofta en nedgradering (down cycling) av den återvunna plasten. Av de 10 procent som materialåtervinns idag är en stor andel förpackningar från hushåll och verksamheter. En mindre andel kommer från grovplast. I regeringsuppdraget om rätt plast på rätt plats utforskar Naturvårdsverket vidare kring hög- och lågvärdig materialåtervinning och vilken typ av styrning som är aktuell. Dock kan Naturvårdsverket redan nu konstatera att materialåtervinningsgraden är så pass låg att det mest prioriterade borde vara att mer plast materialåtervinns oavsett kvalitet. En förutsättning för att göra detta är att mängden plast som sorteras ut ökar kraftigt.

[93] Naturvårdsverket, Kustbevakningen, länsstyrelserna i Gävleborgs, Norrbottens, Stockholms, Skåne och Västra Götalands län, Polismyndigheten, Tullverket och Åklagarmyndigheten (2022).

Det finns en mängd utmaningar då det gäller ökad materialåtervinning av plast

En utmaning då det gäller ökad materialåtervinning av plast är att produkter sätts på marknaden som inte är designade för återanvändning eller materialåtervinning. När dessa produkter sedan blir avfall är det redan för sent att åtgärda problemet.

Nästa utmaning kopplar till avsättningsmarknaden. Även om produkter hade designats för att kunna materialåtervinnas så behöver det i nästa steg finnas en tillräcklig efterfrågan på materialåtervunnen råvara för att marknaden för materialåtervinning ska komma igång. Att efterfrågan på återvunnen råvara är låg för vissa flöden leder till att återvinningsindustrin inte gör de investeringar som krävs för att öka själva materialåtervinningen. Utan avsättning för det återvunna materialet kommer inte heller materialåtervinningen i sig att ta fart.

En tredje utmaning handlar om att den materialåtervinning som idag sker till största del sker till lågkvalitativa produkter som i sin tur inte går att återvinna eller som inte återvinns i nästa led. Därmed låses den materialåtervunna råvaran in i produkter som går till energiutvinning.

En fjärde utmaning är att vi inte fullt ut har kunskap om vad som händer med det utsorterade plastavfallet, hur det hanteras, vilken återvunnen råvara som produceras och vilka produkter som den återvunna råvaran går in i.

En femte utmaning är att vi inte har kunskap om plastavfallets innehåll, okänt kemiskt innehåll i äldre produkter som innebär att vissa produkter inte är lämpade för återanvändning, till exempel leksaker, möbler och byggmaterial. Äldre plasters kemikalieinnehåll är en utmaning för att öka återanvändningen av de produkterna. Förekomst av tillsatser och okänt kemikalieinnehåll kan påverka efterfrågan av plastprodukter på andrahandsmarknaden då osäkerheten kring kemikalieinnehåll gör att konsumenter inte vill riskera köpa en produkt med giftigt innehåll.

En sjätte utmaning är det faktum att plasten i stor utsträckning hamnar i olika blandade fraktioner. Anledningarna till detta är många och det kan bland annat handla om tid och utrymme.

Ökad materialåtervinning av plast

Den 26 november 2020 fick Naturvårdsverket i uppdrag att föreslå åtgärder för att materialåtervinningen av plast i giftfria kretslopp ska öka i Sverige. Uppdraget redovisades den 25 november 2021.[94] I redovisningen beskrivs att insatser i flera delar av värdekedjan behövs, från produktdesign till ökad insamling och sortering. Det krävs också insatser som bidrar till en ökad efterfrågan på återvunnen råvara.

Naturvårdsverket har i uppdragen Avfall som resurs samt Ökad materialåtervinning av plast utrett möjligheterna till införande av nationell kvotplikt på innehåll av återvunnen råvara.[95] En sådan kvotplikt kan vara ett effektivt styrmedel för att öka efterfrågan på återvunnen råvara. Utredningarna har visat att det finns begränsade

[94] (c) Naturvårdsverket (2021).

[95] (d) Naturvårdsverket (2021).

möjligheter för Sverige att införa nationella kvotplikter, eftersom sådana krav kan vara handelshindrande och i konflikt med harmoniserad lagstiftning inom EU. Naturvårdsverket har därför inte gått vidare med utredningar om nationella kvotplikter, utan bedömer att kvotplikt för innehåll av återvunnen råvara i stället bör utredas och införas inom EU för lämpliga produktgrupper, se vidare avsnitt 7.1.

4.7.3 Textil

Materialåtervinningen för textil är outvecklad

Att sortera textilavfall för återtillverkning och fiberåtervinning ställer helt andra krav än att sortera för återanvändning och förberedelse för återanvändning. Textilier är inte ett homogent material utan består av en rad olika fibrer, från cellulosa till plast, som dessutom är olika inbördes och därtill många gånger uppblandade i ett och samma material.

Sorteringen är en nyckelfaktor för hantering av textil och textilavfall, men det saknas även en infrastruktur för att ta hand om insamlat material. Kapaciteten behöver öka i Sverige både för förberedelse för återanvändning och sortering för materialåtervinning. För att kemisk materialåtervinning ska kunna ske är högkvalitativ sortering på polymernivå nödvändig. I Sverige ligger vi i framkant vad gäller materialåtervinning av cellulosafibrer, men på grund av otillräcklig sortering som uppfyller de höga krav som krävs för återvinning importeras idag textilspill från textilindustrier utanför Europa.

Olika fibrer kräver olika materialåtervinningsprocesser och teknik behöver utvecklas för återvinning av syntetfibrer och blandmaterial. Syntetfibrer utgör 65 procent av världens fiberproduktion, men återvinning av polyester, polyamid är fortfarande i sin linda. Detta gäller också möjligheten att separera olika blandmaterial. Det finns behov av riktade insatser för att driva på teknikutvecklingen i Sverige och inom EU, för att stå rustade för att hantera de ökade mängder av textil och textilavfall som kommer att samlas in.

I Sverige finns idag en av världens mest avancerade sorteringsanläggningar, SIPTex i Malmö och en mindre testbädd finns hos Wargön Innovation, men kapaciteten är inte tillräcklig. Dessutom är det viktigt att komma ihåg att innan textilavfall sorteras för materialåtervinning måste sortering för förberedelse för återanvändning ha utförts.

När det gäller automatiserad sortering för materialåtervinning ligger Sverige i framkant med Siptex i Malmö, som sorterar textilavfall på färg och fibersammansättning med hjälp av nära-infrarött ljus (NIR), vilket gör det möjligt att hantera stora flöden och producera textilfraktioner anpassade för olika återvinningsprocesser.[96] Kapaciteten på 24 000 ton bedöms dock inte vara tillräcklig vid ökade insamlingsnivåer, och redan från och med 1 januari 2025 ska

[96] Sysav (2023).

textil samlas in separat från annat avfall inom hela EU. Bara i Sverige bedöms över 60 000 ton textilavfall hamna i restavfallet, avsiktligt eller oavsiktligt, varje år.

Sverige ligger också i framkant när det gäller materialåtervinning av cellulosa från textil med Re:newcell, som idag har en kapacitet på 60 000 ton/år, men har målsättningen att flerdubblad produktion till år 2030.[97] Södra beräknar producera 24 000 ton granulat år 2024 och har planer på att öka till 60 000 ton år 2030. Däremot finns ingen storskalig återvinning av syntet- och/eller blandmaterial.

Globalt sett är materialåtervinningen för textil outvecklad, återvunna fibrer utgör 9 procent av den totala fiberproduktionen, varav återvunna PET-flaskor står för 8 procent och mindre än en procent återvunnen fiber till fiber.[98] I dessa siffror ingår inte textilavfall som återvinns mekaniskt.

Textilavfall lämpat för mekanisk återvinning exporteras främst till Asien, men även i Europa finns anläggningar som återvinner textilavfall mekaniskt till trasor, isoleringsmaterial eller till stoppning i bilar, textilavfall kan också används i olika kompositmaterial.[99]

Textilåtervinning kan inte lösa alla problem i den textila värdekedjan

Materialåtervinning är en viktig del i en cirkulär ekonomi – men återvinning av textilfibrer kan aldrig som ensam åtgärd göra textilindustrin hållbar.[100] Att använda återvunnen fiber i nyproducerade textilier bidrar inte till minskad klimatpåverkan men väl till minskad påverkan på miljön främst genom minskad vatten- och markanvändning, visar en nyligen publicerad rapport från IVL.[101] Detta beror på att återvinningsprocesserna från fiber till ny fiber kräver stora mängder energi, kemikalier och vatten, och att återvunnen fiber endast ersätter själva råvaran som utgör en mindre del av en textils totala miljö och klimatpåverkan (16 procent). Utöver fiberutvinningen är alla andra produktionsprocesser desamma, oavsett om jungfrulig eller återvunnen fiber används kommer fibrerna att behöva spinnas, vävas, stickas och färgas samt efterbehandlas innan det blir en färdig produkt. [102]

Klimatnyttan med att återvinna textil är nästan obefintlig jämfört med lång användningstid, det innebär att det är viktigt att arbeta för att öka användningstiden för textil genom avfallsförebyggande åtgärder. I EU:s strategi för hållbara och cirkulära textilier föreslår Kommissionen över 16 olika regleringar som kommer att påverka den textila värdekedjan.[103]

---

[97] SVT Nyheter (2023).

[98] Textile Exchange (2022).

[99] Naturvårdsverket (2015).

[100] Roos, Sandra med flera.

[101] Lidfeldt, Matilda med flera (2022).

[102] Sandin, Gustav med flera (2019).

[103] (c) European Commission (2022).

Att använda textilavfallet som material för återtillverkning/remanufacturing ger i stället större miljövinst än materialåtervinning.[104] Vid återtillverkning används uttjänta textilier och textilavfall för att tillverka nya produkter såsom kläder, accessoarer och väskor, vilket bidrar till att öka textilmaterialets aktiva livslängd. Att använda textilmaterialet som råvara i befintlig form är positivt ur ett miljö- och klimatperspektiv, eftersom det kräver mindre resurser jämfört med att återvinna fiber till ny fiber. Idag är återvunnet material många gånger dyrare än jungfruliga material och det behövs ytterligare incitament som krav på innehåll av återvunnen råvara. Detta arbete kan ske inom ramen för ESPR och det föreslagna producentansvaret genom differentierade avgifter och/eller eco modulering.

4.7.4 Papper

Materialåtervinningen av papper finns på en internationell marknad

Av det kommunala pappers-och kartongavfall som sorteras ut och samlas in separat från hushåll materialåtervinns 85 procent. Från verksamheter samlas framförallt wellpapp och skrivarpapper/kontorspapper in separat för materialåtervinning. Huvuddelen av det pappers-och kartongavfall som sorteras ut och samlas in i Sverige materialåtervinns i Sverige, endast en mycket liten andel av det insamlade avfallet exporterades för materialåtervinning. Det finns sju pappersbruk i Sverige som tar emot utsorterat pappers- och kartongavfall för materialåtervinning. Av dessa så tar fyra framför allt emot wellpapp, två bruk tar främst emot returpapper och kontorspapper, ett bruk tar främst emot pappersförpackningar från livsmedel och andra pappersförpackningar som hushåll sorterar ut. Den återvunna returfibern används sedan direkt i tillverkningen av nya produkter.

Enligt Skogsindustrierna är efterfrågan från bruken störst på kommunalt avfall som wellpapp, returpapper, kontorspapper samt pappers-och kartongavfall från industrin.

Materialåtervinningen av pappers- och kartongavfall är en internationell marknad, en stor del av det som samlas in i Sverige materialåtervinns även här men avfallet exporteras även till andra länder i Europa för återvinning. Det sker även en import av pappers- och kartongavfall för återvinning i Sverige.

Den förpackningsfraktion som samlas in från hushåll för materialåtervinning återvinns till nya förpackningar. Wellpapp som samlas in från verksamheter (och även från hushåll) återvinns till liner som används i produktionen av wellpapp.

Kontorspapper är ett flöde som skulle kunna användas för produktion av nytt kontorspapper. I dag används dock returmassan från kontorspapper tillsammans med returmassan från returpapper framförallt till produktion av så kallat mjukpapper (*tissue paper*). Mjukpapper är papper som framförallt används till hygienändamål och inkluderar bland annat toalettpapper, hushållspapper, pappershanddukar, pappersservetter, pappersnäsdukar och liknande. Mjukpapper är ett flöde som ofta blir kontaminerat vid användning och utgör därför ett flöde som

[104] Roos, Sandra med flera (2019).

bruken inte vill ta emot för materialåtervinning. Återvinning till mjukpapper innebär därmed att pappersfibrerna lämnar det cirkulära flödet. Ett undantag är pappershanddukar som används för att torka händerna på efter handtvätt vid privata och offentliga verksamheter. Där finns det ett företag som samlar in avfallet och pappershanddukarna materialåtervinns till nytt mjukpapper.

Det finns utmaningar för materialåtervinningen av papper

Det finns en viss kapacitet för ökad återvinning i de svenska brukens nuvarande tillstånd. Flödena av pappers-och kartongavfall i Sverige är inte tillräckliga för att bygga ut kapaciteten för materialåtervinning av pappersavfall i Sverige. Tillgången på primär pappersråvara i Sverige innebär att pappersavfall från Sverige är efterfrågat ute i Europa. Det innebär att ytterligare pappersavfall som sorteras och samlas in för materialåtervinning kommer att materialåtervinnas, men sannolikt inte i Sverige.

Det finns vissa produkter i flödet pappersavfall som inte lämpar sig för materialåtervinning. Som nämndes ovan finns det papper som av hygienskäl inte ska sorteras ut för materialåtervinning. Men även papper som innehåller känsliga uppgifter, så kallat sekretesspapper, bör inte sorteras ut med övrigt papper utan att först strimlas (se avsnitt 4.2.3).

Det finns även utmaningar med vissa andra produkter böcker med hård pärm där pärmen ofta med hjälp av lim är sammansatt av flera olika material (exempelvis plast, textil, papper. Även engångsmuggar och engångstallrikar i papp med plastbeläggning, som inte omfattas av producentansvaret för förpackningar, kan utgöra en utmaning för vissa bruk att hantera. Kuvert och exempelvis post-it lappar som tidigare har utgjort problem i återvinningsprocesserna uppfattar Naturvårdsverket inte längre utgör ett problem.

Det sker i dag generellt ingen eftersortering av insamlat pappersavfall. Dock är det så att kvaliteten på den återvunna pappersmassan ökar (och därmed efterfrågan och priset på det insamlade avfallet) om fraktionerna som samlas in är så rena som möjligt. Det ökar även möjligheterna att hålla kvar pappersfibrerna i värdekedjan längre när det insamlade pappersavfallet kan materialåtervinnas för att använda i produktion av annat papper är mjukpapper.

4.8 Förutsättningarna för reparation, återtillverkning och återbruk behöver förbättras

Naturvårdsverkets bedömning:
Det behöver utredas vilka ekonomiska styrmedel som kan vara lämpliga för att förbättra förutsättningarna för reparation, återtillverkning och återbruk.

Det kan handla om att underlätta för frivilliga återtagssystem, RUT-avdrag för förlängd livslängd för fler produkter än IT-utrustning och vitvaror samt finansiellt stöd eller skattereduktion för bland annat återtillverkning.

Motivering

Det måste bli enklare för konsumenter, organisationer och företag att arbeta med avfallsförebyggande åtgärder.

Det finns behov av olika ekonomiska stödformer, nya affärsmodeller och informativa åtgärder som inspirerar till förlängd livslängd av produkter genom att vårda och reparera samt praktiska åtgärder som att införa en första station för bedömning av inkommande material på återvinningscentraler.

Det finns även ett behov av en beteendeförändring för att ytterligare öka mängden produkter som återbrukas, exempelvis genom att öka intresset för att handla begagnat. För att förändra attityder krävs kunskapshöjande information i kombination med andra åtgärder och ekonomiska styrmedel.

Mycket görs redan idag av kommuner och andra aktörer för att förebygga avfall, men det finns behov av att dela och sprida goda exempel för att inspirera till handling.

Som framgår ovan pågår det för närvarande en utredning inom området. Kommittén för ekonomiska styrmedel för att främja omställningen för en cirkulär ekonomi (Fi:2022:14) har bland annat till uppgift att analysera inom vilka områden, exempelvis materialflöden, produktgrupper eller tjänster, där det är lämpligt att använda ekonomiska styrmedel.

4.8.1 Möjligheter att arbeta med avfallsförebyggande åtgärder

I delredovisningen av uppdraget konstateras att även avfallsförebyggande åtgärder kan bidra till en ökad måluppfyllelse.[105] Kommissionen rekommenderar i

[105] Återvinningsgraden för kommunalt avfall beräknas förenklat som mängden materialåtervunnet kommunalt avfall plus mängden avfall som förbereds för återanvändning delat på totala mängden genererat kommunalt avfall. Något som har potential att gynna både miljön och möjligheten att nå det EU-gemensamma återvinningsmålet för kommunalt avfall är att utöver att öka täljaren också minska storleken på nämnaren, det vill säga den totala mängden kommunalt avfall som genereras. Detta kan ske genom avfallsförebyggande åtgärder.

rapporteringen om tidig varning att åtgärder behöver vidtas för att styra högre upp i avfallshierarkin genom att öka återanvändningen och förhindra generering av icke återvinningsbart kommunalt avfall samt att använda ekonomiska incitament för att bidra till att göra återanvändning mer ekonomiskt attraktivt.[106]

Flera möjligheter för förberedelse för återanvändning och återbruk

Det finns potential att öka återanvändningen av det som idag lämnas som avfall, exempelvis i avfallsflödena brännbart avfall, träavfall, metallavfall och plastavfall. Plockanalyser som genomfördes i en undersökning visade att tio procent av grovavfallet som undersöktes bestod av produkter med tillräckligt högt andrahandsvärde för att kunna återanvändas kommersiellt.[107]

Återanvändning kan ske på många olika sätt, till exempel direkt från en användare till en annan, via ideella eller kommersiella aktörer eller genom kommunens försorg. Återanvändning bör i första hand ske från användare till användare för att sedan gå via välgörenhetsorganisationer/företag och till sist via kommuner. Ett sätt att möjliggöra detta är via fastighetsnära och digitala lösningar.[108]

Flera kommuner skapar idag förutsättningar för återanvändning genom särskild insamling vid återvinningscentralen.[109] På cirka 70 procent av återvinningscentralerna finns det idag möjlighet för hushållen att lämna saker till återanvändning, men vilka produkter som kan lämnas varierar. Insamlingen sker vanligen i samarbete med frivilligorganisationer som sedan säljer föremålen i butik. Ett fåtal kommuner erbjuder fastighetsnära insamling för återanvändning. Det förekommer även att frivilligorganisationer erbjuder hämtning vid ett större antal gåvor från privatpersoner.

Enligt betänkandet *Använd det som fungerar* kan återanvändning upplevas som krångligt, och att lämna fungerande produkter till avfallsinsamlingen ses ibland som en enklare lösning än att lämna till återanvändning.[110] Det finns även erfarenheter från kommunerna som visar att det är lättare att få folk att skänka saker till återbruk, än att få dem att handla begagnade saker.[111] Upp till 70–80 procent av de inlämnade föremålen avsedda för återanvändning blir grovavfall, eftersom viljan att lämna föremål är större än intresset av att handla begagnat.[112]

Återtillverkning (remanufacturing) innebär att använda uttjänta produkter som råvara för att tillverka nya produkter, vilket bidrar till att förlänga den aktiva

[106] (b) European Commission (2023).

[107] Hultén, J. med flera (2018).

[108] Youhanan, L och De Jong, A (2020).

[109] (b) Avfall Sverige (2021).

[110] SOU 2012:56 Avfallsutredningen (2012).

[111] Avfall Sverige (2020).

[112] Dialog under genomförandet av RU grovavfall och farligt avfall med VafabMiljö.

livslängden av materialet.[113] Att använda produkter som råvara i sin befintliga form är positivt ur ett miljö- och klimatperspektiv då det kräver mindre resurser jämfört med att återvinna olika uttjänta produkter till nytt material. Men samtidigt är återtillverkning arbetskrävande, kräver nya affärsmodeller och innovativt tänkande för att bli ekonomiskt lönsamt. Att underlätta för sådana initiativ genom en skattereduktion eller andra finansiella initiativ, skulle kunna möjliggöra för fler att våga förverkliga och testa nya innovativa idéer inom återtillverkningsområdet.

Exempel på initiativ som stimulerar hållbara beteenden

När det gäller arbete riktat mot hushållen finns flera exempel på kommuner som initierat projekt för att kommunicera och stimulera till mer hållbara beteenden, till exempel när det gäller att minska mängden avfall. Ett exempel är Minimeringsmästarna som initierats av Göteborgsregionen och som har ett stort antal deltagande kommuner över hela landet.[114] Ett annat exempel är märkningen Miljönär-vänlig, som är en märkning av verksamheter där det är möjligt för allmänheten att laga, låna och återanvända sina saker istället för att köpa nytt. Syftet är att de märkta verksamheterna ska hjälpa konsumenter att handla mer hållbart. Märkningen är framtagen av Avfall Sverige i samarbete med Sveriges kommuner.[115]

Ett exempel på samarbete där återanvändning och förberedelse för återanvändning är i fokus är ReTuna återbruksgalleria i Eskilstuna. Vid Retuna återvinningscentral kan hushåll lämna begagnade hela och ibland trasiga prylar, textilier, leksaker och möbler för återbruk direkt till personal som i kommunens regi försorterar och fördelar inkomna saker till de olika butikerna i gallerian.[116] Därefter repareras, förädlas eller omvandlas sakerna och säljs på nytt. De saker som inte går att sälja återlämnas till ReTuna Återvinningscentral (ca 50 procent).[117]

Ikea Second Hand Store är en av butikerna i Retuna återbruksgalleria. I samarbete med kommunens personal på Retuna återvinningscentral sorteras inlämnade Ikeamöbler ut, rengörs och repareras vid behov av personal från Samhall. Knappt en tredjedel av inlämnade möbler och lampor vid Retuna återvinningscentralen är Ikeaprodukter. Därefter säljs sakerna vidare i Ikea Second Hand Store. Över 43 000 begagnade möbler och prylar såldes i secondhandbutiken under första året 2021–2022. Både kommunen och representanter från Ikea benämner projektet och samarbetet, som framgångsrikt och ser potential i att sprida konceptet vidare till andra kommuner.

---

[113] En definition av termen "återtillverkning" har införts i den föreslagna förordningen om krav på ekodesignkrav, se vidare avsnitt 7.1.5.

[114] För mer information, se Minimeringsmästarna (2023.

[115] För mer information, se Miljönär (2023).

[116] AMA (Eskilstuna kommuns resursenhet för Aktivitet, Motivation och Arbete).

[117] ReTuna Återbruksgalleria – Retuna (2023).

4.9 Kommunerna behöver stöd från nationell och regional nivå

Naturvårdsverkets bedömning:
Ett ökat stöd till kommunerna från nationell och regional nivå behöver utredas.

Dessutom finns det behov av ökat regionalt samarbete avseende avfallsplanering. Det kan vidare övervägas om ansvaret för viss avfallsplanering ska läggas på regional nivå och exempelvis inkluderas i länsstyrelsens åtaganden.

Eftersom ett ökat informationskrav leder till ökade kostnader för kommunerna kan det övervägas att kommunen ska kunna få ett statligt ekonomiskt stöd för informationsinsatser. Möjligheten till statligt ekonomiskt stöd för införande av separat insamling i kommuner med få invånare kan också övervägas, enligt Naturvårdsverkets bedömning.

Motivering

Kommunerna behöver ett ökat stöd från regional och nationell nivå. Kommunernas skyldigheter kopplade till avfallshantering har ökat under senare år och ytterligare krav föreslås. Detta kräver ökade resurser från kommunerna som behöver stöttas.

Syftet med att lägga ansvaret för viss avfallsplanering och information på regional nivå är att överbrygga det gap som finns mellan kommunal och nationell avfallsplanering. Ett konkret exempel som kan utföras på regional nivå rör planeringen av behandlingsanläggningar för materialåtervinning. Länsstyrelsernas roll skulle i detta sammanhang kunna vara att identifiera vilka behov av anläggningar som finns i olika delar av landet.

Kommunerna genomför redan ett stort omställningsarbete rörande separat insamling av bioavfall och fastighetsnära insamling av förpackningar. De insatser som kommunerna redan planerar och de som behöver genomföras om de förslag som läggs fram i detta uppdrag genomförs kommer att kräva ytterligare resurser från kommunerna.

Eftersom ett ökat informationskrav leder till ökade kostnader för kommunerna behöver det övervägas att kommunen ska kunna få statligt ekonomiskt stöd för informationsinsatser. Möjligheten till statligt ekonomiskt stöd för införande av separat insamling i kommuner med få invånare bör också övervägas, eftersom avfallshanteringen oftast är dyrare per person i kommuner med en stor andel glesbygd än i kommuner med högre andel tätbebyggda områden.

Det pågår en utredning inom området. Utredningen att föreslå författningsändringar för att öka materialåtervinningen (KN2023/03088) ska föreslå författningsändringar som förstärker och förtydligar lagstiftningen på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt, bland annat i fråga om avfallsplanering på lokal, regional och nationell nivå.

4.9.1 Nationell och regional samordning bör öka

För varje kommun ska det finnas en renhållningsordning bestående av avfallsföreskrifter och avfallsplan. Bestämmelserna finns i 15 kap. 41–44 §§ miljöbalken. Avfallsplaner tas visserligen ofta fram i samarbete mellan flera kommuner, men ansvaret på varje enskild kommun är stort. Avfallsplaneprocessen och arbetet med att följa upp planen är ofta tids- och resurskrävande.

Möjligheten till ökat regionalt samarbete och andra åtgärder för att stötta kommunerna och underlätta arbetet bör därför övervägas. För att nå målen om ökad förberedelse för återanvändning och materialåtervinning måste förmodligen fler behandlingsanläggningar etableras. För att säkerställa en god planering bör behov och möjligheter avseende regionala materialåtervinningsplaner utredas. Särskilt viktigt är det att etablering av behandlingsanläggningar samordnas regionalt, men även nationellt. Detta för att säkerställa att anläggningar etableras, men också att de blir lagom många och lokaliseras till lämpliga platser. En möjlig lösning kan vara att regionala avfallsplaner tas fram och det bör utredas om länsstyrelsens uppdrag kan utvecklas och utökas till att omfatta sådan planering.

Alla länder i EU ska ha en nationell avfallsplan och ett avfallsförebyggande program som uppfyller kraven i artiklarna 28 och 30 i direktiv 2008/98/EG. Naturvårdsverket ansvarar för att se till att det finns en nationell plan och program enligt 9 kap. 11 § i avfallsförordningen. Vart sjätte år ska den nationella avfallsplanen och avfallsförebyggandeprogrammet utvärderas och revideras vid behov. Den nuvarande nationella avfallsplanen och avfallsförebyggande programmet Att göra mer med mindre gäller mellan 2018–2023 och det har gått sex år sedan föregående plan och program utvärderades. Med anledning av detta genomfördes på uppdrag av Naturvårdsverket, hösten 2022, en utvärdering i syfte att identifiera vilka effekter nuvarande plan och program bidragit till.[118]

Utvärderingen visar att planen och programmet inte har haft någon större betydelse för aktörernas arbete för en mer resurseffektiv avfallshantering. Många aktörer efterfrågar en plan som pekar ut hur problem kopplat till avfall och avfallsförebyggande kan lösas och hur målen kan uppnås, och menar att den nuvarande planen visar vad man vill men inte hur man når dit. Slutsatsen är det vore önskvärt med en nationell plan som visar exempel på hur man kan nå målen.

När den nuvarande planen och programmet remitterades 2018, svarade flera remissinstanser att de såg behov av ytterligare styrning och åtgärder, inom avfallsförebyggande men även på avfallsområdet och att programmet/planen borde kunna vara en naturlig del för detta, då det är ett mer långsiktigt dokument. Det konstaterades att det finns ett stort behov av att utveckla planen med fler konkreta ställningstaganden och konkreta mål, åtgärder och styrmedel.

Naturvårdsverket har påbörjat arbetet med att ta fram nästa nationella avfallsplan och avfallsförebyggande program. De nya dokumenten planeras att publiceras under 2024.

[118] (b) Naturvårdsverket (2022).

4.9.2 Kommuner kan behöva finansiellt stöd för att klara krav rörande avfallshanteringen

Kommunens skyldighet avseende avfallshantering är densamma i samtliga kommuner och inkluderar bland annat att samla in och transportera bort avfall, att ta fram en renhållningsordning och att informera hushåll och verksamheter. Avfallshanteringen är ofta dyrare per person i kommuner med en stor andel glesbygd än i kommuner med högre andel tätbebyggda områden. Det beror på att avstånden i glesbygdskommuner kan vara stora, vilket leder till höga kostnader för transporter för insamling av avfall och transport till behandlingsanläggningar.

Avfallshanteringen kan skattefinansieras eller finansieras via särskild avgift enligt taxa som fastställs av kommunfullmäktige. Det senare är den modell som används i samtliga kommuner idag. Regler för hur taxan får utformas finns i 27 kap. 4 § miljöbalken. I korthet innebär de att avgifterna får tas ut på ett sådant sätt att de täcker de totala kostnaderna som kommunen har för avfallshanteringen i form av insamling, behandling, planering och kommunikation. Avfallstaxan får också användas för att informera om avfallsförebyggande åtgärder, samt för att underlätta åtgärder som kommunen vidtar för att underlätta insamling och sortering av återanvändbara produkter.

Taxekollektivet, vars avgifter ska bekosta avfallshanteringen, är litet i kommuner med få invånare. Ökade krav på att fler avfallsströmmar ska samlas in separat, och i vissa fall fastighetsnära, samt ökade krav på information, medför ökade kostnader för alla kommuner men kan bli extra kännbara i kommuner med få invånare. I många glesbygdskommuner med turistnäring finns också stora säsongsvariationer beroende på ett stort antal fritidshus som används under vissa delar av året. Mängderna avfall som ska hanteras varierar därmed kraftigt under året i dessa kommuner, vilket också kan innebära utmaningar. Begränsade ekonomiska resurser kan också leda till att färre personer på kommunen arbetar med avfallsfrågorna. Kraven på att avfallsplan, föreskrifter och information är aktuell och relevant är desamma som i kommuner med bättre ekonomiska förutsättningar.

Avfall Sverige skriver i ett inspel till detta uppdrag: *”Utökat informationsansvar avseende avfall som är under kommunens ansvar kan medföra behov av höjda renhållningstaxor. Dessa har redan höjts för att bekosta avfallsskatter, utsläppsrätter, höjda utsorterings- och återvinningskrav med mera. Det finns därför ett starkt motstånd i kommunerna mot att höja avgifterna ytterligare.*”[119]

Regionala omständigheter såsom långa avstånd och små mänger avfall vara grund för undantag avseende utsortering och separat insamling av vissa avfallsslag. Kraven på exempelvis informationsinsatser föreslås däremot vara desamma i samtliga kommuner. För att stötta kommuner som drabbas hårt ekonomiskt av ökade krav på informationsinsatser och för att möjliggöra separat insamling i åtminstone vissa kommuner med litet taxekollektiv bör det övervägas om statliga medel kan fördelas till dessa kommuner.

[119] (f) Avfall Sverige (2023).

5. Konsekvensbeskrivning av författningsförslagen

Nedan beskrivs konsekvenser av Naturvårdsverkets författningsförslag i enlighet med 6–8 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

I Tillväxtverkets handledning för konsekvensutredning[120] anges att nya regler som följer av överordnade bestämmelser, exempelvis direktiv från EU, kan motivera en i vissa delar begränsad konsekvensutredning på grund av begränsat nationellt handlingsutrymme.

Det finns vissa svårigheter med att ange aggregerade kostnader, bland annat på grund av att det saknas statistik på flera berörda områden. Vidare innebär kommunernas självbestämmande att de kan välja hur de genomför och finansierar sin verksamhet på avfallsområdet. Även andra aktörer har möjlighet att påverka kostnadsbilden utifrån hur de väljer att genomföra olika krav. Konsekvenserna kan även variera på grund av att förhållandena är olika i olika delar av landet. Det är därför ofta svårt att på förhand uppskatta vilka kostnader förslagen kan förväntas innebära. Konsekvenserna uttrycks därför huvudsakligen i kvalitativa termer.

Även klimat- och miljönytta beskrivs främst kvalitativt då osäkerheterna är stora för dessa effekter.

5.1 Problem och mål

EU:s medlemsstater ska enligt avfallsdirektivet senast år 2025 se till att 55 procent av det kommunala avfallet förbereds för återanvändning eller materialåtervinns. 2035 är målnivån 65 procent. I Sverige uppgick år 2021 materialåtervinningen och förberedelsen för återanvändning av kommunalt avfall till 40 procent. Naturvårdsverket har fått i uppdrag av regeringen att utreda vilka åtgärder som krävs för att Sverige ska nå målen.

5.2 Referensalternativ

Referensalternativet innebär att redan beslutade styrmedel och åtgärder kommer att implementeras för att öka andelen kommunalt avfall som förbereds för återanvändning eller materialåtervinns. Det handlar främst om separat insamling av bioavfall, separat insamling av textil och fastighetsnära insamling av förpackningsavfall. Naturvårdsverkets bedömning är att dessa redan beslutade styrmedel och åtgärder inte räcker till för att nå målet om att 55 procent av det kommunala avfallet förbereds för återanvändning eller materialåtervinns 2025, eller på sikt nå målet om 65 procent år 2035. Referensalternativet innebär därmed

[120] Tillväxtverket (2023).

att Sverige inte når återvinningsmålen i EU:s avfallsdirektiv till 2025. Kommissionen ska säkerställa att medlemsstaterna följer EU-direktiven och kan inleda överträdelseärenden om den anser att en medlemsstat inte följer ett direktiv. Om ett medlemsland inte rättar felen i tid kan det dömas i EU-domstolen och få höga böter.

För alternativa lösningar som övervägts, se avsnitt 7.2.

5.3 Konsekvenser av Naturvårdsverkets förslag

Nedan beskrivs konsekvenserna av Naturvårdsverkets fyra förslag som presenteras i kapitel 4. Övriga bedömningar som görs i samma kapitel konsekvensbeskrivs inte då de gäller förslag på vidare utredningar och därmed inte får några direkta konsekvenser. Konsekvenserna kommer att utredas i ett nästa skede i respektive utredning.

5.3.1 Ökade krav på utsortering och separat insamling av papper, plast, metall och glas

Förslaget i korthet

Förslaget innebär ett krav på att avfall som består av papper, plast, metall och glas ska sorteras ut och samlas in separat. Bestämmelsen om separat utsortering föreslås införas i 3 kap. 12 d § avfallsförordningen, kravet om separat insamling i 3 kap. 12 e § avfallsförordningen. Kravet gäller både kommunalt avfall och annat avfall och omfattar alla aktörer som ger upphov till avfall av papper, plast, metall och glas. Naturvårdsverket föreslås få ett bemyndigande om att föreskriva om undantag från kravet på separat insamling.

Problem som förslaget avser lösa

Förslaget avser att öka utsortering och insamling av avfall för att tillgängliggöra för förberedelse för återanvändning eller materialåtervinning. I dag går stora mängder pappers- och plastavfall till förbränning och för dessa material finns stor potential att sortera ut större volymer och därmed bidra till att nå återvinningsmålen i EU:s avfallsdirektiv. Det föreligger dessutom ett behov av att förtydliga svensk lagstiftning med avfallsdirektivets krav på separat insamling av materialslagen papper, plast, metall och glas för ett mer fullständigt genomförande av avfallsdirektivet i denna del. Därför inkluderas även metall och glas i ovanstående förslag, trots att de redan i dag sorteras ut och återvinns i hög grad och därmed har liten potential att bidra till återvinningsmålen. För att överensstämma med avfallsdirektivet föreslås utsorteringskravet vara brett och inkludera såväl kommunalt som annat avfall.

Referensalternativ

Stora mängder pappers- och plastavfall fortsätter gå till förbränning och Sverige uppnår inte ett fullständigt genomförande av artikel 11 i avfallsdirektivet.

Berörda aktörer

- Samtliga kommuner 290 stycken
- Samtliga hushåll 4 300 000 stycken
- Samtliga verksamheter som ger upphov till avfall av materialslagen papper, plast, metall, glas.
- Verksamheter inom insamling och avfallshantering såsom förberedelse för återanvändning, materialåtervinning samt energiutvinning.

Konsekvenser för offentlig sektor

Kommuner

Sveriges 290 kommuner ansvarar idag för insamling och behandling av kommunalt avfall. Förslaget innebär att kommunerna blir skyldiga att samla in papper, plast, metall och glas separat från annat avfall. Förslaget innebär inte en reglering av servicenivån utan det blir upp till varje enskild kommun att utforma insamlingssystemet. Vilka konsekvenser som faller ut av förslaget kommer bero på hur varje enskild kommun väljer att genomföra kravet. Åtgärder som kan genomföras kan variera från att utöka den fastighetsnära insamlingen med ytterligare fraktioner till att erbjuda fler containrar på återvinningscentralen eller att erbjuda fler insamlingsplatser. För de kommuner som redan idag erbjuder separat insamling av de utpekade flödena innebär det nya kravet marginella konsekvenser. Naturvårdsverket har inga exakta uppgifter på hur många kommuner som erbjuder separat insamling redan idag, men rapporteringen i Avfall web avseende 2022 ger en indikation: Antalet kommuner som har lämnat uppgifter om insamlade mängder papper i form av wellpapp är 223 och motsvarande siffra för metall är 248. Antalet kommuner som har rapporterat insamlade mängder grovplast är 108. För glas finns uppgifter om planglas, som är en typ av bygg- och rivningsavfall. Antalet kommuner som samlar in sådant glas är 52. Övrigt glas, som inte är förpackningar, samlas oftast inte in separat, utan tillsammans med exempelvis porslin.

Kommunen har möjlighet att låta renhållningsavgiften finansiera åtgärder som de vidtar avseende insamling, transport och behandling av avfall. Förslaget kan för vissa kommuner medföra behov av att höja renhållningsavgiften för att finansiera den infrastruktur som behövs för att leva upp till kraven.

Eftersom det utsorterade avfallet ska samlas in med syfte att förberedas för återanvändning eller för att materialåtervinnas förväntas även kostnader för behandling av det insamlade avfallet uppstå. För plastavfall och glasavfall är det oftast en kostnad förknippad med att skicka det till materialåtervinning. För pappersavfall finns en avsättning för materialet men intäkterna täcker inte alltid kostnaderna fullt ut. För metall finns en avsättning för materialet, som normalt sett ger en intäkt.

Naturvårdsverket föreslås få ett bemyndigande om att föreskriva om undantag från kravet på separat insamling om det inte anses genomförbart eller inte ger fördelar som överväger nackdelarna, enligt de villkor som finns i 3 kap. 16 § avfallsförordningen. Det innebär att det finns möjlighet att minska konsekvenserna för de kommuner där det saknas förutsättningar för separat insamling.

Statliga myndigheter

Naturvårdsverket är ansvarig tillsynsvägledande myndighet för avfallsfrågor och kommer att behöva ta fram vägledning kopplad till de föreslagna bestämmelserna samt nya föreskrifter avseende undantag från kravet på separat insamling. Att ta fram föreskrifter och vägledning kräver ytterligare utredning och samverkan med andra aktörer. Att ta fram föreskrifter om undantag samt att vägleda om de nya bestämmelserna bedöms kräva ungefär en årsarbetskraft, därefter mindre löpande vägledningsinsatser samt insatser för att se över föreskrifterna vid behov och hålla dem uppdaterade.

Alla statliga myndigheter berörs av förslaget även i egenskap av verksamhetsutövare, konsekvenserna bedöms i dessa fall bli desamma som för företag, se nedan.

Konsekvenser för företag

Förslaget om krav på utsortering av avfall som utgörs av papper, plast, metall och glas träffar alla aktörer som ger upphov till denna typ av avfall vilket torde vara de flesta verksamheter. Dessa aktörer träffas redan idag av den mer övergripande styrningen i miljöbalken och avfallsförordningen som anger att avfall ska hanteras enligt avfallshierarkin. Det förslagna utsorteringskravet kan därmed ses som ett komplement till redan gällande styrning och förtydligar redan befintliga krav.

Om avfallet är kommunalt avfall ska det sorteras ut och lämnas till kommunens insamlingssystem eller till den aktör som kommunen har anlitat. Avfall som inte är kommunalt avfall kan samlas in separat av en avfallsentreprenör som tillhandahåller avfallsinsamling. Kunskapen om mängden avfall som produceras inom olika verksamheter och som består av papper, plast, metall och glas är begränsad även om den senaste plastkartläggningen ger en övergripande bild av plastflödet.

Konsekvensbeskrivningen i detta avsnitt är uppdelad på fyra aktörsgrupper: verksamheter som ger upphov till avfall, verksamheter som hanterar avfall, fastighetsägare samt avfallsförbränningsanläggningar.

Verksamheter som ger upphov till avfall

Förslaget innebär att den som genererar avfall av något eller flera av de fyra materialslagen ska sortera ut det skiljt från annat avfall. Samtliga verksamheter i Sverige påverkas av bestämmelsen, allt från det mindre enmansföretaget till en större verksamhet eller tillverkningsindustri.

De kostnader som kan uppstå vid ökad sortering är behov av utrymme, köp eller hyra av avfallskärl samt hanteringskostnader. Konsekvenserna beror också på vad kommunen beslutar om för insamlingssystem avseende kommunalt avfall från verksamheter. Totalt sett är det ingen skillnad i den mängd avfall som behöver hanteras vid respektive verksamhet, skillnaden är att avfallet ska läggas i olika kärl och eventuellt hämtas upp av olika entreprenörer beroende på flöde. Tid behöver också avsättas för att förstå de nya reglerna och hur den egna verksamheten behöver anpassas.

Plast

Totalt uppskattas att det uppkommer 270 000–600 000 ton plast i blandat verksamhetsavfall och sorteringsrester. Industrin för pappers- och pappersvarutillverkningen står för nästan hälften av de genererade mängderna. På andra plats kommer industrin för tillverkning av datorer, elektronik, optik, maskiner med mera följt av kemikalie-, läkemedels-, gummi- och plastvarutillverkning. Utöver detta uppkommer ett plastavfall inom tillverkningsindustrin där den senaste plastkartläggningen uppskattar att det rör sig om 241 000 ton utsorterat plastavfall där det inte finns uppgifter om avfallsbehandling.

Papper

Uppgifter saknas om mängder och hanteringen av pappersavfall från verksamheter då separat insamlat kontorspapper som samlas in av privata entreprenörer inte ingår i statistiken, trots att det är kommunalt avfall. Bortsett från pappersavfall i tillverkningsledet samlas det framförallt in förpackningar, wellpapp, kontorspapper och returpapper från verksamheter i dag. Precis som för hushåll antas dock en betydande mängd av pappersavfallet hamna i restavfallet. Hur mycket övrigt pappersavfall (exempelvis böcker, skrivhäften), som uppstår hos verksamheter saknas det uppgifter om.

Metall

Metall är ett avfallsflöde med hög materialåtervinningsgrad. Ett utökat utsorteringskrav förväntas därför inte leda till några betydande konsekvenser.

Glas

Glas är ett litet avfallsflöde med hög materialåtervinningsgrad när det gäller glasförpackningar. Eftersom utsorteringskravet innebär att exempelvis trasiga dricksglas också ska sorteras ut och samlas in separat innebär det ett visst merarbete för avfallslämnaren. Ett utökat utsorteringskrav förväntas dock inte leda till några betydande konsekvenser.

Verksamheter som samlar in, hanterar och behandlar avfall

För avfallsentreprenörer som samlar in avfall kan de nya kraven på separat insamling av avfall innebära nya affärsmöjligheter. Avfallsentreprenörerna som samlar in kommunalt avfall samlar in det utsorterade avfallet på uppdrag av kommunen, om de samlar in icke-kommunalt avfall anlitas de av verksamheter som blir skyldiga att sortera ut sitt avfall enligt det nya kravet. För avfallentreprenörer som sorterar eller på annat sätt behandlar avfall kan de nya kraven också förväntas skapa nya affärsmöjligheter eftersom mer avfall kommer att sorteras ut och tillgängliggörs för behandling.

Promemorian från oktober 2019 som genomförde nya bestämmelser utifrån Avfallsdirektivet uppger att det finns cirka 1 100 tillstånds- och/eller

anmälningspliktiga återvinningsverksamheter, varav cirka 850 bedriver tillståndspliktig återvinningsverksamhet.[121]

För aktörer inom materialåtervinningsbranschen förväntas kostnaderna minska på grund av renare flöden genom källsortering och minskade behandlingskostnader. Ökad källsortering och renare strömmar av tex plast ger bättre förutsättningar för materialåtervinning.

Plast

Naturvårdsverket har i dagsläget inga uppgifter om antalet anläggningar för mottagning, sortering och materialåtervinning av plast i Sverige. Ett arbete med att ta fram dessa siffror pågår.

En farhåga som framförs är att kravet kommer att leda till att all plast samlas in i en blandad fraktion. Det kommer att vara viktigt att efterföljande vägledning tydliggör att kravet inte hindrar sortering i flera fraktioner. Bestämmelsen styr bara att plastavfall ska sorteras ut, inte hur det ska göras. Om en aktör endast vill ha en specifik plast kan den, utöver övrig plast, sorteras separat.

Idag finns det inte fullt ut avsättning för all plast som samlas in som avfall. En del av den insamlade och utsorterade plasten kommer då att gå som så kallat rejekt från återvinningsprocessen till förbränning. I takt med att renare plastavfallsflöden förväntas sorteras ut, teknikutveckling och ökade krav på inbladning av återvunnen plast i nya produkter förväntas avsättningsmarknaden för återvunnen plast förbättras.[122]

Papper

Det finns sju bruk i Sverige som hanterar pappersavfall. Tre av dessa ingår i samma koncern. Marknaden för pappersavfall är dock internationell och det förekommer även export av pappersavfall som samlats in i Sverige till anläggningar i Europa. Det finns en efterfrågan på pappersavfall för materialåtervinning, samtidigt är kapaciteten i de svenska bruken begränsad och det finns enligt branschen inte underlag för att utöka kapaciteten. En ökad insamling av pappersavfall för materialåtervinning förväntas därmed innebära ökad export av pappersavfall för materialåtervinning i andra EU-länder. Även för papper är det viktigt att framhäva att det föreslagna utsorteringskravet och kompletterade upphävande av regleringar för returpapper inte hindrar att avfallet sorteras i flera fraktioner. Rena fraktioner är mer efterfrågat från bruken som återvinner pappersavfallet. Undantag görs för papper som av hygienskäl inte ska sorteras ut för att pappersavfallet som går till materialåtervinning inte ska kontamineras.

Metall

Metall är ett avfallsflöde med hög materialåtervinningsgrad. Ett utökat utsorteringskrav förväntas därför inte leda till några betydande konsekvenser.

---

[121] Prop. 2019/20:156 Genomförande av reviderade EU-direktiv på avfallsområdet.

[122] EU:s förslag på ny förpackningsförordning innehåller kvotplikter för återvunnen plastråvara, likaså EU:s förslag på en ny End-of-life vehicles förordning.

Glas

Glas är ett litet avfallsflöde med hög materialåtervinningsgrad för glasförpackningar. Eftersom utsorteringskravet innebär att exempelvis trasiga dricksglas också ska sorteras ut och samlas in separat kan det innebära vissa förändringar i insamlings- och behandlingsledet. Ett utökat utsorteringskrav förväntas dock inte leda till några betydande konsekvenser.

Fastighetsägare

I Sveriges finns det totalt cirka 135 000 flerbostadshus varav 40 procent ägs av bostadsrättsföreningar. Privata fastighetsägare äger 30 procent av alla lägenheter genom direkt ägande eller i bolagsform och resterande 30 procent ägs av kommunägda bostadsbolag.

Konsekvenserna av förslaget kan bli att fastighetsägare behöver upplåta utrymme för ytterligare kärl för utsorterat avfall beroende på vad kommunen väljer för insamlingssystem. Det är samma mängd avfall som ska hanteras, men uppdelat i flera kärl eller flerfackskärl vilket kan kräva mer utrymme. Redan beslutade förslag om fastighetsnära insamling av förpackningar och separat insamling av bioavfall har dock en mycket större påverkan på ökat utrymme.

Avfallsförbränningsanläggningar

Det finns idag 34 avfallsförbränningsanläggningar i Sverige som har tillstånd att energiåtervinna hushållsavfall. Ökad materialåtervinning av avfall kommer att leda till att en mindre mängd inhemskt avfall finns tillgängligt för dessa anläggningar. Det inhemska avfallet kommer att ersättas av importerat avfall så länge det är lönsamt. Mindre konkurrensutsatta avfallsförbränningsanläggningar kan förväntas få lägre intäkter då de normalt kan ta ett högre pris för inhemskt avfall än för importerat avfall. Beroende på den framtida konkurrenssituationen med alternativa behandlingsformer kan även konkurrensutsatta anläggningar behöva sänka sina mottagningsavgifter för att attrahera nog med avfall. Sammantaget kommer intäkterna av avfallsförbränning sannolikt att minska över tid när materialåtervinningen ökar vilket på lång sikt kan leda till en lägre förbränningskapacitet.

Konsekvenser för hushåll

I Sveriges finns det totalt cirka 4 300 000 hushåll. Hälften av Sveriges befolkning bor i ett ägt småhus, 24,5 procent bor i en hyresrätt i ett flerbostadshus och 15,1 procent i en bostadsrätt i ett flerbostadshus.

Hushållen blir skyldiga att sortera ut avfall av papper, plast, metall och glas skilt från annat avfall och lämna det i det system som kommunen tillhandahåller. Beroende på vilket insamlingssystem som respektive kommun väljer att införa kan renhållningsavgiften som hushållen betalar behöva höjas. Hur stor påverkan blir har dock inte gått att bedöma eftersom det beror på varje kommuns unika förutsättningar.

Plast

Skrymmande avfall av plastprodukter som tex plastmöbler, pulkor och hinkar behöver hushållen redan idag åka med till återvinningscentralen eller lämna i exempelvis ett grovavfallsrum Det som kommer skilja är att plasten ska läggas i en eller flera separata behållare väl på plats på återvinningscentralen eller i grovsavfallsrummet. Det nya kravet bör inte innebära en större tidsåtgång för de hushåll som ändå redan fattat beslut om att åka till återvinningscentralen eller gå till grovsoprummet. Hushållen behöver förvara sitt plastavfall till det är dags att åka till återvinningscentralen men även detta görs redan idag men då kanske blandat med annat avfall. Vad gäller mindre plastprodukter som blir till avfall, så som tandborstar, bunkar, diskborste och galgar föreligger en risk att mindre plastprodukter även fortsättningsvis slängs tillsammans med restavfallet, om hushållen inte mäktar med att sortera ut ytterligare en fraktion. Det är dock en fraktion av mer sällan avfall och bör inte innebära stora mängder att förvara. Det finns även en risk att det slängs tillsammans med förpackningsplasten i takt med att den fastighetsnära insamlingen av förpackningar byggs ut. Risken föreligger endast för mindre plastföremål, då större produkter inte får plats i kärlen avsedda för förpackningar.

Papper

Redan idag ska hushåll sortera ut förpackningar och returpapper. Ett utsorteringskrav på pappersavfall förväntas medföra en något ökad arbetsinsats från hushållen. Det handlar dels om att ta till sig ny information, sortera ut mer pappersavfall, dels om att lämna det utsorterade pappersavfallet till kommunens insamling. Om kommunen väljer att behålla nuvarande insamlingsplatser för returpapper och de kommuner som infört fastighetsnära insamling behåller detta, förväntas inte servicenivån minska. Att allt pappersavfall (med undantag av papper som av hygienskäl inte ska sorteras ut) nu ska sorteras ut kan även underlätta för hushåll eftersom det får anses vara mer logiskt än att vissa typer av pappersavfall som ingår i den befintliga definitionen av returpapper ska sorteras ut. De faktiska konsekvenser för hushållen bestäms till stor del av den servicenivå som kommunen tillhandhåller när det gäller insamling, den information som ges samt eventuella justeringar i renhållningsavgiften.

Metall

Metall är ett avfallsflöde med hög materialåtervinningsgrad. Ett utökat utsorteringskrav förväntas därför inte leda till några betydande konsekvenser.

Glas

Glas är ett litet avfallsflöde med hög materialåtervinningsgrad då det gäller förpackningsavfall. Det rör sig dock om små mängder och ett utökat utsorteringskrav förväntas inte leda till några betydande konsekvenser

Klimat- och miljönytta

Miljönyttan med ökad utsortering realiseras först om avfallet efter utsortering antingen förbereds för återanvändning eller materialåtervinns. Om avfallet endast

sorteras ut separat för att sen ändå gå till energiutvinning genom förbränning har ingen miljönytta realiserats i relation till om avfallet hade blandats med restavfallet och gått direkt till förbränning. Miljönyttan med materialåtervinning är främst att mindre nytt material behövs vid tillverkning av produkter om den återvunna råvaran loopar tillbaka och tränger undan jungfruligt material. Miljöpåverkan från utvinning och produktion av ny råvara minskar om den effekten uppstår.

Miljönyttan kan också uppstå genom minskad förbränning av avfall. Ökad materialåtervinning av avfall i Sverige leder till att en mindre mängd inhemskt avfall finns tillgängligt för energiåtervinning. Det ersätts sannolikt på kort sikt av importerat avfall. Förbränning i Sverige kommer då att ersätta det minst kostsamma behandlingsalternativet i Europa, troligen deponering eller avfallsförbränning med lägre eller ingen energiåtervinningsgrad.

Plast

Den största delen av all plast tillverkas av fossil olja och gas. Stora mängder plastavfall går idag till förbränning med energiutvinning. Både materialproduktionen och förbränning av plast ger upphov till klimatutsläpp. Plast är idag den främsta orsaken till växthusgasutsläpp från avfallsförbränning och över 90 procent av koldioxidutsläppen från energiutvinningen uppskattas komma från fossilbaserad plast.

Varje ton plast resulterar i genomsnitt i 5 ton koldioxid under dess livscykel förutsatt att den förbränns. Tillverkning av ny råvara står för 2,3 ton koldioxid per ton plast. Om plasten bränns efter en cykel, vilket är representativt för situationen i Sverige idag, ger detta upphov till 2,7 ton koldioxid per ton plast. Tillverkning från mekaniskt återvunnen plaströvara har cirka 3,5 gånger lägre klimatpåverkan än fossil plast. Klimatpåverkan för återvunnen plast är cirka 0,7 kg koldioxid ekvivalenter/kg material, givet att det återvunna materialet till 80 procent uppskattas utgöras av använd plast och till 20 procent av ny råvara. [123]

Hur stora utsläppsminskningarna blir kommer dock att bero på vad plasten ersätts med för bränsle, se avsnittet ovan. Men förbränningsanläggningarna betalar även utsläppsrätter inom EU ETS vars prisnivå kommer öka vilket på sikt borde styra förbränningen bort från plast, både från inhemskt avfall och importerat.

I delredovisningen till uppdraget anges att om allt kommunalt plastavfall sorterades ut från restavfallet samtidigt som materialåtervinningseffektiviteten för flödet ökar till 60 procent skulle det innebära cirka 144 000 ton mer till materialåtervinning än dagens nivå.

Papper

Materialåtervinning av papper kan framförallt innebära en minskad efterfrågan på primärt träfiber för produktion av pappersprodukter. Under förutsättning att det innebär att mindre skog avverkas så innebär det minskade klimatutsläpp genom att träden som får stå kvar binder koldioxid, men även genom att energianvändning i

[123] (c) Naturvårdsverket (2022).

samband med avverkning undviks. Att använda returmassa istället för primära fibrer kan enligt en studie från Hillman med flera minska utsläppen med 37 procent.[124] En ökad utsortering av pappersavfall förväntas innebära att det insamlade materialet i stor utsträckning materialåtervinns och används i produktionen av mjukpapper. Eftersom mjukpapper är en fraktion som undantas kravet på utsortering innebär det att det insamlade avfallet kommer att cirkulera en gång och sedan försvinna ut ur loopen.

Metall

Metall är ett avfallsflöde med hög materialåtervinningsgrad. Ett utökat utsorteringskrav förväntas därför inte leda till några betydande konsekvenser.

Glas

Glas är ett litet avfallsflöde med hög materialåtervinningsgrad då det gäller förpackningsavfall. Ett utökat utsorteringskrav förväntas inte leda till några betydande konsekvenser.

5.3.2 Befintliga bestämmelser kring returpapper ska upphävas

Förslaget utgör ett komplement till förslaget om utsortering och insamling av avfall (avsnitt 4.1). Dessa två förslag behöver ses tillsammans eftersom returpapper, istället för att sorteras ut och samlas in separat föreslås sorteras ut och samlas in med annat pappersavfall. Med undantag för papper som av hygienskäl inte ska sorteras ut. Konsekvensanalysen som följer nedan utgår därmed från förslaget om utsortering och insamling av avfall och konsekvensanalysen i avsnitt 5.3.1.

Förslaget i korthet

Förslaget innebär att nuvarande bestämmelser i avfallsförordningen som reglerar att returpapper ska sorteras ut och samlas in separat av kommunen vid lättillgängliga insamlingsplatser, målet för materialåtervinning av returpapper samt att en kommunal avfallsplan ska innehålla ett särskilt avsnitt om returpapper upphävs. Det innebär även att definitionerna för tidningar, tidningspapper och returpapper tas bort från avfallsförordningen.

Problem som förslaget avser lösa

När ett krav på att pappersavfall ska sorteras ut och samlas in separat blir regleringarna som finns kring returpapper i avfallsförordningen överflödiga. Returpapper utgör ett delflöde inom pappersavfall, och Naturvårdsverket ser inte att det finns skäl att reglera detta flöde separat om förslaget i 7.3.1 genomförs.

Referensalternativ

Returpapper fortsätter samlas in separat av kommunen. Det förväntas uppstå utmaningar för att informera avfallsinnehavare att ytterligare ett delflöde (utöver

[124] Hillman, K. med flera (2015).

pappersförpackningar och bygg-och rivningsavfall som utgörs av papper) ska samlas in separat.

Berörda aktörer

De aktörer som berörs av förslaget är landets 290 kommuner samt de 4,3 miljoner hushåll som i dag ska sortera ut returpapper och lämna till kommunens insamlingsplatser. Även de pappersbruk som idag återvinner returpappret och använder det i produktionen av nya produkter kan komma att påverkas.

Konsekvenser för offentlig sektor

Vilka konsekvenser som uppstår för kommunerna till följd av att befintliga bestämmelser om returpapper upphävs beror på hur kommunen väljer att organisera insamlingen av pappersavfallet. En möjlighet är att kommunen har kvar de lättillgängliga insamlingsplatserna, och fastighetsnära insamling i de kommuner som infört det för returpapper, och väljer att fortsätta samla in pappersavfallet (som inte utgörs av förpackningar) där.

Konsekvenser för företag

Det finns två bruk i Sverige som materialåtervinner returpapper för att använda i produktionen av mjukpapper. Att kravet på att samla in returpapper i ett separat flöde upphävs förväntas inte medföra negativa konsekvenser för dessa bruk. Returpapper ska enligt förslag i avsnitt 4.1fortsatt sorteras ut tillsammans med liknande pappersavfall som kan materialåtervinnas. Möjligheten att samla in pappersavfallet i olika fraktioner gör att efterfrågan från bruken kan påverka hur kommunen väljer att samla in pappersavfallet.

Konsekvenser för hushåll

Vilka konsekvenserna blir för hushåll beror på hur kommunen väljer att organisera insamlingen av pappersavfall (där returpapper då ingår), både vad gäller insamlingsställen och eventuell sortering i flera fraktioner.

Klimat- och miljönytta

Eftersom returpapper fortsatt ska sorteras ut och samlas in bedöms inte förslaget om att upphäva befintliga bestämmelser ha någon påverkan på miljön. Se ovan i 5.3.1.

5.3.3 Förtydligande av avfallshierarkin avseende brännbart avfall

Förslaget i korthet

Brännbart avfall, enligt förslaget, ska sorteras ut i, dels brännbart avfall som är lämpligt att förbereda för återanvändning eller materialåtervinna, dels övrigt brännbart avfall. Brännbart avfall som är lämpligt att förbereda för återanvändning eller materialåtervinna ska samlas in separat och på ett sådant sätt att förberedelse för återanvändning eller materialåtervinning är möjlig. Sådant brännbart avfall som

sorteras ut som övrigt brännbart avfall ska kunna enligt 15 kap. 10 § miljöbalken behandlas genom annan återvinning.

Förslaget innebär att avfallsinnehavaren ska sortera ut fraktioner från det brännbara avfallet som kan förberedas för återanvändning eller materialåtervinnas och att kommunerna ska erbjuda möjligheter för sortering i lämpliga fraktioner.

Problem som förslaget avser lösa

Brännbart avfall omfattar allt som kan förbrännas. Genom befintliga krav på utsortering och insamling för förpackningar och bioavfall samt de breda utsorteringskraven för papper, plast, glas och metall som Naturvårdsverket föreslår ovan, kommer stora delar av det brännbara avfallet att styras mot förberedelse för återanvändning och materialåtervinning. Det finns dock kvar fraktioner, såsom trä eller stoppade möbler, som även om de sorteras ut enligt kommunala föreskrifter redan idag i stor utsträckning går till förbränning, trots avfallshierarkin. Förslaget avser att styra även dessa strömmar mot förberedelse för återanvändning och materialåtervinning.

Referensalternativ

Om föreslagen ändring inte genomförs kommer brännbara fraktioner av framför allt trä och stoppade möbler, vilka egentligen kan förberedas för återanvändning eller materialåtervinning, fortsatt skickas till förbränning som regel.

Berörda aktörer

Förslaget berör framför allt kommuner som driver ÅVC-anläggningar, behandlingsanläggningar som sorterar och fragmenterar avfall, anläggningar som tar emot brännbara fraktioner från verksamheter och förbränningsanläggningar, men även hushåll och verksamheter i egenskap av avfallsinnehavare.

Konsekvenser för offentlig sektor

Kommunen har redan idag möjlighet att i de kommunala avfallsföreskrifterna formulera detaljer kring vilka underfraktioner som brännbart avfall ska sorteras i av hushållen och verksamheterna som lämnar avfallet. Saknas detta i de kommunala föreskrifterna behöver dessa kompletteras. Kommunerna måste också erbjuda möjlighet att sortera brännbart avfall i underfraktioner på ÅVC:er. Kostnader som är förknippade med detta är ytterligare kärl/containrar och hanteringskostnader.

Naturvårdsverket kommer att behöva vägleda kring vilka brännbara fraktioner som på grund av sina egenskaper lämpligen ska behandlas genom annan återvinning, det vill säga energiåtervinning eller förbränning. Arbetsinsatsen bedöms inledningsvis kräva åtminstone 5–10 procent av en årsarbetskraft, därefter mindre löpande vägledningsinsatser.

Konsekvenser för företag

Avfallsföretag som tar emot avfall från verksamheter kommer att behöva möjliggöra att brännbart avfall sorteras i underfraktioner för förberedelse för återanvändning eller materialåtervinning, om de inte redan har sådana möjligheter.

Avfallsförbränningsanläggningar kommer att behöva ta in importerat avfall för att kunna ersätta de brännbara fraktionerna som går till förberedelse för återanvändning eller materialåtervinning. Import av avfall för förbränning görs redan idag. Se vidare i 7.3.1

För verksamheter som lämnar kommunalt avfall på ÅVC bedöms konsekvenserna bli desamma som för hushållen (se nedan).

Konsekvenser för hushåll

Hushåll som ska lämna avfall ska följa kommunens anvisningar, vilket redan är så idag. Förslaget kan innebära att hushållen på ÅVC ska sortera det brännbara avfallet eventuellt i fler fraktioner än tidigare. Förslaget förväntas dock inte leda till några betydande konsekvenser för hushåll.

Klimat- och miljönytta

Förslaget leder till klimat- och miljönytta när utsorterat avfall förbereds för återanvändning eller materialåtervinnas i stället för att det förbränns.

5.3.4 Kommunerna ska informera om avfallshantering

Förslaget i korthet

Kommunerna ska årligen ta fram lättillgänglig information om hur hushåll och verksamheter ska sortera och lämna avfall som omfattas av kommunalt ansvar. Informationen ska innehålla återkoppling om insamlade mängder material. Kommunens ska också informera om hur avfall kan förebyggas och hur hushåll och verksamheter kan bidra till ökad förberedelse för återanvändning och materialåtervinning.

Problem som förslaget avser lösa

Utsorteringskrav måste oftast kompletteras med andra insatser för att få önskad effekt. Exempelvis visar plockanalyser att hushållens restavfall innehåller stora mängder förpackningar och livsmedels- eller köksavfall, även i kommuner där det under lång tid har varit är obligatoriskt att sortera ut livsmedels- eller köksavfall. För att minska felsorteringen kan det behövas flera olika kompletterande åtgärder och återkommande informationsinsatser bedöms vara en sådan åtgärd.

Referensalternativ

Kommunerna väljer själva i vilken omfattning de informerar om avfallshanteringen, utöver redan lagstadgade krav om att informera om exempelvis förpackningsavfall. Det finns inget krav på att kommunerna ska ge invånare och hushåll återkoppling om insamlade avfallsmängder och hur avfallet behandlas.

Berörda aktörer

Kommuner, kommunalförbund och kommunala avfallsbolag i den mån deras uppdrag omfattar att informera om avfallshanteringen.

Konsekvenser för offentlig sektor

Kommuner

Kravet leder till ökade kostnader för information; antingen genom eget arbete eller köp av konsulttjänster. Kostnaderna är svåra att uppskatta, eftersom de beror på ambitionsnivå och vilka informationskanaler som väljs. Kostnaderna påverkas exempelvis av om kommunikationen sker helt digitalt eller omfattar utskick till hushåll och kampanjer i tryckt media. Kostnaderna beror också på i vilken mån informationsinsatser görs i samarbete mellan kommuner och huruvida redan framtaget material återanvänds och delas.

Statliga myndigheter

Naturvårdsverket kan komma att behöva revidera Föreskrifter om kommunala avfallsplaner om förebyggande och hantering av avfall (NFS 2020:6) kopplad till de föreslagna bestämmelserna. Om föreskriften revideras behöver även tillhörande vägledning uppdateras. Arbetsinsatsen uppskattas till åtminstone 15–20 procent av en årsarbetskraft.

Konsekvenser för företag

Kommunens ökade kostnader för information kan påverka renhållningsavgiften. I övrigt inga direkta konsekvenser.

Konsekvenser för hushåll

Kommunens ökade kostnader för information kan påverka renhållningsavgiften. I övrigt inga direkta konsekvenser.

Klimat- och miljönytta

Miljönyttan beror på hur hushåll och verksamheter påverkas av informationen och i vilken grad de ändar sitt beteende till ökat sorterande.

5.4 Påverkan på konkurrensförhållanden

Förslagen ovan är brett utformade och träffar alla företag som ger upphov till eller behandlar såväl kommunalt avfall som icke-kommunalt avfall. Därmed bedöms inte konkurrensförhållandena påverkas, varken mellan branscher eller mellan enskilda företag.

5.5 Hänsyn till små företag

Naturvårdsverket bedömer att särskilda hänsyn inte behöver tas till små företag vid reglernas utformning.

5.6 Effekter för kommuner

Naturvårdsverket bedömer att förslagen inte innebär en inskränkning i den kommunala självstyrelsen.

5.7 Överenstämmelse med EU-rätten

Det aktuella förslaget syftar till att ytterligare förtydliga genomförandet av artikel 11.1 och utvidga kravet på separat insamling så att Sverige når de återvinningsmål som beslutats i EU:s avfallsdirektiv. Naturvårdsverket bedömer därmed att den föreslagna regleringen överensstämmer med de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen.

5.8 Ikraftträdande och informationsinsatser

Det framgår av artikel 11.2 c) avfallsdirektivet att EU:s medlemsstater senast år 2025 ska se till att 55 viktprocent av det kommunala avfallet förbereds för återanvändning eller materialåtervinns. Vidare framgår av artikel 11.2 d) -e) avfallsdirektivet att målet för kommunalt avfall framöver att höjas successivt till 60 viktprocent år 2030 och till 65 viktprocent år 2035.

Mot bakgrund av ovan bedömer Naturvårdsverket att den föreslagna regleringen bör antas och träda i kraft så snart som möjligt, dock senast år 2025. Skälen för detta är att Sverige riskerar att inte nå ovan redovisade återvinningsmål. Dessutom samlas papper, plast, metall och glas redan in separat idag inom ramen för producentansvaren. Såsom redovisats ovan kommer det dessutom finnas möjligheter till undantag i föreslagna författningsförslag samt möjlighet till dispens. Naturvårdsverket anser därför att det sammantaget finns skäl för ett snabbt genomförande av föreslagen reglering.

Naturvårdsverket kommer behöva ta fram föreskrifter om undantag från separat utsortering och insamling av papper, plast, glas och metall. Konsekvensen av detta är att det kommer behövas omfattande vägledning- och informationsinsatser från framförallt Naturvårdsverket för att informera berörda verksamheter, hushåll, kommuner och andra aktörer inom avfall om den föreslagna regleringen.

6. När kan Sverige nå EU:s återvinningsmål?

De förslag till åtgärder som lämnas i denna skrivelse är del av en bredare kontext. Dels finns flera nya bestämmelser som kommer att träda i kraft i närtid och som berör delar av det kommunala avfallet. Dels har det under senare år lämnats förslag inom ramen för tidigare uppdrag som ännu inte realiserats. Dels pågår flera utredningar och EU-initiativ som berör området. Förslagen till åtgärder som presenteras här ger tillsammans med pågående processer och tidigare förslag bättre förutsättningar för att Sverige ska kunna nå målen om förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av kommunalt avfall i enlighet med EU:s avfallsdirektiv. Naturvårdsverket har tidigare inom den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2023 lyft fram behovet av en bred översyn och utveckling av avfallslagstiftningen och eventuellt övriga styrmedel inom avfallsområdet, både på nationell och EU-nivå, för att uppnå en cirkulär ekonomi.

Naturvårdsverket har gjort en bedömning av olika åtgärders möjlighet att bidra till målen om förberedelse för återanvändning och materialåtervinning. Det här kapitlet inleds med en redovisning av vilken teoretisk potential Naturvårdsverkets förslag, kommande bestämmelser, Naturvårdsverkets bedömningar och tidigare förslag har och i vilken utsträckning de kan bidra till ökad materialåtervinning. Därefter redogör vi för olika praktiska utmaningar som påverkar möjligheterna att nå målen. Avslutningsvis dras en slutsats om möjligheterna att nå målen till år 2025 och år 2035.

6.1 Den teoretiska potentialen

6.1.1 Författningsförslagens och kommande bestämmelsers potential

I rutan nedan sammanfattas de författningsförslag som Naturvårdverket lämnar i denna skrivelse, se avsnitt 4.1–4.4 och de kommande bestämmelser som beskrivs i avsnitt 3.1.

Naturvårdsverkets författningsförslag
Krav på ökad utsortering och separat insamling av papper, plast, metall och glas.
Krav på att befintliga bestämmelser kring returpapper upphävs.
Krav på att brännbart avfall sorteras ut i dels brännbart avfall som är lämpligt att förbereda för återanvändning eller materialåtervinna, dels övrigt brännbart avfall.
Krav på att kommunerna informerar om hushåll och verksamheter om avfall under kommunalt ansvar ska hanteras.

Kommande bestämmelser
Separat insamling av bioavfall senast 2024.
Separat insamling av textil senast 2025.
Insamling av förpackningsavfall från populära platser senast 2026.
Fastighetsnära insamling av förpackningsavfall senast 2027.

I Tabell 2 framgår den maximala teoretiska potentialen för de föreslagna åtgärderna och de redan beslutade åtgärdernas möjlighet att bidra till en ökad materialåtervinning. En del av bedömningen utgår från de teoretiska potentialer för respektive material som framgår av delredovisningen. För att den maximala potentialen ska nås krävs både att utsorteringskraven följs helt och hållet och att materialåtervinningen av utsorterade fraktioner fungerar fullt ut.

Tabell 2. Översikt över föreslagna och redan beslutade insatsers möjlighet att bidra till en ökad materialåtervinning av kommunalt avfall

	Maximal teoretisk potential (procentenheter av totala mängden uppkommet avfall 2021) *	**Ny materialåtervinnings-nivå givet nivån 2021 plus maximal teoretiskt bidrag (%)**	**Ny ackumulerad materialåtervinnings-nivå givet nivån 2021 plus maximal teoretiskt bidrag (%)**
Ökad utsortering blandat brännbart ÅVC Riktade informationsinsatser från kommuner	9*	49	49
Ökad utsortering restavfall Riktade informationsinsatser från kommuner	2*	42	51
Utsortering av textil	1*	41	52
Utsortering bioavfall	9/11*, **	49/51	61/63
FNI för förpackningar Insamling av förpackningsavfall från populära platser	6/10*, ***	46/50	67/73

* OBS att det inte är rimligt att anta att den maximala teoretiska potentialen uppnås. Att allt avfall verkligen sorteras ut separat är inte troligt och det är inte heller praktiskt genomförbart att allt avfall som sorterats ut separat verkligen materialåtervinns.

** 9 procentenheter givet nuvarande materialåtervinningseffektivitet för respektive materialslag, 11 procentenheter givet 100 procent materialåtervinning för alla materialslag.

*** 6 procentenheter givet nuvarande materialåtervinningseffektivitet för respektive materialslag, 10 procentenheter givet 100 procent materialåtervinning för alla materialslag.

Maximala teoretiska potentialer för att bidra till ökad materialåtervinning – skrivelsens föreslagna åtgärder

Förslaget om riktade informationsinsatser, förslaget om att brännbart avfall ska sorteras ut samt förslaget om utsorteringskrav för plast, metall, papper och glas bidrar till ökad utsortering av avfall som slängs i containern för blandat brännbart avfall på ÅVC. Den maximala teoretiska potentialen för fraktionen skrymmande avfall att bidra till måluppfyllnaden är 9 procent av den totala mängden genererat kommunalt avfall. Eftersom sammansättningen på blandat brännbart grovavfall är okänd, är det inte möjligt att göra en detaljerad beräkning för potentiellt bidrag till materialåtervinningsgraden för kommunalt avfall.

Även i restavfallet finns en viss teoretisk potential till ökad utsortering av avfall i olika material, utöver det som är förpackningar och som redan idag har krav på utsortering. En mindre studie från 2019 över restavfall som förbränns indikerar att det kommunala restavfallet (total mängd 2021 1,7 miljoner ton) består av ca 6 procent övrig plast, papper, metall och glas (exklusive förpackningar, blöjor och sanitetsprodukter).[125] Detta innebär, sett till den totala mängden uppkommet kommunalt avfall, en maximal teoretisk potential för detta flöde att bidra till måluppfyllnaden på drygt 2 procent.

En fullständig utsortering bedöms i praktiken dock inte vara möjlig och det är inte heller rimligt att anta att allt avfall som sorteras ut separat faktiskt materialåtervinns. Vid låg återvinningseffektivitet av utsorterade materialflöden minskar bidraget till måluppfyllelse till följd av avräkning av rejektmängder. Även materialflöden där avsättning för materialåtervinning saknas, varpå det i stället energiåtervinns, minskar bidraget till måluppfyllelsen för materialåtervinning.

Skulle nya tekniker för materialåtervinning av träavfall, vedartat trädgårds- eller parkavfall och textil etableras finns potential för ökad återvinningseffektivitet också för dessa fraktioner om det sorteras ut från blandat avfall. 2021 utgjorde den totala mängd av dessa tre fraktioner som samlades in separat men inte materialåtervanns 8 procent av totalt genererat kommunalt avfall.

Förslaget om ett tydligare informationsansvar för kommunerna bedöms bidra till ökade möjligheter att nå ovan beskrivna potentialer för de föreslagna åtgärderna, samt bidra till efterlevnad av nuvarande och redan beslutade sorteringskrav.

Maximala teoretiska potentialer för att bidra till ökad materialåtervinning – redan beslutade åtgärder

Textilavfall som samlas in i restavfallet utgör 1 procent av totalt genererat kommunalt avfall.

Skulle allt bioavfall sorteras ut från restavfallet och materialåtervinnas till 100 procent innebär det 11 procent relativt totalt genererad mängd kommunalt avfall. Med ett uppskattat rejekt på 17 procent vid behandlingsanläggningen (vilket motsvarar återvinningseffektiviteten för rötning enligt statistiken för 2021) innebär

[125] Avfall Sverige (2019.

det knappt 400 000 ton eller 9 procent i relativt total genererad mängd kommunalt avfall.

Om alla förpackningar skulle sorteras ut och materialåtervinnas till 100 procent innebär det 10 procent relativt totalt genererad mängd kommunalt avfall. Vid nuvarande återvinningseffektivitet för respektive förpackningsslag är bidraget till måluppfyllelse 6 procent.

6.1.2 Övriga åtgärdsförslags bidrag till måluppfyllelse

Naturvårdsverket lämnar i avsnitt 4.5–4.9 ett antal åtgärdsförslag som ytterligare kan stärka utvecklingen mot ökad materialåtervinning och förebyggande av avfall så att en större del av den teoretiska maximala potentialen att öka återvinningsgraden uppfylls, se sammanfattning i rutan nedan. Specifikt bidrag till måluppfyllelse utifrån respektive åtgärdsförslag har inte kunnat beräknas.

Naturvårdsverkets åtgärdsförslag
Förutsättningarna för ett producentansvar för möbler respektive madrasser behöver utredas.
Datainsamlingen av uppgifter om avfall från verksamheter behöver förbättras.
Efterfrågan på återvunnet material behöver stimuleras.
Förutsättningarna för reparation, återtillverkning och återbruk behöver förbättras.
Kommunerna behöver stöd från nationell och regional nivå.

Åtgärdsförslagen kan sammantaget påverka möjligheten till måluppfyllelsen i olika grad på längre sikt. Ett producentansvar för möbler och ett producentansvar för madrasser samt ökat återbruk eller förberedelse för återanvändning kan öka återvinningsgraden för grovavfall från ÅVC samt potentiell minska avfallsmängderna.

En utvecklad insamling av uppgifter från verksamheter kan påverka återvinningsgraden både positivt och negativt, beroende på hur kommunalt avfall från aktuella verksamheter hanteras. Bättre förutsättningar för materialåtervinning kan bidra till ökad återvinningseffektivitet av flöden som samlas in separat, och är således en förutsättning för att uppnå större del av den teoretiska maximala potentialen. Ett stöd till kommunerna kan potentiellt bidra brett för önskvärd utveckling.

6.1.3 Tidigare förslag som kan bidra till måluppfyllelse

Det finns, som nämns i avsnitt 3.2, även ett antal ytterligare pågående och avslutade uppdrag och pågående EU-processer som kan bidra till måluppfyllelse. Naturvårdsverket vill särskilt lyfta fram förslag i tidigare regeringsuppdrag som vi bedömer skulle bidra till ytterligare måluppfyllnad om de genomfördes. Det gäller uppdraget om grovavfall och farligt avfall, förslaget om allmänna regler för vissa

verksamheter som behandlar avfall samt uppdraget om ökad återvinning och återanvändning av elutrustning. Eftersom tidigare och nu lämnade förslag i vissa delar överlappar varandra avseende önskvärd effekt har inte särskilda potentialberäkningar gjorts för tidigare förslag.

Uppdraget om grovavfall och farligt avfall

Naturvårdsverket fick i regleringsbrevet för år 2021 i uppdrag att föreslå hur servicenivån för kommunernas insamling av grovavfall och farligt avfall kan förbättras.[126]

Naturvårdsverket gjorde i skrivelsen bedömningen att nuvarande system med insamling av grovavfall i en blandad fraktion innebär att en betydande potential för återanvändning av produkter samt förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av avfall inte tas tillvara.

Naturvårdsverket föreslog i skrivelsen införande av krav på att de kommunala avfallsplanerna ska innehålla ett särskilt avsnitt om system för separat insamling av utsorterat grovavfall. Planen ska även innehålla åtgärder för att förebygga att grovavfall uppstår samt åtgärder för att främja förberedelse för återanvändning av grovavfall. Utifrån författningsförslaget såg Naturvårdsverket även ett behov av att ta fram vägledning och lärande exempel om system för insamling av utsorterat grovavfall samt avfallsförebyggande åtgärder, såsom att införa en första station för bedömning av inkommande material på återvinningscentraler.

Om förslaget med nya krav på innehållet i de kommunala avfallsplanerna genomförs tillsammans med ökad vägledning kan det bidra till möjlighet att nå målet om ökad materialåtervinning.

Genomförs förslaget om att brännbart avfall ska sorteras ut och förslaget om ett brett utsorteringskrav avseende papper, plast, metall och glas enligt avsnitt 4.3 och 4.1, är förslaget om separat utsortering av grovavfall inte längre aktuellt, eftersom grovavfall ingår i det bredare utsorteringskravet.

Förslag till författningsändringar med allmänna regler för vissa verksamheter som behandlar avfall

Naturvårdsverkets regeringsuppdrag om att utreda undantag från tillstånds- och anmälningsplikt för verksamheter som behandlar avfall redovisades den 25 september 2019.[127] Förslaget har ännu inte lett till några författningsändringar.

Om förslagen genomförs kan de bidra till möjlighet att nå målet om ökad materialåtervinning av kommunalt trädgårds- och parkavfall på sådant sätt att det underlättar för verksamheter att ordna egen kompostering. För att det komposterade avfallet ska ingå i statistiken måste dock kommunen få kännedom om kompostanläggningen på annat sätt.

[126] (a) Naturvårdsverket (2021).

[127] Naturvårdsverket (2019).

Uppdraget om ökad återvinning och återanvändning av elutrustning

Förslag i Naturvårdsverkets regeringsuppdrag för ökad återvinning och återanvändning av elutrustning syftar till att förbättra möjligheterna att införa styrmedel och vidta åtgärder som på sikt ökar materialåtervinningen (se bilaga 1).[128] Potentialen att bidra ytterligare till målet för materialåtervinning av kommunalt avfall är dock begränsad för detta flöde i och med att det är litet (4 procent av totala mängden genererat kommunalt avfall) samtidigt som materialåtervinningsgraden redan är hög (84 procent), dock finns det en möjlig potential i att mer av detta avfall förbereds för återanvändning.

6.2 Praktiska utmaningar för att nå målen

Det finns ytterligare ett antal praktiska utmaningar som påverkar förutsättningarna för att nå målen om ökad förberedelse för återanvändning och materialåtervinning. Att befintligt regelverk avseende krav på utsortering inte följs är ett generellt problem och felsorteringsgraden är hög, vilket framgår av avsnitt 4.1. Behov av och förslag om ökad tillsyn och sanktioner omfattas av Klimat- och näringslivsdepartementets pågående utredning, se bilaga 1.

Ansvaret för kommunalt avfall upplevs som otydligt

Naturvårdsverket har i kontakt med kommuner och livsmedelshandelns aktörer fått information om att befintlig lagstiftning avseende borttransport av kommunalt avfall från framför allt detaljhandeln inte alltid följs, eftersom branschen har uppfattningen att ansvarsfrågan inte är avgjord.

När begreppet kommunalt avfall infördes i svensk lagstiftning breddades kommunernas ansvar för att transportera bort och behandla avfall, eftersom kommunalt avfall omfattar mer avfall än vad begreppet hushållsavfall gjorde. Det innebär bland annat att kommunen sedan år 2020 ansvarar för att sådant avfall som utgörs av osålda varor i butiker transporteras bort och behandlas.

Förslag på att begränsa kommunernas ansvar för borttransport och behandling av kommunalt avfall från verksamheter har lagts fram vid flera tillfällen. Under 2021 presenterades den så kallade frivalsutredningen med förslag om att verksamheter själva ska få möjlighet att välja om de vill lämna avfall som idag omfattas av kommunalt ansvar till annan än kommunen.[129] Sedan dess har också Naturvårdsverket redovisat ett regeringsuppdrag om ansvar för kommunalt avfall som redovisades den 1 september 2022, där Naturvårdsverket föreslår att ansvaret för tre avfallsströmmar ska förändras.[130] De förslag som redovisades i frivalsutredningen respektive Naturvårdsverkets uppdrag har inte genomförts.

[128] (f) Naturvårdsverket (2023).

[129] SOU 2021:24 Äga avfall – en del av den cirkulära ekonomin.

[130] (d) Naturvårdsverket (2022).

En effektiv och väl fungerande insamling av avfall är en förutsättning för att öka materialåtervinningen och nå målen i EU:s avfallsdirektiv. Många butiker och butikskedjor hade sedan tidigare, det vill säga innan ansvaret för borttransport och behandling av avfallet från butiker ändrades hösten 2020, byggt upp väl fungerande och effektiva insamlingssystem.[131] Dessa var ofta kommunöverskridande. Naturvårdsverkets förslag innebär att detaljhandeln även i fortsättningen ska få ta ansvar för borttransport och behandling av avfallet från butiken. Att inte få använda väl etablerade system riskerar en försämring av materialåtervinningen och minskad möjlighet att nå återvinningsmålen.

Av de remissvar som inkommit som svar på redovisningen och finns publicerade på Regeringskansliets webb framgår att det finns ett brett stöd för att lyfta ansvaret avseende detaljhandelns kommunala avfall från kommunerna, men det finns olika åsikter om hur ansvaret i stället bör utformas.[132] Återvinningsindustrierna och Avfall Sverige har också framfört ett gemensamt alternativt förslag till utformning av undantaget.[133]

Trots att det gått flera år sedan begreppet kommunalt avfall infördes och kommunens ansvar för avfall från detaljhandeln breddades, erfar Naturvårdsverket att det fortfarande är vanligt att kommunalt avfall hämtas av andra aktörer än kommunen eller kommunens upphandlade entreprenör. En orsak som lyfts av livsmedelsbranschen är att det inte kommit några besked då det gäller de förslag som har lagts fram om ändrat ansvar. Viljan att satsa på ny teknik och göra investeringar för att förbättra avfallshanteringen i enlighet med avfallshierarkin uppges vara begränsad eftersom branschen upplever att det finns en osäkerhet kring vem som kommer att ansvara för avfallshanteringen i framtiden.

Ett sådant exempel är utveckling av tekniker för att skilja förpackningar från dess innehåll. Från den 1 januari 2024 ska den som har avfall i form av förpackning med innehåll se till att förpackning och innehåll skiljs åt. Bestämmelsen finns i 3 kap. 4 a § avfallsförordningen. Enligt dagligvaruhandeln är intresset för att utveckla tekniska lösningar för sådan avskiljning begränsat, och anledningen uppges vara att ansvarsfrågan inte är avgjord.[134]

Naturvårdsverket erfar att denna upplevda osäkerhet potentiellt leder till att åtgärder som skulle kunna bidra till att målen nås, inte genomförs. Naturvårdsverket bedömer därför att ett besked i ansvarsfrågan är nödvändigt för att säkerställa en långsiktighet, framför allt då det gäller detaljhandelns avfallshantering och för att säkra tillförlitlig statistikrapportering.

[131] Införandet av begreppet kommunalt avfall i svensk lagstiftning 1 augusti 2020 ledde till förändringar i ansvaret för visst avfall. Detta beskrivs i det redovisade uppdraget om ansvar för kommunalt avfall avseende vissa enskilda avfallsströmmar.

[132] Regeringskansliet (2022).

[133] Avfall Sverige och Återvinningsindustrierna (2022).

[134] Möte med Svensk Dagligvaruhandel, ICA och Lidl (2023).

Beteendeförändringar är nödvändiga

En av de stora utmaningarna är att åstadkomma de beteendeförändringar som är nödvändiga för att komma tillrätta med att så stora mängder avfall sorteras fel eller inte sorteras alls utan hamnar i restavfallet. Enbart informationsinsatser är inte tillräckliga för att förändra människors beteenden och därför är vår bedömning att det behövs en kombination av information och andra styrmedel.[135] Kommuner som har lyckats bättre än andra med att minska felsorteringen har exempelvis både satsat på uppsökande kommunikation och använt ekonomiska styrmedel i form av felsorteringsavgifter. Ett exempel är att avfallshämtaren kan göra en visuell kontroll av avfallet vid hämtning och låta bli att tömma kärl som innehåller uppenbart felsorterat avfall. Fastighetsägaren får då sortera om avfallet och beställa en ny hämtning till en extra kostnad. Det finns exempel där detta förfarande har gett lyckat resultat även i flerfamiljshus.[136]

Att förändra beteenden handlar ofta om att nå ett skifte av perspektiv. För att lyckas behöver ett önskat beteende uppfattas som attraktivt och det behöver vara enkelt att göra rätt. Återkoppling och positiv uppmärksamhet vid önskat beteende är också viktiga faktorer för att nå beteendeförändringar.[137]

Effekten av förändringar kan dröja

En annan utmaning är att effekten av reglering sker med fördröjning. Flera av de åtgärder som redan har beslutats, exempelvis krav på separat insamling av bioavfall och fastighetsnära insamling av förpackningar, kommer att ha effekt på måluppfyllelsen. Kraven träder dock i kraft för sent för att fullt ut kunna påverka måluppfyllnaden 2025.

Krav på fastighetsnära insamling av förpackningar först 2027

Det är en utmaning för måluppfyllelsen att kommunerna behöver uppfylla kravet på fastighetsnära insamling av förpackningar först under senare delen av 2026. Det är dock svårt att skynda på omställningen. Kommunerna står inför en stor, tidskrävande omställning med praktiska utmaningar och de upplever ofta själva att de har ont om tid inför införandet. Många kommuner har ännu inte bestämt vilket insamlingssystem de ska använda. När de väl har fattat beslut ska upphandling av bland annat kärl och fordon genomföras, vilket också är en tidskrävande process. Dessutom förekommer mycket långa leveranstider för insamlingsfordon. Möjligheten för kommunen att tidigarelägga införandet kopplar också till deras befintliga avtal med entreprenörer, som ofta löper på 5–8 år. Ett annat problem avseende måluppfyllnad och förpackningar är att de verksamheter som inte har sin avfallshantering samordnad med hushållen själva måste transportera bort dem till insamlingsplatser alternativt betala för att en entreprenör ska hämta dem, något som kan utgöra en felsorteringsrisk. Se vidare avsnitt 3.1.4. och 4.2.6.

---

[135] Se exempelvis Konsumentverket (2018).

[136] Informant Per Erlandsson, VD Ögrab, april 2023.

[137] Konsumentverket (2018).

Separat insamling av bioavfall dröjer i vissa fall

I dagsläget har cirka 70 kommuner sökt dispens hos Naturvårdsverket från kravet på separat insamling av bioavfall. De flesta av dessa kommuner har redan infört separat insamling av livsmedels- eller köksavfall på frivillig basis, eller i del av kommunen. Som dispensskäl hänvisas oftast till den kommande insamlingen av förpackningar och en önskan om att samordna utbyggnad av separat bioavfallsinsamling med införandet av fastighetsnära insamling av förpackningar. Eftersom Naturvårdsverket kan bevilja dispens i maximalt två år innebär det dock att dispens kan beviljas som längst till och med 2025, förutsatt att det finns skäl för dispens enligt bestämmelserna i 3 kap. 16 § avfallsförordningen. Ny dispens kan dock sökas därefter vid behov.

Behov av förbättrad statistik för kommunalt avfall från verksamheter

Det finns behov av att förbättra statistiken, men det kräver ytterligare resurser. Naturvårdsverket har svårt att uttala sig om huruvida det kommer att få en positiv eller negativ effekt på måluppfyllelsen i sin helhet men vi vet att det är en betydande underrapportering av kommunalt avfall från verksamheter idag. Se vidare avsnitt 0.

Viktigt att förebygga avfall

Det är slutligen mycket viktigt att avfall som är svårt eller omöjligt att materialåtervinna förebyggs i så stor utsträckning som möjligt. Förebyggande tar dock tid och ger effekt först på längre sikt. Det innebär att insatser för förebyggande som genomförs nu knappast bidrar till ökad måluppfyllelse 2025, men kan vara mycket viktiga på längre sikt.

6.3 Slutsats

Naturvårdsverket bedömer att EU:s återvinningsmål om 55 procent materialåtervinning år 2025 blir svårt att nå inom utsatt tid, men målet kan sannolikt nås på längre sikt förutsatt att kommande och föreslagna styrmedel får avsedd effekt. Även måluppfyllelse på längre sikt är en utmaning eftersom målnivåerna ställer krav på hög utsorteringsgrad och återvinningseffektivitet enligt fastställda beräkningspunkter.

För att nå målet 2035 om 65 procent materialåtervinning krävs att flera åtgärder vidtas skyndsamt och att de praktiska utmaningarna adresseras. En hög regelefterlevnad kommer krävas när det gäller de beslutade och föreslagna utsorteringskraven. Dessutom behövs tekniska och affärsmässiga förutsättningar så att de material som sorteras ut faktiskt materialåtervinns.

7. Vidare utredning och utredda alternativ

7.1 Åtgärder som kan utredas vidare

Naturvårdsverket har identifierat några förslag till åtgärder som potentiellt kan bidra till målen och som kan utredas vidare. Några av åtgärderna som beskrivs nedan rör Sveriges pågående arbete i EU.

7.1.1 Inkludera resursförebyggande rådgivning i kommunens energi- och klimatrådgivning

Möjligheten att inkludera resursförebyggande rådgivning i energi- och klimatrådgivningen till hushåll, bostadsrättsföreningar, fastighetsägare och småföretag bör utredas. Det kan vara en praktisk lösning för att få ut information till hushåll och verksamheter om bland annat avfallsförebyggande åtgärder samt vikten och möjligheterna med utsortering och materialåtervinning.

Kommunal energi- och klimatrådgivning utgör idag ett etablerat styrmedel genom informations- och rådgivningstjänster. Energi- och klimatrådgivningen syftar till att främja en effektiv och miljöanpassad användning av energi, att minska energianvändningens klimatpåverkan och bidra till att Sverige når de energi- och klimatpolitiska målen. Energi- och klimatrådgivningen ska förmedla lokalt och regionalt anpassad kunskap om energieffektivisering, energianvändning och klimatpåverkan. Rådgivningen ska även skapa förutsättningar att minska energianvändningen i lokaler, bostäder och transporter. Målgrupperna är hushåll, företag och organisationer, enligt förordningen (2016:385) om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning. Kommuner som avser att tillhandahålla funktionen kommunal energi- och klimatrådgivning kan ansöka om ett grundläggande bidrag för funktionen från Energimyndigheten.[138]

Det borde gå att arbeta med avfallsminimering och resurshushållning på liknande sätt och samordnat som med energihushållning. Då dessa områden har ett starkt samband borde energihushållningsplanerna kunna utvidgas till att bli resurshushållningsplaner, där energihushållning kompletterats med förebyggande och återvinning av råvaror, material och produkter.

Arbetssättet med att ta fram, arbeta efter och granska en energihushållningsplan, skulle vara lämpligt att använda även för en resurshushållningsplan som tar hänsyn till användningen av material och produkter. Att prata om energi, produkter,

[138] Statens energimyndighets föreskrifter om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning (STEMFS 2016:3) och Föreskrift om ändring i Statens energimyndighets föreskrifter (2016:3) om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning (STEMFS 2018:1).

råvaror och material – resursanvändning – gör att man lyfter blicken till även indirekt energianvändning.

Att inkludera resursförebyggande rådgivning i kommunernas energi- och klimatrådgivning skulle kunna vara en praktisk lösning för att få ut information till hushåll och verksamheter om bland annat avfallsförebyggande åtgärder samt vikten och möjligheterna med utsortering och materialåtervinning.

Förslaget om att inkludera resursförebyggande rådgivning i kommunernas energi- och klimatrådgivning fördes fram vid dialog med Avfall Sveriges avfallsförebyggande grupp i ett relativt sent skede i uppdraget och det har därför inte varit möjligt att utreda det inom uppdraget.

7.1.2 Kommunerna behöver stöd till samordnade upphandlingar

Kommunerna har stora behov av att upphandla nya tjänster framöver med anledning av de bestämmelser som träder i kraft i närtid liksom om de föreslagna åtgärderna i detta uppdrag kommer att realiseras. Det finns stora fördelar för upphandlande organisationer att samordna sina upphandlingar för att dra nytta av varandras resurser då de har liknande behov och kan därmed med gemensam köpkraft driva på leverantörerna att ta fram nya och effektiva lösningar.[139] Kommunerna kan behöva stöd till samordnade upphandlingar och en möjlighet är att Adda inköpscentral tar ett helhetsgrepp då det gäller kommunernas behov av upphandling inom området och upphandlar nationella ramavtal för de tjänster där kommunerna har liknande behov.[140]

7.1.3 Syftet med separat insamling bör tydliggöras för att minska avfall till förbränning

Naturvårdsverket har tolkat 3 kap. 19 § avfallsförordningen, om förbud mot förbränning av separat insamlat avfall, på sådant sätt att den i första hand gäller avfall som omfattas av ett uttryckligt krav på separat insamling. Vår tolkning innebär alltså att om det finns krav på separat insamling av ett visst avfallsslag så sker insamlingen alltid i syfte att förbereda avfallet för återanvändning eller materialåtervinning. Dock har vi kunnat konstatera att bestämmelsen trots vår vägledning kan tolkas på sådant sätt att den som samlar in avfallet kan avgöra syftet, det vill säga, insamlingen kan påstås ske i annat syfte än att förbereda avfallet för återanvändning eller materialåtervinning. Detta öppnar upp för att avfallet sedan kan skickas till förbränning.

Därför har vi i vårt förslag om utsortering och separat insamling lagt till ett förtydligande att insamling ska anses ske i syfte att förbereda avfallet för återanvändning eller materialåtervinning. Det bör utredas om det finns ett behov av

[139] Upphandlingsmyndigheten (2023).

[140] Adda Inköpscentral (2023).

likande förtydliganden avseende de övriga bestämmelserna om insamlingskrav i 3 kap. avfallsförordningen.

7.1.4 Kommunernas ansvar för uppföljning av materialåtervinning bör ses över

Kommunernas ansvar för uppföljning av materialåtervinning av kommunalt avfall behöver förtydligas så att detta genomsyrar kommunernas arbete med avfallsplaner och prioritering av åtgärder. Uppföljningen i avfallsplaner bör bygga på faktiskt materialåtervinning snarare än vilka mängder som samlas in i syfte att materialåtervinnas vilket är i linje med NFS 2020:6. Det finns därmed skäl att kommunerna åläggs att ha bättre kunskap om återvinningseffektiviteten för kommunalt avfall som samlats in i kommunen.

Redan idag kan kommunerna i Avfall Web ta fram uppgifter om materialåtervinning av kommunalt avfall, antigen genom att använda schabloner eller egna uppgifter om faktisk materialåtervinning. Naturvårdsverket behöver utreda om detta är ett förfarande som kan utvecklas till exempel genom att kommunerna åläggs att i Avfall Web lämna uppgifter om faktisk materialåtervinning. Detta skulle möjliggöra en mer specifik uppföljning för respektive kommun eller region. Det skulle även ge underlag för regionala data avseende materialåtervinning som ett komplement till den nationella statistiken.

Ökade krav på vilka uppgifter kommuner ska lämna kräver författningsändringar i 7 kap. avfallsförordningen samt en revidering av Naturvårdsverkets föreskrifter om lämnande av uppgifter om kommunalt avfall (NFS 2020:10).

Ur perspektivet nationell avfallsstatistik bedöms detta förfarande dock inte ge någon kvalitetsförbättring eftersom de uppgifter som idag samlas in från avfallsmottagande anläggningar är tillräckliga för den nationella statistiken. Ett förfarande där motsvarande insamling av uppgifter om återvinningseffektiviteten genomförs och uppgifter lämnas av varje enskild kommun skulle innebära en ökad uppgiftlämnarbörda, som dock skulle kunna motiveras av behovet av uppgifter enligt NFS 2020:6. Ytterligare konsekvenser behöver utredas ytterligare, till exempel vad ett sådant förfarande skulle innebära för de mindre kommunerna.

7.1.5 Sverige behöver driva på EU-arbetet vad gäller lagstiftning som reglerar produktkrav

Frågor rörande design och inblandning av återvunnen råvara omfattas av pågående arbete inom EU och kan inte regleras på nationell nivå då det kan innebära handelshinder och störa den inre marknaden. För att nå målen är det viktigt att Sverige har en aktiv och pådrivande roll i arbetet på EU-nivå.

Styrmedel för att förbättra avsättningsmarknaden och öka efterfrågan för återvunnen råvara skulle exempelvis kunna innebära att ställa ökade krav på användning av återvunnen plastråvara i nya produkter, så kallade kvotplikter. Sådana kvotplikter skulle driva fram en ökad materialåtervinning. Tillsammans med kvotplikter behövs även ökade produktkrav kopplade till

materialåtervinningsbarhet, för att öka utbudet. Styrmedel för att fånga upp förebyggande åtgärder, som till exempel krav på återanvändbarhet behöver också koordineras med övriga produktkrav.

På EU-nivå förväntas bestämmelser om kvotplikt för användning av återvunnet innehåll, krav på materialåtervinningsbarhet samt återanvändning införas både i ESPR och i exempelvis Förpackningsbestämmelserna vilket förväntas driva på utvecklingen. Sverige kan då med hjälp att ett brett utsorteringskrav skapa rätt förutsättningar och ge marknaderna tillgång till avfallet för vidare behandling och materialåtervinning till ny råvara.

7.1.6 Det behövs tydlig och harmoniserad lagstiftning kring återtillverkning på EU-nivå

Återtillverkning innebär att råvaran utgörs av redan tillverkade, uttjänta produkter. Att begagnade produkter används som råvara i sin befintliga form gör att det krävs mindre resurser jämfört med att materialåtervinning, eftersom nya produkter kan tillverkas utan att ny råvara behöver utvinnas eller produceras. För vissa materialströmmar är återtillverkning/remanufacturing av produkter betydligt mer resurseffektivt och orsakar mindre påverkan på miljö och klimat jämfört med att materialåtervinna samma produkter, exempelvis textilier.

Idag finns inte termen återtillverkning/remanufacturing i avfallslagstiftningen eller i de föreslagna ändringarna för avfallsdirektivet. Med anledning av att miljö- och klimatvinsterna är stora, att återtillverkning är central för hanteringen av vissa avfallsströmmar och en viktig del i en cirkulär ekonomi, föreslår Naturvårdsverket att Sverige bör verka för att återtillverkning definieras i avfallslagstiftningen.

Bland annat bör återtillverkning ingå i arbetet med att ta fram EU-gemensamma End of Waste-kriterier för textilavfall, mer information om det arbetet finns i Bilaga 1. En definition av termen "återtillverkning" har redan införts i den föreslagna förordningen om krav på ekodesignkrav.[141] Det är av vikt att regelverken harmoniseras.

7.1.7 Det behövs en översyn av avfallslagstiftningen nationellt och på EU-nivå

Naturvårdsverket lyfte i Fördjupad utvärdering 23 fram behovet av en bred översyn och utveckling av avfallslagstiftningen, både på EU-nivå och nationellt, för att uppnå en cirkulär ekonomi.[142]

I FU23 hänvisas till implementeringen av EU:s avfallslagstiftning 2018, utvecklingen av delningsekonomin, digitaliseringen, nya och pågående infrastrukturprojekt, en ökad illegal avfallshantering, krav på ökad spårbarhet och ett utökat producentansvar som omständigheter vilka belyser behovet av en tydlig,

[141] Europaparlamentets och rådets förslag om upprättande av en ram för fastställande av ekodesignkrav för hållbara produkter och upphävande av direktiv 2009/125/EG (ESPR).

[142] (a) Naturvårdsverket (2023).

tillämpbar och effektiv reglering på avfallsområdet. Vi framhöll att ändringar har genomförts i ett antal olika delar av regelverket på ett sätt som gör det svårt att överblicka och tillämpa, samt att brist på helhetsperspektiv kan leda till mindre effektiva förslag på åtgärder.

Därtill kommer det regelverk för produkter som nu är under förhandling i EU, *Förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om upprättande av en ram för att fastställa krav på ekodesign för hållbara produkter och om upphävande av direktiv 2009/125/EG*, (ESPR).

Sverige bör verka pådrivande på EU-nivå vid kommande översyn av avfallsdirektivet för en harmonisering av regelverken i syfte att uppnå en tydligare, mer tillämpbar och effektiv reglering på avfallsområdet som bland annat kan bidra till att utveckla fler cirkulära affärsmodeller som bland annat industriell symbios, och återtillverkning.

7.2 Utredda handlingsalternativ

Nedan redogör vi för några av de handlingsalternativ som har övervägts under utredningsarbetets gång. Några av handlingsalternativen kan öppna upp för fortsatt utredning och andra förslag till åtgärder, som i förlängningen kan bidra till målen.

7.2.1 Handlingsalternativ för ökad utsortering och insamling

Utsortering och insamling i materialströmmar

Naturvårdsverket har övervägt möjligheten till utsortering i materialströmmar, det vill säga att tillåta att exempelvis förpackningar och föremål av respektive material samlas in tillsammans. Naturvårdsverket har tidigare lämnat förslag om insamling i materialströmmar, som kan användas som utgångspunkt för fortsatt utredning.

Naturvårdsverket föreslog 2009 i regeringsuppdraget ”System för insamling av hushållsavfall i materialströmmar” att ett sådant system skulle införas för avfall av plast och metall som är lämpligt att materialåtervinna tillsammans med förpackningsavfallet.[143] Den huvudsakliga anledningen var att göra hanteringen enklare och mer begriplig för hushållen. Ytterligare en slutsats var att avfall som samlades in i materialströmmarna metall och plast på återvinningsstationer höll en sådan kvalitet att det går att materialåtervinna. Utsortering i materialströmmar för hushållens plast- och metallavfall föreslogs av Naturvårdsverket även 2013.[144]

I Danmark sker insamling i materialströmmar och enligt den danska förordningen om avfall ska kommunen inrätta system för separat insamling av bland annat

[143] Naturvårdsverket (2007).

[144] Naturvårdsverket (2013).

pappersavfall, kartongavfall, glasavfall, metallavfall, plastavfall, samt mat- och dryckeskartong. [145]

Att de svenska kommunerna kommer att ansvara för insamlingen för fastighetsnära insamling av hushållens förpackningar bör kunna underlätta ett införande av insamling i materialströmmar. I Naturvårdsverkets förslag från 2009 konstaterades att frivilliga överenskommelser mellan kommuner och producenter är en förutsättning för att insamlingen ska fungera.

Att samla in förpackningar och annat avfall tillsammans innebär att ett flertal juridiska, praktiska och ekonomiska frågor måste lösas. Eftersom det råder producentansvar för förpackningar skulle det exempelvis behövas överenskommelser mellan producentansvarsorganisationerna och kommunerna som reglerar ersättning för att möjliggöra insamling tillsammans med förpackningarna. Dessutom måste behandlingsanläggningarna ha intresse av och möjlighet att sortera och materialåtervinna materialet, som också kan komma att innehålla material som inte lämpar sig för återvinning.

För att underlätta materialåtervinning är det en fördel om insamlade avfallsströmmar består av så rena och homogena material som möjligt. Ett exempel på en nackdel med insamling i materialströmmar skulle därför kunna vara att föremål som exempelvis består av plast som innehåller ämnen som gör att de inte bör materialåtervinnas samlas in för materialåtervinning. De måste då sorteras bort, vilket ställer ökade krav på behandlingsanläggningarna. En annan nackdel kan vara att insamling av hårda metallföremål inte kan komprimeras i insamlingsfordon på samma sätt som metallförpackningar. Att formulera förslag till reglering av insamling i materialströmmar bör omfatta en förnyad och ingående analys av om fördelarna överväger nackdelarna.

Utsorteringskrav för plast

Ett handlingsalternativ vad gäller plast är att ta fram nya bestämmelser om utsorteringskrav kring producentansvar för de plastprodukter som idag inte täcks in av befintliga producentansvar. Fördelen med ett sådant är att ansvaret och kostnaderna för avfallshanteringen läggs på producenterna och avlastar därmed kommunerna och verksamheterna. Nackdelen å andra sidan är att det kvarvarande plastflödet består av mer heterogena flöden (tandborstar, madrasser, möbler, leksaker, husgeråd med mera) än de flöden som idag fångats upp av befintliga producentansvar och det blir därmed svårt att definiera produkterna och därmed identifiera producenterna som ska ta sitt producentansvar, om skärningen blir på plastprodukter. Om nya producentansvar ska utredas behöver dessa vara mer materialneutrala och reglera en sektor eller en produktgrupp, snarare än endast plast som material. Naturvårdverket har därför inte gått vidare med att utreda ett producentansvar för plastprodukter.

Ytterligare ett handlingsalternativ för plast är att ställa krav på utsortering av specifika plastflöden, exempelvis utifrån vilka plasttyper det redan idag finns en

[145] Danska miljödepartementet (2023).

efterfrågan på, vilka kan förväntas ha en god kvalitet och försöka hitta sätt att genom lagstiftning selektivt sortera ut och samla in sådana flöden. Fördelen med ett sådant avgränsat krav är att flöden där marknaden för materialåtervinning redan finns väljs ut och att kravet leder till en ren mängd av ett visst plastflöde. Naturvårdsverket ser dock ett antal nackdelar med ett sådant avgränsat krav. Det anses vara för svårt för individen att avgöra vilken typ av plast ett avfall består av och sortera korrekt. Ett sådant krav blir även alltför statiskt och riskerar snabbt att bli inaktuellt allteftersom marknaderna utvecklas, vad som är lämpliga strömmar idag kan skilja sig från vad marknaden ser möjligheter i framtiden. En risk med att börja utreda separata strömmar är att helheten missas och att lagstiftningen inte ger tydliga långsiktiga signaler till marknadens aktörer om den långsiktiga omställningen som krävs. Naturvårdsverket har därmed inte gått vidare med ett sådant avgränsat utsorteringskrav.

Ett tredje alternativ är att lägga kravet på att endast materialåtervinningsbar plast ska sorteras ut. Men även här blir det alltför svårt för individen att avgöra vad som är materialåtervinningsbart och inte.

Avfall som utgörs sammanfogade ämnen eller föremål

Avfall består ofta av flera material eller föremål som sitter ihop. Naturvårdsverkets har undersökt möjligheten att förtydliga att avfall som är sammansatt av flera material eller föremål bör tas isär som en del av sorteringen. Sådana krav finns redan då det gäller bygg- och rivningsavfall och principen tillämpas även gällande förpackningar. En bestämmelse i avfallsförordningen om att avfall som består av flera olika materialslag ska tas isär så att de olika materialen kan sorteras separat har därför övervägts. Bestämmelsen skulle då omfatta papper, metall, plast och glas. Även trä och textil bör dock om möjligt separeras från sammansatt avfall, eftersom trä normalt samlas in separat på ÅVC och krav ska införas på separat insamling av textilavfall.

Naturvårdsverkets bedömning är dock att ett krav på att ta isär avfall som är sammansatt av flera material eller föremål förväntas ge relativt liten effekt avseende separat insamlade mängder, eftersom det krav som övervägdes omfattade avfall som på ett enkelt sätt, utan verktyg, skulle kunna tas isär. Det innebär att bestämmelsen skulle ha begränsad potential att bidra till målen om ökad förberedelse för återanvändning och materialåtervinning.

Ytterligare en anledning till att vi inte gått vidare med förslaget är att ett krav på att ta isär avfallet riskerar att försämra möjligheten till förberedelse för återanvändning. Dessutom kan kommunerna när de handlar upp avfallsbehandling ställa krav på att avfallet ska delas upp enligt materialslag för att möjliggöra materialåtervinning. Huruvida det är möjligt att kräva att kommunerna ska ställa sådana krav vid upphandling skulle också kunna utredas vidare. Förhoppningen är också att kommande krav på produkter redan i designstadiet, som Ekodesign för hållbara produkter (ESPR) ska bidra till att produkter enkelt kan delas upp i olika material när de är uttjänta (se bilaga 1).

Plastprodukter som består av flera material, blandmaterial eller sammansatta material, kan i vissa fall enkelt monteras isär till de olika beståndsmaterialen och sorteras därefter. Andra sammansatta material kan vara problematiska att sortera då materialen är sammansatta på ett sådant sätt att separering inte är tekniskt genomförbar med hänsyn till god praxis för avfallsinsamling eller om avfallet är förorenat. Det kan vara olika plastsorter som är sammanfogade, eller plastkompositer. Materialen kan vara svåra att separera från varandra och kan därmed försvåra eller förhindra materialåtervinningen.[146]

Ett alternativ till ett krav på demontering skulle kunna vara att en generell bestämmelse om att sorteringen ska göras enligt det viktmässigt dominerande materialet införs. Det anses dock inte heller lämpligt, eftersom behandlingsmetoder, avsättningsmöjligheter och andra faktorer kan vara viktiga för att styra hur den fortsatta hanteringen bör ske. För kommunalt avfall kan sådan reglering i stället vid behov göras i de kommunala avfallsföreskrifterna, eller genom instruktioner på ÅVC. Avfallet lämnas då, liksom idag, utan föregående demontering i den container som kommunen hänvisar till. Bemyndigandet i 9 kap. 2 § avfallsförordningen anses kunna omfatta en möjlighet för kommunen att reglera det på kommunal nivå. För icke-kommunalt avfall blir det ingen skillnad jämfört med idag.

7.2.2 Alternativet att justera definitionen av returpapper

När det gäller pappersavfall så har alternativet att justera definitionen av returpapper i 1 kap. 10 § avfallsförordningen övervägts. Genom att ändra definitionen så att den utöver avfall som utgörs av tidningar eller tidningspapper även skulle inkludera andra typer av pappersavfall, exempelvis skrivarpapper, ritpapper, block, pocketböcker skulle vara ett sätt att reglera så att mer pappersavfall sorteras ut för materialåtervinning.

Naturvårdsverket ser dock en utmaning med att identifiera allt det pappersavfall som ska läggas till, det finns en risk att flöden missas i en sådan lista. Eftersom utsortering och separat insamling av avfall från flera materialslag ses över inom uppdraget har Naturvårdsverket även svårt att se att det finns motiv till att det regleras hur just returpappersflödet ska samlas in, när kommunen ges flexibilitet av själva bestämma om insamlingen av de övriga materialslagen.

7.2.3 Handlingsalternativ som rör förbränning

Borttagande eller justering av begreppet brännbart avfall

Begreppet *brännbart avfall* kan anses vara föråldrat. Begreppet är generellt formulerat och svårgripbart. Det är kopplat till det förbränningssamhälle som har förstärkts under de senaste decennierna. Begreppet anses dessutom ha en negativ klang som associeras med att vara ett hinder mot att avfallshantering styrs mot

[146] Anderson med flera (2020).

materialåtervinning samt en hållbar och cirkulär resursanvändning. Begreppet fyller dock idag en funktion kopplad till avfalls- och deponilagstiftningen.

Ett borttagande eller en justering av begreppet på ett sådant sätt att det endast omfattar avfall som inte går att återvinna på annat sätt än genom energiåtervinning är inte möjlig nu, men skulle kunna vara en lösning i framtiden för att styra avfallshanteringen mot en cirkulär resursanvändning. Detta förutsätter dock att det ställs krav på att alla avfallsslag som är brännbara, förutom restavfallet, ska samlas in separat för att förberedas för återanvändning eller för att materialåtervinnas eller omfattas av producentansvar, vilket kommer att behöva utredas framöver.

Vid ett framtida borttagande av begreppet från avfallsförordningen kommer det att behöva ses över vilka ändringar som blir nödvändiga i deponeringsförordningen så att oönskade konsekvenser i form av ökade deponering inte uppstår. Det innebär ytterligare utredningsbehov. Mot denna bakgrund föreslår Naturvårdsverket inte någon ändring avseende begreppet brännbart avfall. Vidare är det vår bedömning att inte heller utsorteringskravet i 3 kap. 12 § avfallsförordningen kan tas bort i dagsläget.

Förhindra att avfall skickas till förbränning

Vi har undersökt några möjliga alternativ för att förhindra att avfall som ska förberedas för återanvändning eller materialåtervinnas skickas till förbränning. Särskilt har vi tittat på mottagningskriterier och kontrollkrav på avfallsförbränningsanläggningar.

Mottagningskriterier

Mottagningskriterier kan i första hand kopplas till deponering av avfall. I bilaga II till deponidirektivet finns kriterier och förfarande för mottagning av avfall bestående av ett konsekvent och standardiserat system för karakterisering av avfall, provtagning och analys.[147] Systemet har i svensk rätt införlivats genom bland annat Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2004:10) om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall.

Förbränningsanläggningarna har också kunskapskrav avseende avfallet som ska förbrännas och arbetar redan idag med frivilliga mottagningskriterier som omfattar generella kriterier för vad som är tillåtet att förbränna i anläggningen. Kravet på kunskapen om avfallet som tas emot för förbränning har en annan omfattning och karaktär jämfört med vad som gäller vid deponering av avfall. Kontrollen som enligt kravet i avfallsförbränningsförordningen ska göras innefattar oftast en kontroll av överensstämmelse med beskrivningen av avfallet och angiven avfallskod. Därtill görs det stickprov, plockanalyser och okulär besiktning vid exempelvis intransport. Leverantörerna och anläggningarna använder sig av så kallade specifikationer där avfallet beskrivs med avfallskod, vilken verksamhet

[147] Rådets direktiv 1999/31/EG av den 26 april 1999 om deponering av avfall. Av deponidirektivets skäl 20 framgår att det ansågs nödvändigt att införa ett enhetligt förfarande för mottagning av avfall som bygger på ett klassificeringsförfarande, som särskilt inbegriper standardiserade gränsvärden, för avfall som kan tas emot i de olika deponiklasserna för att förebygga hot mot miljön.

avfallet kommer ifrån och eventuellt innehåll.[148] Om avfallet exempelvis beskrivs som grovt brännbart avfall eller blandat från olika verksamheter är det svårt för anläggningen att få en bra bild av vad avfallet innehåller.[149]

Anläggningarna upplever att det är svårt att veta vad som är ”återvinningsbart” avfall, och har därmed svårt att sätta upp och kontrollera mottagningskriterier för sådant avfall.[150] Vid kontakt med branschen har även framkommit att det är problematiskt att ta fram mottagningskriterier för att förhindra att ”återvinningsbart” avfall går till förbränning som hela branschen står bakom på grund av regionala skillnader.[151] Dessutom kan de enskilda anläggningarnas tillstånd också medföra att detaljerade mottagningskriterier inte passar alla.

Om mottagningskriterier skulle tas fram ska de i sin omfattning motsvara den kravnivå på kunskap om avfallet som ställs i avfallförbränningsförordningen. Kravet på kunskap om avfallet utifrån avfallförbränningsförordningen är dock inte lika tydligt och klart som inom deponiregelverket.

Mottagningskriterier för förbränning av avfall tas idag fram frivilligt av branschen och omfattar generella kriterier för vad som är tillåtet att förbränna i avfallsförbränningsanläggningen, exempelvis att avfallet inte ska vara inert eller farligt. Dessa kan utvecklas och anpassas till lokala förhållanden, men anses inte lämpa sig för att göras om till tvingande regler. Det är också med hänsyn till att det är svårt att ta fram kriterier som kan användas av hela branschen och vad som skulle kunna vara kriterier för, så som branschen benämner det, ”återvinningsbart” avfall. Ytterligare faktor som talar emot att mottagandet regleras i detalj i lagstiftning är den komplexa verklighet som styrs bland annat av råvarupriser som i sin tur styr vad som ekonomiskt är lönsamt att materialåtervinna. Ovanstående anser Naturvårdsverket talar emot en mer detaljerad tvingande reglering av mottagning av avfall via mottagningskriterier.

Kontrollkrav för avfallsförbränningsanläggningar

Vi har tittat på ett kontrollkrav som skulle förtydliga befintligt förbränningsförbud enligt 3 kap. 19 § avfallsförordningen, det vill säga att anläggningen ska kontrollera om avfallet som tas emot för förbränning får förbrännas utifrån förbränningsförbudet. Genom ett sådant kontrollkrav skulle mängden avfall som skickas till förbränning trots att det skulle kunna materialåtervinnas eventuellt minska.

Vi har kommit fram till att kontrollkrav bara är en del av lösningen. Det finns flera aspekter som behöver beaktas och som kan kräva reglering. Det kan vara svårt för en förbränningsanläggning att skaffa sig en tydlig bild av hur avfallet har hanterats

[148] Specifikationer klargör vad som inte får förekomma i avfallsbränslet eller vad som endast får förekomma upp till en viss andel/koncentration i avfallsbränslet och förmedlas. Specifikationerna ska vara baserade på vad anläggningen är avsedd för och har tillstånd för att ta emot. Se (b) Avfall Sverige (2022).

[149] Möte med Avfall Sverige och Energiföretagen, 2023-09-12.

[150] (b) Avfall Sverige (2023).

[151] Möte med Avfall Sverige och Energiföretagen, 2023-09-12.

innan det skickas till förbränning. För att anläggningen ska kunna bedöma hur avfallet är hanterat/behandlat längre upp i värdekedjan behövs information som visar vilken behandling som avfallet har genomgått. Det innebär att information om avfallet behöver följa med avfallet genom värdekedjan till förbränningsanläggningen som kan genomföra kontrollen. Detta skulle förstärka förbränningsförbudets betydelse längst hela värdekedjan och underlätta för förbränningsanläggningen. Även om det inte är tänkt att kravet på kontroll i sin omfattning ska gå utöver en sådan kontroll som i dag sker enligt 2 punkten 21 § avfallförbränningsförordningen, kommer det vara svårt för anläggningen att göra en kvalitativ kontroll om informationen inte är tillgänglig.

Det behöver utredas vidare i vilken form informationen görs tillgänglig, till exempel i form av anteckningsskyldighet, rapporteringsskyldighet eller genom annan lämplig dokumentation som liknar specifikationer som branschen använder idag. Ytterligare fråga som behöver utredas i detta avseende är om avfallets avsändare också ska förpliktigas att göra en uttrycklig bedömning utifrån 3 kap. 19 § avfallsförordningen. En sådan lösning ser vi som lämplig för att uppnå ett förstärkt genomslag av förbränningsförbudet.

Avfall som skickas till förbränning bedöms ibland vid en kontroll som olämpligt för förbränning, enligt 21 § avfallsförbränningsförordningen. Sådant avfall går inte att ta emot i anläggningen utifrån anläggningens tillstånd, pannans förutsättningar eller utsläppsmängder som förbränningen av avfallet leder till. Avfall som vid en kontroll enligt befintligt kontrollkrav stoppas skickas tillbaka till avsändaren för att hanteras på lämpligt sätt.[152] Om avfall skulle stoppas av anläggningen utifrån ett kontrollkrav mot förbränningsförbudet innebär att anläggningen gör en bedömning som går emot avsändarens bedömning om att avfallet får förbrännas. Skälet till att avfallet stoppas är regleringen i 3 kap. 19 § avfallsförordningen och inte att anläggningen inte får eller klarar av förbränningen av avfallet. Hur avfallet ska hanteras när det stoppas och konsekvenserna av detta behöver också undersökas så det inte leder till oönskat beteende såsom att avfall dumpas i naturen. Ett annat alternativ är att en avgift tas ut när avfall felaktigt har skickats till förbränning. Tillsyn blir sådana fall också en viktig komponent.

Vi har även undersökt om ett kontrollkrav kan ställas utifrån andra regler, exempelvis regler om gränsöverskridande avfallstransporter. Det ovan beskrivna kontrollkravet skulle innebära att avfallsförbränningsanläggningen utifrån ett kontrollkrav gentemot förbränningsförbudet i 3 kap. 19 § avfallsförordningen kan komma fram till att avfallet som förts in eller importerats från annat land inte får förbrännas i anläggningen. Det skulle innebära att anläggningen behöver avvisa avfallet. Grunden till avvisningen blir då inte något som regleras inom ramen för förordningen (EG) nr 1013/2006. Återtag till följd av det beskrivna kontrollkravet kan anses gå emot systematiken i förordningen och principen om och ansvaret för att det är avsändaren som i anmälan ska ange hur avfallet ska behandlas. Så länge det avfall som tas emot av behandlingsanläggningen överensstämmer med vad som

[152] Möte med Avfall Sverige och Energiföretagen, 2023-09-12.

överenskommits och angetts i anmälan och avfallet också kan behandlas i enlighet med anmälan, så saknas grund i EG-förordningen för att avvisa transporten. Ett krav på att mottaget avfall ska avvisas som grundas på en sådan nationell bestämmelse som föreslås skulle kunna anses stå i strid med förordningen (EG) nr 1013/2006. Visserligen finns en möjlighet att i ett beslut om godkännande av en anmälan uppställa vissa villkor, även grundade på nationella bestämmelser.

Huruvida det skulle kunna vara i form av ett krav på mottagningsanläggningen att inte behandla visst avfall enligt överenskommelse och anmälan om avfallet bedöms kunna behandlas högre upp i avfallshierarkin kan ses som tveksamt. Det skulle också kunna anses utgöra ett slags handelshinder, eftersom det är ett krav som går utöver bestämmelserna i såväl EU-rätten som internationella överenskommelser och som försvårar handeln med avfall. Det skulle framförallt innebära en konkurrensnackdel för svenska anläggningar. Det gäller oavsett om avfallstransporten omfattas av anmälningsförfarandet beskrivet ovan eller av det förenklade förfarandet med informationsplikt.

8. Källförteckning

Adda Inköpscentral (2023). https://www.adda.se/, Hämtad 2023-10-16.

Anderson med flera (2020). *Kartläggning av ”övrigt”-flödet plastavfall - internt underlag till Naturvårdsverket*.

Arnold Mona med flera (2023). *Headache fractions in mixed municipal waste.* ETC CE Report 2023/3.

Avfall Sverige (2019). *Bränslekvalitet – Nuläge och scenarier för sammansättningen av restavfall till år 2025.* Rapport 2019:27.

Avfall Sverige (2020). *Goda exempel på kommunalt återbruksarbete*. Rapport 2020:08.

(a) Avfall Sverige (2021) Kommunalt avfall i siffror. Kommun och länsstatistik 2020.

(b) Avfall Sverige (2021). Svensk Avfallshantering 2020.

(a) Avfall Sverige (2022). Kommunalt avfall i siffror Kommun- och länsstatistik 2021.

(b) Avfall Sverige (2022). Branschöverenskommelse för kvalitetssäkring av avfallsbränsle, uppdaterad mars 2022.

(a) Avfall Sverige (2023). Utdrag ur Avfall web avseende år 2022.

(b) Avfall Sverige (2023). *Vägar till mindre mängder återvinningsbart avfall till energiåtervinning – Breddade mottagningskriterier och andra insatser.* Rapport 2022:19.

(c) Avfall Sverige (2023). Svensk avfallshantering 2022.

(d) Avfall Sverige (2023). Plockanalyser, https://www.avfallsverige.se/for-medlemmar/vagledning-och-stod/plockanalyser/, hämtad 2023-06-20.

(e) Avfall Sverige (2023). Bättre sortering fastighetsnära, https://www.avfallsverige.se/aktuellt/nyheter/battre-sortering-fastighetsnara/, hämtad 2023-06-20.

(f) Avfall Sverige (2023) Skrivelse: Om åtgärder för att öka materialåtervinningen av avfall, dnr S-2023-3.

(g) Avfall Sverige (2023). Branschorganisation för avfallshantering. Medlemssidor som kräver inloggning.

Avfall Sverige och Återvinningsindustrierna (2022). Skr. Ansvaret för kommunalt avfall från verksamheter – Förslag från Avfall Sverige och Återvinningsindustrierna angående reglering: UNDERLAG I ÄRENDET M2022/01775.

Avfall web (2023).

Dalhammar, C. med flera (2022). *Avveckla köp-och-slängsamhället. Fem politiska styrmedel för ökad livslängd hos konsumentprodukter.* Mistra Sustainable Consumption, Rapport 1:12. Göteborg: Chalmers tekniska högskola.

EEB och Eunomia (2017). *Circular Economy opportunities in the furniture sector*.

Fråne, A. et al (2022). *Kartläggning av plastflöden i Sverige 2020 – med avseende på råvara, produkter och avfall*. rapport nr 7038. SMED på uppdrag av Naturvårdsverket.

Furn 360 (2018). *Circular Economy in the Furniture Sector: Overview of Current Challenges and Competence Needs.*

German Environment Agency (2022). *Evaluation of the collection and recovery of selected waste streams for the further development of circular economy*. 32/2022.

Joint Research Committee (2023*). Ecodesign for Sustainable Products Regulation - preliminary study on new product priorities* (draft). JRC Science for Policy Report.

Miljödepartementet 2021. Promemoria En förbättrad förpackningsinsamling – nya roller för kommuner och producenter M2021/02118, s 236 ff.

Dala avfall (2023). Sorteringsguide, https://dalaavfall.se/sorteringsguide/tidningar/, Hämtad 2023-10-11.

Danska miljödepartementet (2023). Bekendtgørelse om affald, BEK nr 2512, 10/12/2021, https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2021/2512, Hämtad 23-09-04.

Dir. 2022:67 Ekonomiska styrmedel för att främja omställningen till en cirkulär ekonomi (2022). 2022-06-16.

Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/851 om ändring av direktiv 2008/98/EG om avfall (Ändringsdirektivet).

Europaparlamentets och rådets direktiv (2008/98/EG) av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv.

Europaparlamentets och rådets förslag om upprättande av en ram för fastställande av ekodesignkrav för hållbara produkter och upphävande av direktiv 2009/125/EG (ESPR).

(a) European Commission (2022). The Commission starts to develop end-of-waste criteria for plastic waste. News Article. 5 April 2022.

(b) European Commission (2022). Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a framework for setting ecodesign requirements for sustainable products and repealing Directive 2009/125/EC. COM(2022) 142 final.

(c) European Commission (2022). EU Strategy for Sustainable and Circular Textiles. COM(2022) 141 final. (30 mars 2022).

(a) European Commission (2023). Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions identifying Member States at risk of not meeting the

2025 preparing for re-use and recycling target for municipal waste, the 2025 recycling target for packaging waste and the 2035 municipal waste landfilling reduction target. (8 juni 2023).

(b) European Commission (2023). Commission Staff Working Document. The Early Warning Report for Sweden. 12 June 2023.

(c) European Commission (2023). Sweden, 2025 EU Waste Recycling targets, State of Play. 12 June 2023

(d) European Commission (2023). Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2008/98/EC on waste. COM(2023) 420 final. 5.7.2023.

(e) European Commisson (2023). Treatment of mattresses for improved recycling of materials, Green Best Practice Community, https://greenbestpractice.jrc.ec.europa.eu/node/139, hämtad 2023-10-06.

Hillman, K. med flera (2015). *Climate Benefits of Material Recycling – Inventory of Average Greenhouse Gas Emissions for Denmark, Norway and Sweden.*

Hultén, J. med flera (2018). *Potential för ökad återanvändning – fallstudie återvinningscentraler. Återanvändbara produkter och farliga ämnen i avfall.*

IVL (2018). Potential för ökad återanvändning – fallstudie återvinningscentraler samt intervjuer med återvinningsanläggningar, rapport Nr B 2316.

(a) Klimat- och näringslivsdepartementet (2023). Remiss av promemoria Cirkulär hantering av textil och textilavfall.

(b) Klimat- och näringslivsdepartementet (2023). Uppdrag att föreslå författningsändringar för att öka materialåtervinningen. Utdrag ur protokoll, Dnr KN2023/03088, 2023-05-02.

Kils återvinning (2023). Sortera rätt på återvinningscentralen, https://www.kil.se/Valkommen-till-Kils-Atervinning/atervinningscentral/sorteringshjalp/sortera-pa-ratt-satt/, hämtad 2023-07-31

Konsumentverket (2018). Inventering av beteendeinsatser. Rapport 2019:9.

Landbell Group (2023). A step forward for EPR in Spain, https://landbell-group.com/news/a-step-forward-for-epr-in-spain/. Hämtad 2023-10-05.

Minimeringsmästarna (2023). https://www.Minimeringsmastarna.se, hämtad 2023-06-19.

Miljönär (2023). https://www.miljönär.se, Hämtad 2023-06-19.

Miljödepartementet (2020). *Kommunalt ansvar för insamling och materialåtervinning av returpapper.* Promemoria. M2020/0179/Ke, 1 juli 2020.

Miljödepartementet (2021). Promemoria En förbättrad förpackningsinsamling – nya roller för kommuner och producenter M2021/02118, s 236 ff.

Lidfeldt, Matilda med flera (2022). *Siptex WP5 report: Life cycle assessment of textile recycling products.* IVL Report No. C718 October 2022.

Naturvårdsverket (2007). *Materialströmmar - ett bättre sätt att samla in hushållsavfall? Utredning av förutsättningar för insamling och återvinning av hushållens avfall i materialströmmar*. Rapport 5752.

Naturvårdsverket (2013). Förslag till etappmål för ökad förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av avfall.

Naturvårdsverket (2015). *Textilåtervinning Tekniska möjligheter och utmaningar*. Rapport 6685.

Naturvårdsverket (2019). *Förslag till författningsändringar med allmänna regler för vissa verksamheter som behandlar avfall*. 2019-09-25, NV- 07431-17.

(a) Naturvårdsverket (2021). *Grovavfall och farligt avfall – redovisning av regeringsuppdrag.* 2021-10-07

(b) Naturvårdsverkets (2021). Yttrande ”En förbättrad förpackningsinsamling – nya roller för kommuner och producenter”, M2021/02118, NV-08520-21.

(c) Naturvårdsverket (2021). *Uppdrag att föreslå åtgärder för att materialåtervinningen av plast ska öka – Redovisning av ett regeringsuppdrag*. 2021-11-25. Dnr: NV-09063-20.

(d) Naturvårdsverket (2021) *Avfall som resurs – redovisning av ett regeringsuppdrag*, 2021-11-25, Dnr: NV-00196-21

(a) Naturvårdsverket, Kustbevakningen, länsstyrelserna i Gävleborgs, Norrbottens, Stockholms, Skåne och Västra Götalands län, Polismyndigheten, Tullverket och Åklagarmyndigheten (2022). *Förstärkta insatser mot brottslighet inom avfallsområdet – Redovisning av regeringsuppdrag M2021/00438*. 2022-03-07

(b) Naturvårdsverket (2022). *Möjligheter och utmaningar med avfallsplan och avfallsförebyggande program*. Rapport 7081.

(c) Naturvårdsverket (2022) *Förutsättningar för hållbar plastanvändning-Bakgrund till Naturvårdsverkets färdplan för hållbar plastanvändning.* Rapport 7056. ISBN 978-91-620-7056-4.

(d) Naturvårdsverket (2022). *Ansvar för kommunalt avfall avseende vissa enskilda avfallsströmmar – Redovisning av ett regeringsuppdrag*. Skrivelse till Miljödepartementet 2022-09-01. NV-02572-22.

(e) Naturvårdsverket (2022). *Kartläggning av plastflödet i Sverige 2020.*

(a) Naturvårdsverket (2023). Fördjupad utvärdering av Sveriges miljömål 2023.

(b) Naturvårdsverket (2023). *Förslag till regeringen – Underlag till den fördjupade utvärderingen av Sveriges miljömål 2023*. Rapport 7091.

(c) Naturvårdsverket (2023). *Kommunal avfallsplanering – vägledning om tillämpningen av Naturvårdsverkets föreskrifter om kommunala avfallsplaner om förebyggande och hantering av avfall*. Naturvårdsverket rapport 7111,

(d) Naturvårdsverket (2023). *Åtgärder för att förebygga avfall. Information, erfarenheter och lärande exempel*. 2023-01-20

(e) Naturvårdsverket (2023). *Åtgärder för att öka materialåtervinningen av kommunalt avfall – delredovisning*. 2023-03-23.

(f) Naturvårdsverket (2023) *Ökad återvinning och återanvändning av elutrustning*. 2023-09-28.

Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2004:4) och allmänna råd om hantering av brännbart avfall och organiskt avfall.

(a) Nordvästra Skånes Renhållnings AB (2023). Töm säcken fortsätter ge fantastiska resultat, https://nsr.se/tom-sacken-fortsatter-ge-fantastiska-resultat/, hämtad 2023-06-20.

(b) Nordvästra Skånes Renhållnings AB (2023). Tapet och gummi, https://nsr.se/sorteringsguide/tapet-och-gummi, hämtad 2023-07-31.

Prop. 1975:32 Regeringens proposition om återvinning och omhändertagande av avfall.

Prop. 2019/20:156 Genomförande av reviderade EU-direktiv på avfallsområdet.

RecyClass (2023). What is recyclability? https://recyclass.eu/recyclability/definition/. Hämtad 2023-10-05.

RetourMatras (2023). Transforming mattresses – form waste to circular resource, https://www.retourmatras.nl/english/. Hämtad 2023-10-05.

Regeringskansliet (2022). Remiss av Naturvårdsverkets redovisning Ansvar för kommunalt avfall för vissa enskilda avfallsströmmar. M2022/01775, KN2023/00059 Remissvar. https://www.regeringen.se/remisser/2022/10/remiss-av-naturvardsverkets-redovisning-ansvar-for-kommunalt-avfall-for-vissa-enskilda-avfallsstrommar/. Hämtad 2023-06-20.

ReTuna Återbruksgalleria – Retuna (2023). https://www.retuna.se/ hämtad 2023-10-06.

Roos, Sandra med flera (2019). *White paper on textile recycling*. Mistra Future Fashion report number: 2019:09.

Rådets direktiv 1999/31/EG av den 26 april 1999 om deponering av avfall.

Regeringsbeslut till Naturvårdsverket, M2022/01451: Uppdrag om producentansvaret för förpackningar. 2022-06-30.

SOU 2001:102 Utredningen från utredningen för översyn av producentansvaret (2001). *Resurs i retur*.

SOU 2012:56 Avfallsutredningen (2012). *Mot det hållbara samhället – resurseffektiv avfallshantering*.

SOU 2021:24 Äga avfall – en del av den cirkulära ekonomin.

SVT Nyheter (2023). Textilåtervinningsföretaget Renewcell i Sundsvall vill fördubbla kapaciteten: ”Stor efterfrågan”, https://www.svt.se/nyheter/lokalt/vasternorrland/renewcell-i-sundsvall-planerar-enorm-produktionsutokning, Hämtad 2023-10-06.

Sammanställning av detaljerade plockanalyser av grovavfall på ÅVC Svärdsjö (Falun), Falu, Fågelmyra (Borlänge) samt Djurås (Gagnef), genomförda 2021 och 2023.

Sandin, Gustav med flera (2019). *Environmental assessment of Swedish clothing consumption.* Mistra Future Fashion report number: 2019:05.

SCB (2023). Statistikdatabasen, https://www.statistikdatabasen.scb.se, hämtad 23-09-07.

Säkerhetspolisen (2023). Vägledning Informationssäkerhet, https://sakerhetspolisen.se/download/18.310a187117da376c6601d43/1636446528314/Vagledning-Informationssakerhet_2020.pdf, hämtad 2023-09-11.

Sysav (2023). Siptex – textilsortering, https://www.sysav.se/Om-oss/Forskning-och-projekt/siptex/. Hämtad 2023-10-06.

Textile Exchange (2022). *Preferred Fiber & Materials Market Report.*

Tillväxtanalys (2022). *Näringslivets klimatomställning*. PM 2022:10.

Tillväxtverket (2023). Handledning för konsekvensutredning, https://tillvaxtverket.se/tillvaxtverket/guiderochverktyg/handledningforkonsekvensutredning.1842.html, hämtad 2023-10-06.

Upphandlingsmyndigheten (2023). Samordnad upphandling, https://www.upphandlingsmyndigheten.se/regler-och-lagstiftning/samordning/samordnad-upphandling/. Hämtad 2023-09-28.

VafabMiljö (2023) Sorteringsguiden: https://vafabmiljo.se/sorteringsguiden/, hämtad 2023-10-11.

Vestmanlands Läns Tidning (2018) *Vafab Miljö: Därför tog vi bort containern ”Brännbart”*. https://www.vlt.se/2018-01-20/vafab-miljo-darfor-tog-vi-bort-containern-brannbart, hämtad 2023-04-28.

Youhanan, L och De Jong, A 2020. Potential för ökad återanvändning i Södertälje kommun. Rapport nr. C 501 IVL Svenska Miljöinstitutet i samarbete med Södertälje kommun - Samhällsbyggnadskontoret, Telge Återvinning och Gunnar Fredriksson Miljöutredningar.

Möten och samtal

Dialog under genomförandet av RU grovavfall och farligt avfall med VafabMiljö.

Möte med Avfall Sverige, 2023-09-12.

Möte med representanter för Avfall Sveriges ÅVC-grupp 23-09-12.

Informant 1, Gästrike Återvinnare (2023). Digitalt möte, 2023-05-09.

Informant Per Erlandsson, VD Ögrab, april 2023.

Möte med Svensk Dagligvaruhandel, ICA och Lidl om kommande krav på att skilja förpackningar från innehåll, 2023-06-28.

Bilaga 1

Pågående utredningar och uppdrag

Uppdrag att föreslå författningsändringar för att öka materialåtervinningen

Klimat- och näringslivsdepartementet tillsatte den 2 maj 2023 en utredning (bokstavsutredning) som ska föreslå de författningsändringar som krävs för att skapa ett tydligt, ändamålsenligt och enhetligt uppföljningssystem gentemot de aktörer som har rådighet att påverka materialåtervinningsgraden för kommunalt avfall.[153] Uppdraget ska redovisas senast den 30 april 2024.

Utredarna ska föreslå författningsändringar som förstärker och förtydligar lagstiftningen på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt, i fråga om:

- avfallsplanering på lokal, regional och nationell nivå som uppfyller kraven i avfallsdirektivet och bidrar till en giftfri och resurseffektiv avfallshantering och måluppfyllelse,
- andra åtgärder utöver informationsinsatser i syfte att förbättra efterlevnaden av bestämmelser om utsortering av kommunalt avfall,
- vilken myndighet som det åligger att följa upp efterlevnaden av bestämmelser om kommunalt avfall samt vad ansvaret innefattar, och
- ansvar för att följa upp utvecklingen på avfallsområdet i allmänhet och materialåtervinningsnivån i synnerhet på regional och nationell nivå.

Kommittén för ekonomiska styrmedel för att främja omställningen till en cirkulär ekonomi

Kommittén för ekonomiska styrmedel för att främja omställningen för en cirkulär ekonomi (Fi 2022:14) ska utreda inom vilka områden och på vilka sätt ekonomiska styrmedel kan användas för att främja omställningen till en cirkulär ekonomi.[154] Utredningen ska inrikta sig på områden med en betydande miljö- eller klimatpåverkan, där styrmedel på ett betydande och samhällsekonomiskt effektivt sätt kan främja en omställning. Uppdraget ska redovisas senast 30 september 2024.

Kommittén ska bland annat:

- analysera inom vilka områden, till exempel materialflöden, produktgrupper eller tjänster, det är lämpligt att använda ekonomiska styrmedel för att främja omställningen till en cirkulär ekonomi,
- föreslå ekonomiska styrmedel som är lämpliga att använda för de områden som identifierats och skälen för valda styrmedel, och
- i förekommande fall redovisa varför ett analyserat område är mindre lämpligt för ekonomiska styrmedel för att främja omställningen till en cirkulär ekonomi.

[153] (b) Klimat- och näringslivsdepartementet (2023).

[154] Dir. 2022:67 Ekonomiska styrmedel för att främja omställningen till en cirkulär ekonomi (2022).

Regeringsuppdraget om producentansvaret för förpackningar

Naturvårdsverket ska i uppdraget om producentansvaret för förpackningar följa utvecklingen och löpande informera Regeringskansliet om hur de nya bestämmelserna om producentansvar för förpackningar fungerar i praktiken.[155] Uppdraget ska slutredovisas den 1 mars 2028.

Uppdraget kan bidra till möjlighet att nå målet om ökad materialåtervinning av kommunalt avfall, bland annat genom analys av hur effektiv avfallshanteringen är när det gäller insamling av förpackningsavfallet och där så behövs föreslå ändringar så att den förbättras.

Pågående EU-processer

Det pågår ett antal initiativ på EU-nivå, som kopplar till EU:s handlingsplan för cirkulär ekonomi. Förslagen kan om de genomförs komma att bidra till måluppfyllnaden på längre sikt genom bland annat avfallsminimering samt att mer hållbara och materialåtervinningsbara produkter sätts på marknaden.

EU-kommissionens förslag till förordning om förpackningar och förpackningsavfall

Kommissionen presenterade den 30 november 2022 ett förslag på uppdaterade bestämmelser för förpackningar och förpackningsavfall. Förslaget innebär att nuvarande Europaparlamentets och rådets direktiv 94/62/EG av den 20 december 1994 om förpackningar och förpackningsavfall ska upphävas och ersättas med en ny förordning.

Revideringen och skiftet från direktiv till förordning syftar till att:

- förhindra uppkomsten av och minska mängden förpackningsavfall och främja återanvändning,
- se till att alla förpackningar som sätts på EU:s inre marknad är materialåtervinningsbara på ett ekonomiskt lönsamt sätt senast 2030, och
- öka användningen av återvunnen råvara i plastförpackningar och ersätta jungfruliga material.

Målsättningarna med revideringen syftar till att bidra till att nå målet om ökad materialåtervinning av kommunalt avfall.

Förslaget är fortfarande under förhandling, men innehåller bestämmelser som ska driva fram att en större andel förpackningar ska vara återanvändningsbara och ingå i system för återanvändning, avfallsminskningsmål riktade till medlemsstaterna, att aktörerna ska undvika onödiga förpackningar, förbud mot vissa engångsförpackningar, att förpackningar senast 2030 ska vara materialåtervinningsbara och senast 2035 ska vara materialåtervinningsbara i stor skala. I tillägg föreslås krav på att plastförpackningar ska innehålla en viss andel återvunnen råvara där att driva fram efterfrågan på återvunnet material.

[155] Regeringsbeslut till Naturvårdsverket, M2022/01451: Uppdrag om producentansvaret för förpackningar. 2022-06-30.

EU-gemensamma kriterier för när avfall upphör att vara avfall (End of Waste)

Kommissionen har under de senaste åren genomfört ett arbete med att identifiera prioriterade avfallsströmmar där EU-gemensamma kriterier för när avfall upphör att vara avfall (End of Waste) ska tas fram.[156] De två avfallsströmmar som fick högst prioritet i arbetet var plast och textil. Joint Research Center (JRC) har på uppdrag av kommissionen tagit fram ett tekniskt förslag till kriterier för plast som har diskuterats med berörda aktörer och ett färdigt förslag ska lämnas till kommissionen i början av 2024.

EU-gemensamma kriterier för när avfall upphör att vara avfall kan skapa en ökad tydlighet kring när avfall har återvunnits på ett sådant sätt, att det material som är resultatet av processen, är en färdig råvara som kan användas vid tillverkning av produkter. Sådana kriterier skulle därför på sikt kunna medföra att ökade mängder återvunnen råvara av god kvalitet blir tillgängliga på marknaden och att efterfrågan på, och användningen av, återvunnen råvara ökar.

EU-kommissionens förslag till förordning om ekodesign för hållbara produkter (ESPR)

Kommissionen presenterade i mars 2022 sitt förslag till förordning om ekodesign för hållbara produkter[157]. Förslaget är en del i ett lagpaket inom ramen för den europeiska gröna given som ska få hållbara produkter att bli norm, främja cirkulära affärsmodeller och ge konsumenterna mer inflytande i samband med den gröna omställningen. Förslaget syftar till att ge möjlighet att reglera produkters hållbarhet genom hela deras livscykel. Kommissionen ges befogenhet att sätta ekodesignkrav på produktgrupper bland annat återanvändbarhet, underhåll och renovering, innehåll av skadliga ämnen, innehåll av återvunnet material, återtillverkning och återvinning, koldioxid- och miljöavtryck och förväntad mängd avfall som produkten ger upphov till.

Förslaget innehåller också krav på att digitala produktpass tas fram för de produktgrupper som regleras. Produktpassen ska innehålla information om ekodesignkraven inklusive information om skadliga ämnen och följa med produkten längs hela dess livscykel. Vidare ges kommissionen befogenhet att ta fram förbud mot att förstöra konsumentprodukter när det kan motiveras av miljöskäl. Förslaget innehåller även möjligheten för kommissionen att ställa krav på grön offentlig upphandling.

Ramförordningen förväntas beslutas under 2024 och därefter vidtar arbetet med att ta fram delegerade akter med ekodesignkrav för olika produktgrupper.

[156] (a) European Commission (2022).

[157] (b) European Commission (2022).

EU-kommissionens förslag på reviderat avfallsdirektiv

I juli 2023 presenterade kommissionen ett förslag på reviderat avfallsdirektiv.[158] Förslaget innebär en revidering av avfallsdirektivet avgränsad till livsmedels- och textilavfall.

Kommissionen föreslår att ett utökat producentansvar införs för att minska miljö-, hälso- och klimatpåverkan från den resursintensiva textilsektorn. Förslaget bygger på principen om att det är förorenaren som betalar och som ska ansvara för att förebygga att avfall uppkommer och att hantera avfall som trots allt uppkommer, ansvara för att det förbereds för återanvändning och materialåtervinning.

Kommissionen föreslår även ett bindande mål för minskat livsmedelsavfall, med syftet att minska miljö- och klimatpåverkan från livsmedelssektorn.

Nyligen avslutade uppdrag

Regeringsuppdraget om ökad återvinning och återanvändning av elutrustning

Naturvårdsverket har i uppdraget sett över statistikförsörjning, rapporteringskrav och målsättningar för hantering av elutrustning i syfte att öka insamling, återanvändning och återvinning.[159] Naturvårdsverket föreslår ett paket med utvidgade rapporteringskrav för att bättre kunna följa flödet av vissa produktgrupper som är särskilt intressanta ur miljö- och resurssynpunkt. Ett nytt rapporteringskrav föreslås också om hur just plasten i insamlat elavfall behandlas, exempelvis materialåtervinns.

Fördjupad utvärdering 23

I den fördjupade utvärderingen 2023 (FU23) framhöll Naturvårdsverket att det finns behov av en bred översyn och utveckling av avfallslagstiftningen och eventuellt övriga styrmedel inom avfallsområdet, både på nationell och EU-nivå.[160] En översyn skulle kunna bidra till en mer cirkulär ekonomi och därmed gynna materialåtervinningsmålet för kommunalt avfall.

Underlag till klimatpolitisk handlingsplan

I underlag till klimatpolitisk handlingsplan, regeringsuppdraget Näringslivets klimatomställning, lämnas förslaget att utreda miljö- och klimatnyttan av en nationell infrastruktur för materialåtervinning av plast.[161]

Uppdraget kan bidra till möjligheten att nå målet för materialåtervinning av kommunalt avfall om det leder till att åtgärder för att etablera prioriterad nationell infrastruktur för materialåtervinning av plast genomförs, vilket på sikt ökar återvinningskapaciteten.

---

[158] (d) European Commission (2023).

[159] (f) Naturvårdsverket (2023).

[160] (b) Naturvårdsverket (2023).

[161] Tillväxtanalys (2022).

UMEÅ KOMMUN

Tjänsteskrivelse
2024-02-20

Kommunstyrelsens
planeringsutskott

Diarienr: KS-2023/00913

Svar på remiss: Promemorian Kravet på anmälan för komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus ska tas bort

Förslag till beslut
Kommunstyrelsens planeringsutskott beslutar

att avge svar på remiss enligt byggnadsnämndens yttrande.

Ärendebeskrivning
I promemorian föreslås ändringar i plan- och byggförordningen (2011:338) som innebär att uppförande och tillbyggnad av ett komplementbostadshus, ändring av en komplementbyggnad till ett komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus inte ska kräva en särskild anmälan till byggnadsnämnden innan åtgärderna får vidtas.

Sådana åtgärder kan dock omfattas av krav på anmälan, exempelvis vid vissa tekniska installationer såsom en installation eller väsentlig ändring av en anordning för ventilation eller en installation eller väsentlig ändring av en anläggning för vattenförsörjning eller avlopp i en byggnad.

Det föreslås inga ändringar i fråga om övriga förutsättningar för att åtgärder med ett komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus ska vara bygglovsbefriade, dvs. begränsning i storlek, placering i förhållande till gräns och möjligheten att avvika från planbestämmelser m.m. Förslaget föreslås träda i kraft samtidigt med de förslag som följer av Bygglovsutredningens förslag. Byggnadsnämnden i Umeå kommun har beretts möjlighet att lämna yttrande över promemorian.

Yttrande (byggnadsnämndens)

Övergripande synpunkter
Umeå kommun är i grunden positiv till tanken att skapa ett enklare, effektivare och mera ändamålsenligt regelverk men ser utmaningar i hur man med ovan rubricerat förslag ska kunna säkerställa allmänna och

enskilda intressen, samtidigt som förutsättningar för ett hållbart byggande av goda bostäder uppfyllas.

Umeå kommun anser inte att förslaget uppfyller och lever upp till grundtanken och bakgrundskraven i uppdraget då man i denna typ av ärenden enligt förslaget generellt helt lämna över allt ansvar till byggherren vad gäller hållbarhet, funktionalitet och ställda krav på bostäder. Ett förslag som på kort sikt kanske kan upplevas som effektivt men frågan är om det skapar goda bostäder som uppfyller samhällets krav och behov?

Tillsyn är ett bra komplement till de ärendetyper där en förprövning inte är behövlig men i många ärendetyper, framför allt bostäder, ser nämnden att det fortsatt finns ett behov av prövning för att uppfylla kraven och säkerställa goda bostäder.

Förprövning av anmälningspliktig åtgärd
Att argumentera för att åtgärder inte skulle behöva prövas av byggnadsnämnden för att ”åtgärderna i princip alltid medges när de förprövas” anser Umeå kommun är något missvisande och felaktigt rörande dessa åtgärder. Förvisso är det så att byggnadsnämnden i de flesta fallen ger startbesked för komplementbostadshusen, men i många fall har det föranletts av en dialog med byggherren för att revidera, justera och komplettera för att klara ex. tillgänglighetskrav. Så att använda det som ett skäl till att ta bort förprövning anser Umeå kommun inte är helt rätt och relevant. Konsekvensen av att ta bort anmälningsplikten kan i flera fall bli att byggherren bygger som den först tänkt och då är risken att slutresultatet blir en bostad med brister i ex. tillgängligheten. Det skulle kunna skapa brister som i längden varken gör process snabbare, enklare och/eller billigare eller skapar bra bostäder.

Konsekvensanalys
Att byggnadsnämnden ska lämna över ansvaret vid byggande av bostäder och låta medborgarna och byggherren bygga för att sedan säkerställa att kraven har uppfyllts genom tillsyn tycker nämnden i detta fall är felaktigt.

Umeå kommun anser att vi tillsammans skall försöka få fram ett mera effektivt sätt att bygga enkla bostäder men de måste skapa förutsättningar för att kraven om ex. tillgänglighet samt tekniska egenskapskrav uppfylls och att vi bygger bostäder som är lämpliga och säkra att bo i. Hur blir det annars med ex. folkhälsan? Vill vi riskera att det byggs dåliga bostäder som inte uppfyller kraven? Vad blir kostnaden för det? Då anmälningsplikt för installation av ventilation och VA enligt förslaget fortsättningsvis kommer att finnas kvar ser nämnden här en utmaning i om det i handlingar som skickas in upptäcks andra brister. Ponera att det på ritningar direkt går se

Tjänsteskrivelse

Dnr: KS-2023/00913

att den tänkta planlösningen inte kommer vara tillgänglig. Vad ska nämnden göra då? Blunda för det då vi bara ska pröva frågan om ventilation och VA? Ska nämnden upplysa byggherren om vilka krav vi anser att byggnaden inte kommer att uppfylla även om vi inte kommer att pröva de bitarna och ge startbesked för ventilation och VA? Ska nämnden då invänta att byggnaden byggs klart och sen genomföra tillsyn för att vi vet att den inte kommer uppfylla tillgänglighetskraven?

Umeå kommun bedömer inte att detta förslag kommer att ge fler bostäder.

Umeå kommun anser att kostnaden för prövning är låg i jämförelse med konsekvenser och kostnaden för att bygga fel.

Umeå kommun anser att tidsåtgången för handläggning av en anmälan är kort och därmed mer lämplig utifrån ovan nämnda konsekvenser.

Beslutsunderlag

Byggnadsnämndens protokoll
Byggnadsnämndens yttrande, daterad 2024-01-10
Remissen

Beslutet ska skickas till
Boverket
Byggnadsnämnden

Margaretha Alfredsson
stadsdirektör

Tomas Jakobsson
kommunsekreterare

UMEÅ KOMMUN

Yttrande

2024-01-10 Dnr: BN-2023/01718

Boverket

Yttrande över remiss: Promemorian Kravet på anmälan för komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus ska tas bort

Övergripande synpunkter

Byggnadsnämnden i Umeå kommun är i grunden positiv till tanken att skapa ett enklare, effektivare och mera ändamålsenligt regelverk men ser utmaningar i hur man med ovan rubricerat förslag ska kunna säkerställa allmänna och enskilda intressen, samtidigt som förutsättningar för ett hållbart byggande av goda bostäder uppfyllas.

Byggnadsnämnden anser inte att förslaget uppfyller och lever upp till grundtanken och bakgrundskraven i uppdraget då man i denna typ av ärenden enligt förslaget generellt helt lämna över allt ansvar till byggherren vad gäller hållbarhet, funktionalitet och ställda krav på bostäder. Ett förslag som på kort sikt kanske kan upplevas som effektivt men frågan är om det skapar goda bostäder som uppfyller samhällets krav och behov?

Tillsyn är ett bra komplement till de ärendetyper där en förprövning inte är behövlig men i många ärendetyper, framför allt bostäder, ser nämnden att det fortsatt finns ett behov av prövning för att uppfylla kraven och säkerställa goda bostäder.

Förprövning av anmälningspliktig åtgärd

Att argumentera för att åtgärder inte skulle behöva prövas av byggnadsnämnden för att *”åtgärderna i princip alltid medges när de förprövas”* anser byggnadsnämnden är något missvisande och felaktigt rörande dessa åtgärder. Förvisso är det så att byggnadsnämnden i de flesta fallen ger startbesked för komplementbostadshusen, men i många fall har det föranletts av en dialog med byggherren för att revidera, justera och komplettera för att klara ex. tillgänglighetskrav.

Så att använda det som ett skäl till att ta bort förprövning anser nämnden inte är helt rätt och relevant. Konsekvensen av att ta bort

Umeå kommun
Byggnadsnämnden
Postadress 901 84 Umeå
Besöksadress Skolgatan 31A
Tel växel 090-16 10 00 (växel)

anmälningsplikten kan i flera fall bli att byggherren bygger som den först tänkt och då är risken att slutresultatet blir en bostad med brister i ex. tillgängligheten. Det skulle kunna skapa brister som i längden varken gör process snabbare, enklare och/eller billigare eller skapar bra bostäder.

Konsekvensanalys
Att byggnadsnämnden ska lämna över ansvaret vid byggande av bostäder och låta medborgarna och byggherren bygga för att sedan säkerställa att kraven har uppfyllts genom tillsyn tycker nämnden i detta fall är felaktigt.

Byggnadsnämnden anser att vi tillsammans skall försöka få fram ett mera effektivt sätt att bygga enkla bostäder men de måste skapa förutsättningar för att kraven om ex. tillgänglighet samt tekniska egenskapskrav uppfylls och att vi bygger bostäder som är lämpliga och säkra att bo i. Hur blir det annars med ex. folkhälsan? Vill vi riskera att det byggs dåliga bostäder som inte uppfyller kraven? Vad blir kostnaden för det?

Då anmälningsplikt för installation av ventilation och VA enligt förslaget fortsättningsvis kommer att finnas kvar ser nämnden här en utmaning i om det i handlingar som skickas in upptäcks andra brister. Ponera att det på ritningar direkt går se att den tänkta planlösningen inte kommer vara tillgänglig. Vad ska nämnden göra då? Blunda för det då vi bara ska pröva frågan om ventilation och VA? Ska nämnden upplysa byggherren om vilka krav vi anser att byggnaden inte kommer att uppfylla även om vi inte kommer att pröva de bitarna och ge startbesked för ventilation och VA? Ska nämnden då invänta att byggnaden byggs klart och sen genomföra tillsyn för att vi vet att den inte kommer uppfylla tillgänglighetskraven?

Byggnadsnämnden bedömer inte att detta förslag kommer att ge fler bostäder.

Byggnadsnämnden anser att kostnaden för prövning är låg i jämförelse med konsekvenser och kostnaden för att bygga fel.

Byggnadsnämnden anser att tidsåtgången för handläggning av en anmälan är kort och därmed mer lämplig utifrån ovan nämnda konsekvenser.

Mikael Berglund
Ordförande
Byggnadsnämnden i Umeå kommun

Umeå kommun
Byggnadsnämnden

Protokollsutdrag
2024-01-24

§ 4

Diarienr: BN-2023/01718

Yttrande över remiss: Promemorian Kravet på anmälan för komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus ska tas bort

Beslut

Byggnadsnämnden fastställer yttrande över *Promemorian Kravet på anmälan för komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus ska tas bort* enligt bilaga och skickar nämndens yttrande till kommunstyrelsen.

Reservationer

Robert Axebro (C) och Ulrik Berg (M) reserverar sig mot beslutet utan egna förslag.

Ärendebeskrivning

I promemorian föreslås ändringar i plan- och byggförordningen (2011:338) som innebär att uppförande och tillbyggnad av ett komplementbostadshus, ändring av en komplementbyggnad till ett komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus inte ska kräva en särskild anmälan till byggnadsnämnden innan åtgärderna får vidtas.

Sådana åtgärder kan dock omfattas av krav på anmälan, exempelvis vid vissa tekniska installationer såsom en installation eller väsentlig ändring av en anordning för ventilation eller en installation eller väsentlig ändring av en anläggning för vattenförsörjning eller avlopp i en byggnad.

Det föreslås inga ändringar i fråga om övriga förutsättningar för att åtgärder med ett komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus ska vara bygglovsbefriade, dvs.

begränsning i storlek, placering i förhållande till gräns och möjligheten att avvika från planbestämmelser m.m.

Förslaget föreslås träda i kraft samtidigt med de förslag som följer av Bygglovsutredningens förslag.

Byggnadsnämnden i Umeå kommun har beretts möjlighet att lämna yttrande över promemorian.

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse daterad 2024-01-10
Byggnadsnämndens yttrande, daterad 2024-01-10
PM Kravet på anmälan för komplementbostadshus m.m. ska tas bort

Beredningsansvariga

Nicklas Fryksten, bygglovschef
Catrin Sandström, enhetschef lov
Elisabeth Sondell, enhetschef inspektion

Föredragande

Nicklas Fryksten, bygglovschef

Beslutsordning

Ordföranden finner att byggnadsnämnden beslutar enligt tjänsteskrivelsens förslag.

Beslutet ska skickas till

- Kommunstyrelsen, ksdiarium@umea.se

Regeringskansliet

Remiss

2023-11-27
LI2023/03666

Landsbygds- och infrastrukturdepartementet

Promemorian Kravet på anmälan för komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus ska tas bort

Remissinstanser

Ale kommun

Boden kommun

Borgholms kommun

Bostadsrätterna

Boverket

Byggföretagen

Byggherrarna Sverige AB

Byggmaterialhandlarna

Båstads kommun

Delaktighet Handlingskraft Rörelsefrihet (DHR)

Domstolsverket

Elsäkerhetsverket

Falun kommun

Fastighetsägarna Sverige

Folkhälsomyndigheten

Fortifikationsverket

Försvarets radioanstalt (FRA)

Försvarsmakten

Telefonväxel: 08-405 10 00

Webb: www.regeringen.se

Postadress: 103 33 Stockholm
Besöksadress: Jakobsgatan 24
E-post: fi.registrator@regeringskansliet.se

Gislaveds kommun

Gotlands kommun

Göteborgs kommun

Halmstads kommun

Haninge kommun

Husverket AB

Höör kommun

ICOMOS Sweden

Innovationsföretagen

JM AB

Justitieombudsmannen (JO)

Järfälla kommun

Katrineholms kommun

Kramfors kommun

Kulturmiljöfrämjandet

Kungliga Tekniska högskolan (KTH)

Lantmäteriet

Lidingö kommun

Lysekils kommun

Länsstyrelsen i Blekinge

Länsstyrelsen i Jönköping

Länsstyrelsen i Skåne län

Länsstyrelsen i Stockholms län

Länsstyrelsen i Västernorrlands län

Länsstyrelsen i Västra Götalands län

Malmö kommun

Mora kommun

Myndigheten för delaktighet

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

Nacka tingsrätt (mark- och miljödomstolen)

Naturvårdsverket

Nykvarns kommun

Näringslivets regelnämnd

Nässjö kommun

Orust kommun

Regelrådet

Region Stockholm

Riksantikvarieämbetet

Skatteverket

SmåKom

Statens centrum för arkitektur och design (ARKDES)

Statens fastighetsverk

Statens geotekniska institut (SGI)

Statistiska centralbyrån SCB

Stockholm kommun

Sundbybergs kommun

Svea hovrätt (Mark- och miljööverdomstolen)

Svenska byggnadsvårdsföreningen

Sveriges advokatsamfund

Sveriges Arkitekter

Sveriges geologiska undersökning (SGU)

Sveriges Kommuner och Regioner (SKR)

Sveriges Stadsarkitektförening

Säter kommun

Tillväxtverket

Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI)

Trafikverket

Transportsstyrelsen

Trä- och möbelföretagen

Umeå kommun

Uppsala universitet, juridiska fakulteten

Vadstena kommun

Vellinge kommun

Villaägarnas Riksförbund

Västervik kommun

Växjö tingsrätt (mark- och miljödomstolen)

Willab Garden

Åre kommun

Örebro kommun

Remissvaren ska ha kommit in till Landsbygds- och infrastruktur-departementet **senast den 11 mars 2024**. Svaren bör lämnas per e-post till li.remissvar@regeringskansliet.se och med kopia till li.spn@regeringskansliet.se. Ange diarienummer LI2023/03666 och remissinstansens namn i ämnesraden på e-postmeddelandet.

Svaret bör lämnas i två versioner: den ena i ett bearbetningsbart format (t.ex. Word), den andra i ett format (t.ex. pdf) som följer tillgänglighetskraven enligt lagen (2018:1937) om tillgänglighet till digital offentlig service. Remissinstansens namn ska anges i namnet på respektive dokument.

Remissvaren kommer att publiceras på regeringens webbplats.

I remissen ligger att regeringen vill ha synpunkter på förslagen eller materialet i promemorian. Om remissen är begränsad till en viss del av promemorian, anges detta inom parentes efter remissinstansens namn i remisslistan. En sådan begränsning hindrar givetvis inte att remissinstansen lämnar synpunkter också på övriga delar.

Myndigheter under regeringen är skyldiga att svara på remissen. En myndighet avgör dock på eget ansvar om den har några synpunkter att redovisa i ett svar. Om myndigheten inte har några synpunkter, räcker det att svaret ger besked om detta.

För **andra remissinstanser** innebär remissen en inbjudan att lämna synpunkter.

Promemorian kan laddas ned från Regeringskansliets webbplats www.regeringen.se.

Remissinstanserna kan utan kostnad beställa tryckta exemplar av promemorian via ett beställningsformulär hos Elanders Sverige AB.

Råd om hur remissyttranden utformas finns i Statsrådsberedningens promemoria Svara på remiss (SB PM 2021:1). Den kan laddas ned från Regeringskansliets webbplats www.regeringen.se.

Lina Martinson
Departementsråd

Kopia till

Elanders Sverige AB, e-postadress: betankande@elanders.com

Promemoria LI2023/0000

Landsbygds- och infrastrukturdepartementet

Kravet på anmälan för komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus ska tas bort

Promemorians huvudsakliga innehåll

I promemorian föreslås ändringar i plan- och byggförordningen (2011:338) som innebär att uppförande och tillbyggnad av ett komplementbostadshus, ändring av en komplementbyggnad till ett komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus inte ska kräva en särskild anmälan till byggnadsnämnden innan åtgärderna får vidtas. Sådana åtgärder kan dock omfattas av krav på anmälan, exempelvis vid vissa tekniska installationer såsom en installation eller väsentlig ändring av en anordning för ventilation eller en installation eller väsentlig ändring av en anläggning för vattenförsörjning eller avlopp i en byggnad. Det föreslås inga ändringar i fråga om övriga förutsättningar för att åtgärder med ett komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus ska vara bygglovsbefriade, dvs. begränsning i storlek, placering i förhållande till gräns och möjligheten att avvika från planbestämmelser m.m.

I promemorian beskrivs hur förslaget påverkar ett samtida genomförande av Bygglovsutredningens förslag.

Förslaget föreslås träda i kraft samtidigt med de förslag som följer av Bygglovsutredningens förslag.

Innehållsförteckning

1 Förslag till förordning om ändring i plan- och byggförordningen (2011:338) 3

2 Bakgrund 5

3 Nuvarande reglering 5
- 3.1 Komplementbostadshus 5
- 3.2 Inredning av ytterligare bostad 7

4 Bygglovsutredningens förslag 7
- 4.1 Lovplikt för bostäder 7
- 4.2 Lovplikt för komplementbyggnader över en viss storlek 8
- 4.3 Anmälningsplikt för lovfria åtgärder 9

5 Det ska inte krävas anmälan för komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus 9

6 Förslagets påverkan på Bygglovsutredningens förslag 14

7 Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser 15

8 Konsekvenser 15
- 8.1 Konsekvenser för staten 15
- 8.2 Konsekvenser för kommuner 16
- 8.3 Konsekvenser för företag 17
- 8.4 Konsekvenser för enskilda 17

1 Förslag till förordning om ändring i plan- och byggförordningen (2011:338)

Härigenom föreskrivs att 6 kap. 5 § plan- och byggförordningen (2011:338) ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse	*Föreslagen lydelse*
6 kap.	
5 §[1]	
För åtgärder som inte kräver lov krävs det en anmälan vid	
1. rivning av en byggnad eller en del av en byggnad,	
2. nybyggnad eller tillbyggnad som enligt 9 kap. 7 § plan- och bygglagen (2010:900) har undantagits från krav på bygglov,	
3. en ändring av en byggnad, om ändringen innebär att konstruktionen av byggnadens bärande delar berörs eller byggnadens planlösning påverkas avsevärt,	
4. en installation eller väsentlig ändring av en hiss, eldstad, rökkanal eller anordning för ventilation i byggnader,	
5. en installation eller väsentlig ändring av en anläggning för vattenförsörjning eller avlopp i en byggnad eller inom en tomt,	
6. en sådan ändring av en byggnad som väsentligt påverkar brandskyddet i byggnaden,	
7. underhåll av ett sådant byggnadsverk med särskilt bevarandevärde som omfattas av skyddsbestämmelser som har beslutats med stöd av 4 kap. 16 § eller 42 § andra stycket plan- och bygglagen eller motsvarande äldre föreskrifter,	
8. nybyggnad eller väsentlig ändring av ett vindkraftverk,	
9. uppförande eller tillbyggnad av ett sådant komplementbostadshus som avses i 9 kap. 4 a § plan- och bygglagen,	
10. uppförande eller tillbyggnad av en sådan komplementbyggnad som avses i 9 kap. 4 a § plan- och bygglagen,	*9.* uppförande eller tillbyggnad av en sådan komplementbyggnad som avses i 9 kap. 4 a § plan- och bygglagen,
11. ändring av en komplementbyggnad som innebär att den blir ett komplementbostadshus,	
12. tillbyggnad som avses i 9 kap. 4 b § första stycket 1 plan- och bygglagen,	*10.* tillbyggnad som avses i 9 kap. 4 b § första stycket 1 plan- och bygglagen, *eller*
13. byggande av takkupor som avses i 9 kap. 4 b § första stycket 2 plan- och bygglagen, *eller*	*11.* byggande av takkupor som avses i 9 kap. 4 b § första stycket 2 plan- och bygglagen.

[1] Senaste lydelse 2020:708.

14. inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus.

Om det vid åtgärderna kan antas uppkomma farligt avfall ska detta framgå av anmälan.

Denna förordning träder ikraft den xx.

2 Bakgrund

Regeringen beslutade den 23 januari 2020 att ge en särskild utredare i uppdrag att göra en systematisk översyn av regelverket för bl.a. bygglov i syfte att skapa ett enklare, effektivare och mer ändamålsenligt regelverk som samtidigt säkerställer allmänna och enskilda intressen och ett långsiktigt hållbart byggande av bl.a. bostäder. I uppdraget ingick bl.a. att ta ställning till om det finns starka skäl för att återinföra lovplikt för vissa åtgärder, med utgångspunkten att sådana åtgärder som tillåts få strida mot detaljplan och områdesbestämmelser även fortsättningsvis ska få göra det (dir. 2020:4). Utredningen antog namnet Bygglovsutredningen. Utredningen överlämnade i juni 2021 betänkandet Ett nytt regelverk för bygglov (SOU 2021:47).

Riksdagen har därefter tillkännagett för regeringen att regeringen inte bör gå vidare med Bygglovsutredningens förslag att införa bygglovsplikt för komplementbostadshus utan i stället utreda möjligheten att under åtminstone en försöksperiod låta såväl komplementbyggnader som komplementbostadshus upp till en viss angiven storlek få uppföras utan krav på vare sig bygglov eller anmälan (bet. 2021/22:CU12 punkt 6, rskr. 2021/22:179).

3 Nuvarande reglering

3.1 Komplementbostadshus

För att få uppföra en ny byggnad eller flytta en tidigare uppförd byggnad till en ny plats krävs det bygglov. Det krävs dock inte bygglov för att i omedelbar närhet av ett en- eller tvåbostadshus uppföra eller bygga till en byggnad som avses utgöra en särskild bostad (komplementbostadshus). Ett komplementbostadshus får, tillsammans med övriga komplementbyggnader som har uppförts på tomten med stöd av 9 kap. 4 a § plan- och bygglagen, inte ha en större byggnadsarea än 30,0 kvadratmeter, inte ha en taknockshöjd som överstiger 4,0 meter, inte placeras närmare gränsen än 4,5 meter utan medgivande av granne och i förhållande till en järnväg inte närmare spårets mitt än 30,0 meter utan medgivande från järnvägens infrastrukturförvaltare. Det krävs inte heller bygglov för att ändra en komplementbyggnad till ett komplementbostadshus. Även om ett komplementbostadshus inte kräver bygglov måste åtgärden anmälas och får inte påbörjas innan byggnadsnämnden har gett ett startbesked.

Ett komplementbostadshus får uppföras såväl inom som utom ett område som omfattas av detaljplan. Ett komplementbostadshus får uppföras i strid mot detaljplan eller områdesbestämmelser. Det innebär att ett sådant hus exempelvis kan uppföras på mark som enligt bestämmelser i en detaljplan inte får bebyggas.

En kommun har möjlighet att genom bestämmelser i en detaljplan ställa krav på bygglov för komplementbostadshus för ett område som utgör en värdefull miljö. Om en kommun, innan det aktuella undantaget från bygg-

lovsplikten infördes i plan- och bygglagen, har bestämt att bygglov ska krävas för att uppföra eller bygga till en friggebod, krävs bygglov även för komplementbostadshus.

Undantaget från kravet på bygglov för komplementbostadshus gäller inte inom sådana bebyggelseområden som är särskilt värdefulla från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt. Bygglov krävs även om åtgärden vidtas inom eller i anslutning till sådana områden som är av riksintresse på grund av att de behövs för totalförsvarets anläggningar om det är fråga om flygplatser och övnings- eller skjutfält.

Det är möjligt att ansöka om ett s.k. frivilligt lov för en åtgärd med ett byggnadsverk eller mark som inte omfattas av krav på lov. Ansökan ska då prövas som om åtgärden krävde lov och prövningen ska avse åtgärdens förenlighet med plan- och bygglagen. Då prövningen sker som om åtgärden krävde lov innebär det att de lättnader i kraven som gäller för många av de bygglovsbefriade åtgärderna inte kan beaktas. För komplementbostadshus, som får strida mot detaljplan och områdesbestämmelser om de anmäls, innebär det typiskt sett att de inte får strida mot detaljplan eller områdesbestämmelser vid en prövning av ett frivilligt lov. Om åtgärden strider mot en detaljplan eller områdesbestämmelser kan den under vissa förutsättningar godtas, exempelvis om avvikelsen är liten och förenlig med detaljplanens syfte. En ansökan om frivilligt lov kan även avse frågan om åtgärden kräver lov eller inte.

I ett startbesked ska byggnadsnämnden ta ställning till om ett komplementbostadshus kan antas komma att uppfylla de krav som gäller enligt plan- och bygglagen eller föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen. Ett startbesked får endast överklagas av anmälaren i ärendet.

Begränsningen i rätten att överklaga ett startbesked har åsidosatts av Mark- och miljööverdomstolen i ett antal avgöranden till förmån för berörd granne (se bl.a. Mark- och miljööverdomstolens domar den 23 februari 2016 i mål P 1948-15, MÖD 2017:50 och MÖD 2018:22, jfr även Mark- och miljööverdomstolens dom den 22 december 2016 i mål P 1022-16). I avgörandena har domstolen bedömt att överklagandeförbudet i plan- och bygglagen står i strid med det egendomsskydd och den rätt till domstolsprövning av civila rättigheter som enskilda fysiska och juridiska personer har enligt den europeiska konventionen angående skydd för de mänskliga rättigheterna och de grundläggande friheterna (Europakonventionen). En sådan rätt kan tillkomma en granne som till exempel drabbas av olägenhet och värdeminskning till följd av en åtgärd på en annan fastighet. Enligt domstolen har byggnadsnämnden i ett startbesked bedömt att byggnaden uppfyller kraven i plan- och bygglagen, bl.a. att den inte innebär betydande olägenheter för omgivningen. Vidare anser domstolen att ett startbesked är att se som ett gynnande förvaltningsbeslut som vinner negativ rättskraft. En tillsynsmyndighet kan därför i ett tillsynsärende som gäller en bygglovsbefriad byggnad för vilken startbesked har meddelats i regel endast ingripa med tillsynsåtgärder om byggnaden inte överensstämmer med det som framgår av anmälan om åtgärden. Eftersom byggnadsnämnden i startbeskedet har bedömt att åtgärden uppfyller kraven i plan- och bygglagen, och att den således inte innebär betydande olägenhet för omgivningen, kan inte berörda grannar genom exempelvis en anmälan till tillsynsmyndigheten få en prövning av åtgärdens påverkan på omgivningen. För att grannarna ska ges möjlighet

att få sina civila rättigheter prövade bör de därför enligt domstolen ges rätt att klaga på startbeskedet. För närvarande kan berörda med stöd av rättspraxis överklaga ett positivt startbesked för att få sina eventuella motstående intressen prövade.

3.2 Inredning av ytterligare bostad

Det krävs bygglov för att i en befintlig byggnad inreda någon ytterligare bostad eller någon ytterligare lokal för handel, hantverk eller industri. För enbostadshus krävs det dock inte bygglov för att i byggnaden inreda ytterligare en bostad. Undantaget gäller inte för sådana bostadshus som utgör komplementbostadshus. Även om åtgärden inte omfattas av krav på lov måste åtgärden anmälas och får inte påbörjas innan byggnadsnämnden har gett ett startbesked.

Undantaget gäller oavsett om åtgärden vidtas inom ett område som omfattas av en detaljplan eller inte. Åtgärden får strida mot detaljplan eller områdesbestämmelser. Det innebär exempelvis att åtgärden får strida mot bestämmelser om högsta antalet bostäder på en fastighet.

Kommunen har möjlighet att genom bestämmelser i en detaljplan kräva lov för inredning av ytterligare bostad i enbostadshus för ett område som utgör en värdefull miljö.

Undantaget från bygglovsplikten gäller inte för sådana byggnader eller inom sådana bebyggelseområden som anses vara särskilt värdefulla från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt. Undantaget gäller inte heller om åtgärden vidtas inom eller i anslutning till sådana områden som är av riksintresse på grund av att de behövs för totalförsvarets anläggningar om det är fråga om flygplatser och övnings- eller skjutfält.

I fråga om möjligheten att ansöka om frivilligt lov, vad byggnadsnämnden ska ta ställning till inför ett startbesked och möjligheten att överklaga ett startbesked, se avsnitt 3.1.

4 Bygglovsutredningens förslag

4.1 Lovplikt för bostäder

Bygglovsutredningen föreslår i sitt betänkande Ett nytt regelverk för bygglov (SOU 2021:47) bl.a. att det ska införas krav på bygglov för nybyggnad av ett komplementbostadshus och för annan ändring av en byggnad än tillbyggnad, om ändringen innebär att det i byggnaden inreds ytterligare bostad (SOU 2021:47 s. 523–524 och 536 f.). Det innebär att Bygglovsutredningen föreslår lovplikt för åtgärder som i dag är bygglovsbefriade.

Ett övergripande skäl för att åtgärderna bör kräva bygglov är enligt Bygglovsutredningen att en förprövning alltid är nödvändig för bostäder utifrån kraven på bärförmåga, brandskydd och teknisk konstruktion i övrigt, tillgänglighet och buller samt dimensionering av vatten och avlopp, men även utifrån den allmänna omgivningspåverkan som människors

boende kan medföra. En förprövning motiveras även av tillgänglighetsaspekter, eftersom den plan- och byggrättsliga regleringen påverkar tillämpningen av lagen (2018:222) om bostadsanpassningsbidrag (SOU 2021:47 s. 517).

Bygglovsutredningen bedömer att införandet av en lovplikt i många fall endast skulle påverka handläggningsavgifter och handläggningsfrister, eftersom den nuvarande anmälningsplikten innebär att åtgärden måste bli föremål för en förhållandevis omfattande prövning av byggnadsnämnden inför ett beslut om startbesked. En lovplikt torde därför i sig inte innebära någon kraftig påverkan på intresset att uppföra komplementbostadshus, vilket också stöds av att de s.k. attefallsåtgärderna hittills i förhållandevis begränsad utsträckning har bidragit till bostadsförsörjningen (SOU 2021:47 s. 523–524).

Som ytterligare ett skäl för lovplikt för komplementbostadshus framhåller Bygglovsutredningen att Mark- och miljööverdomstolen i flera avgöranden har underkänt överklagandeförbudet i plan- och bygglagen, som hindrar andra än anmälaren i ärendet att överklaga ett startbesked. Genom en lovplikt för komplementbostadshusen blir åtgärden föremål för förprövning och berörda kan få ett lovbeslut överprövat i både länsstyrelse och mark- och miljödomstol (SOU 2021:47 s. 524).

Enligt Bygglovsutredningens förslag ska inredning av ytterligare en bostad kräva bygglov oavsett om åtgärden vidtas i ett en- och tvåbostadshus eller flerbostadshus, eller i en lokal eller komplementbyggnad. Utgångspunkten för utredningens förslag har varit att begränsa undantagen från huvudreglerna om lovplikt och minska antalet undantag som endast är tillämpliga på vissa typer av byggnader (SOU 2021:47 s. 537).

Sådana komplementbostadshus och sådant inredande av ytterligare en bostad i ett enbostadshus som i dag är bygglovsbefriade föreslås även fortsättningsvis i huvudsak få genomföras i strid med en detaljplan eller områdesbestämmelser. Bygglovsutredningen föreslår dock att åtgärderna ska följa bestämmelser om skyddsåtgärder för att motverka markförorening, olyckor, översvämning och erosion samt bestämmelser om skydd för särskilt värdefulla byggnadsverk, tomter, bebyggelseområden och allmänna platser (SOU 2021:47 s. 693–697).

4.2 Lovplikt för komplementbyggnader över en viss storlek

Bygglovsutredningen föreslår att nybyggnad av en komplementbyggnad ska kräva bygglov först om byggnaden eller byggnaden tillsammans med andra lovfria komplementbyggnader på tomten överstiger en viss storlek. I ett område som omfattas av en detaljplan ska bygglov endast krävas om komplementbyggnaden får en större byggnadsarea än 30,0 kvadratmeter, får en taknockshöjd som överstiger 4,0 meter eller tillsammans med övriga komplementbyggnader får en större sammanlagd byggnadsarea än 45,0 kvadratmeter. I ett område som inte omfattas av en detaljplan ska bygglov endast krävas om komplementbyggnaden får en större byggnadsarea än 50,0 kvadratmeter, får en taknockshöjd som överstiger 4,5 meter eller tillsammans med övriga komplementbyggnader på tomten får en större

sammanlagd byggnadsarea än 65,0 kvadratmeter (SOU 2021:47 s. 525–528).

4.3 Anmälningsplikt för lovfria åtgärder

Bygglovsutredningen föreslår förändringar i anmälningsplikten för åtgärder som inte omfattas av krav på bygglov, rivningslov eller marklov, och vad som ska prövas inom ramen för ett startbesked. Syftet med förslagen är enligt utredningen att anmälningsplikten uteslutande ska träffa åtgärder som rör de tekniska egenskapskraven i 8 kap. 4–7 §§ plan- och bygglagen och föreskrifter om tekniska egenskapskrav som har meddelats med stöd av lagen, samt att prövningen av de anmälda åtgärderna ska begränsas till just dessa frågor. Enligt utredningen bör anmälningsplikten endast träffa sådana åtgärder vilka som huvudregel inte rör andra enskilda intressen än anmälarens, vilket också korresponderar med begränsningen i klagorätten (SOU 2021:47 s. 652 f.).

Bygglovsutredningen föreslår att det ska krävas anmälan vid bl.a. en ändring av en byggnad om ändringen innebär att konstruktionen av byggnadens bärande delar påverkas väsentligt, en ändring av en byggnad om ändringen innebär att byggnadens brandskydd påverkas väsentligt, och en installation eller väsentlig ändring av en anläggning för vattenförsörjning eller avlopp i en byggnad. Det betyder i praktiken att en anmälan om t.ex. en ändring av en byggnad som innebär att byggnadens brandskydd påverkas väsentligt, i första hand ska prövas utifrån kravet på att ett byggnadsverk ska ha de tekniska egenskaper som är väsentliga i fråga om säkerhet i händelse av brand.

Åtgärder som Bygglovsutredningen föreslår ska undantas från bygglovskravet, som exempelvis åtgärder med vissa komplementbyggnader, föreslås inte omfattas av någon självständig anmälningsplikt. En anmälningsplikt kan dock utlösas enligt någon av de ovan nämnda grunderna, t.ex. vid ändring av en byggnad som väsentligt påverkar brandskyddet i byggnaden, eller vid installation av en anläggning för vattenförsörjning eller avlopp.

5 Det ska inte krävas anmälan för komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus

Förslag: Uppförande eller tillbyggnad av ett komplementbostadshus, ändring av en komplementbyggnad som innebär att den blir ett komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus ska inte kräva en särskild anmälan till byggnadsnämnden innan de får vidtas.

Skälen för förslaget

Det ska vara ännu lättare att bygga komplementbostadshus och inreda ytterligare en bostad i ett enbostadshus

Det krävs olika åtgärder för att möta behovet av bostäder i Sverige. Tidigare regeringar har föreslagit ändringar i plan- och bygglagen för att utöka antalet åtgärder som är undantagna från kravet på bygglov och som kan tillåtas i strid med detaljplan och områdesbestämmelser, i syfte att både skapa fler bostäder och att öka fastighetsägares möjligheter att bestämma över hur den egna fastigheten ska utvecklas.

Genom den s.k. attefallsreformen som trädde i kraft den 2 juli 2014 infördes ett flertal undantag från kravet på bygglov, bl.a. för uppförande av komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus (prop. 2013/14:127, bet. 2013/14:CU32, rskr. 2013/14:287). Inledningsvis fick byggnadsarean för ett komplementbostadshus inte överstiga 25 kvadratmeter, men den tillåtna byggnadsarean utökades senare till 30 kvadratmeter (prop. 2019/20:31, bet. 2019/20:CU6, rskr. 2019/20:138).

Vid införandet av reformen motiverades undantagen från bygglovsplikten bl.a. med att reglerna utformats med hänsyn tagen till motstående enskilda och allmänna intressen, såsom exempelvis särskilt värdefull kulturmiljö, och att det vid en avvägning mot den enskilda människans rätt till frihet enligt 1 kap. 1 § plan- och bygglagen dessutom fanns skäl att tro att den enskilde fastighetsägaren utvecklar sin egendom på ett varsamt och ansvarsfullt sätt (prop. 2013/14:127 s. 20). För att säkerställa att vissa väsentliga samhällskrav skulle uppfyllas, bl.a. att tillkommande bostäder inte blir olämpliga i förhållande till flera tekniska egenskapskrav, infördes en särskild anmälningsplikt för åtgärderna. Regeringen instämde i Lagrådets bedömning att nämndens bedömning av åtgärdens lämplighet inför beslut om startbesked bör avse alla i sammanhanget relevanta krav i plan- och bygglagen och krav i andra föreskrifter som är meddelade med stöd av lagen. Inför startbesked av dessa åtgärder bör nämndens bedömning bl.a. omfatta frågor om risk för erosion, skred, översvämning och andra olyckor enligt vad som framgår av 2 kap. 6 § första stycket 2 och 2 kap. 9 § plan- och bygglagen (prop. 2013/14:127 s. 58).

I rapporten Lovbefriade åtgärder, utvändiga ändringar och anmälan (rapport 2018:17) har Boverket analyserat och utvärderat reformen. Enligt Boverket har reformen endast haft en begränsad betydelse för bostadsförsörjningen och inte lett till minskad byråkrati. Trots det är reformen omtyckt. Det främsta skälet till det är för att åtgärderna får vidtas i strid med gällande detaljplan och kommuner av resursskäl inte gärna ändrar detaljplaner för befintlig småhusbebyggelse, trots att det ibland kan vara lämpligt att tillåta en högre exploatering än vad planen medger (rapporten s. 12 och 96 f.). Förslaget i denna promemoria syftar till att fortsätta det arbete som påbörjades med attefallsreformen för att det ska bli ännu lättare att bygga komplementbostadshus och inreda ytterligare en bostad i enbostadshus, för att stimulera privatuthyrning och öka fastighetsägares möjligheter att bestämma över hur den egna fastigheten ska utvecklas.

Åtgärder med ett komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus behöver inte prövas innan de vidtas

Samhällets prövning av olika byggåtgärder har två syften. Vid prövningen av bygglov ska byggnadsnämnden bevaka att den tilltänkta åtgärden är dels lämpligt lokaliserad, utformad och utförd med hänsyn till samhällets intressen, dels lämplig sett från grannarnas synpunkt. Om varken samhällets eller grannars rätt träds för när, bör det alltså vara möjligt att avstå från prövning (prop. 1985/86:1 s. 81). Kravet på anmälan syftar främst till att kontrollera att ett byggnadsverk som inte omfattas av krav på bygglov uppfyller de tekniska egenskapskraven (prop. 1993/94:178 s. 64 samt prop. 2009/10:170 s. 275 f. och 376).

Förslaget i promemorian innebär att den särskilda anmälningsplikten för uppförande eller tillbyggnad av ett komplementbostadshus, ändring av en komplementbyggnad till ett komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus tas bort. Det innebär att byggnadsnämnden inte kommer att pröva förutsättningarna för dessa åtgärder genom ett startbesked innan de får vidtas. Det finns flera skäl till att det inte anses rimligt att belasta samhället med krav på förhandsprövning för dessa åtgärder.

Dagens regler om undantag från krav på bygglov för komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus har utformats så att åtgärderna typiskt sett inte ska påverka motstående allmänna och enskilda intressen på ett oacceptabelt negativt sätt. För det första är åtgärderna komplement till redan befintliga en- och tvåbostadshus. För det andra är komplementbostaden begränsad i fråga om höjd, storlek och hur nära en gräns byggnaden får placeras utan grannes medgivande. Åtgärden inredning av en ytterligare bostad får enbart vidtas i ett enbostadshus. För det tredje är åtgärderna inte undantagna från bygglovsplikt om de vidtas inom särskilt värdefulla områden respektive inom eller i anslutning till områden som är av särskild betydelse för totalförsvaret.

I de allra flesta fall innebär dessa begränsningar att byggnaden eller den avsedda användningen av byggnaden inte medför någon betydande olägenhet för omgivningen. Detta antagande stöds av den statistik som Boverket varje år presenterar för regeringen om tillämpningen av plan- och bygglagstiftningen. Av statistiken framgår det att bygglovsbefriade åtgärder under 2022 inte har lett till ett stort antal överklaganden, än mindre till att startbesked upphävts och åtgärden inte tillåtits med hänsyn till påverkan på omgivningen (LI2023/02321). Den oacceptabla omgivningspåverkan som åtgärderna kan ge upphov till verkar helt enkelt inte vara mer omfattande än att den kan hanteras i efterhand genom tillsyn (se nedan angående prövningen i ett tillsynsärende).

Att åtgärder i princip alltid medges när de förprövas är, liksom Bygglovsutredningen för fram, ett ytterligare skäl för att en förprövning inte bör krävas (SOU 2021:47 s. 525).

Förslaget innebär att lovbefriade komplementbostadshus och komplementbyggnader kan regleras likartat vid ett genomförande av Bygglovsutredningens förslag om komplementbyggnader. Som framhålls i riksdagens tillkännagivande skulle det vara olyckligt med en sådan ordning som Bygglovsutredningen föreslår, där kravet på anmälan för

komplementbyggnader slopas samtidigt som komplementbostadshus av samma storlek skulle kräva bygglov. Det skulle innebära en olycklig uppdelning av de så kallade attefallsåtgärderna och samtidigt skapa en onödig byråkratisk tröskel för den som önskar uppföra ett komplementbostadshus. Därtill skulle det skapas incitament för enskilda att påstå att det som ska byggas är en komplementbyggnad och inte ett komplementbostadshus för att slippa ansöka om bygglov.

Även om förslaget innebär att den särskilda anmälningsplikten tas bort, behålls anmälningsplikten för vissa åtgärder med komplementbostadshus och vid inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus. Exempelvis kommer en installation eller väsentlig ändring av en anordning för ventilation eller en installation eller väsentlig ändring av en anläggning för vattenförsörjning eller avlopp i en byggnad fortfarande att kräva anmälan till byggnadsnämnden. På så sätt säkerställs det även fortsättningsvis att tillkommande bostäder genom komplementbostadshus eller inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus inte blir olämpliga i förhållande till flera tekniska egenskapskrav. I övrigt finns det skäl att även i fortsättningen tro att den enskilde fastighetsägaren utvecklar sin egendom på ett varsamt och ansvarsfullt sätt.

Möjligheten till tillsyn bedöms tillräcklig för att tillgodose en prövning av motstående intressen

Förslaget innebär att det inte kommer att ske någon prövning innan ett komplementbostadshus uppförs och byggs till eller innan ytterligare en bostad inreds i ett enbostadshus. Det innebär vidare att det inte kommer att fattas något beslut av byggnadsnämnden som kan överklagas av någon som är berörd av åtgärden innan den vidtas. Åtgärder som inte omfattas av krav på lov eller anmälan kan i princip inte bli föremål för prövning på annat sätt än genom tillsyn enligt 11 kap. plan- och bygglagen, antingen egeninitierad av byggnadsnämnden eller efter en tillsynsanmälan.

Som beskrivits i avsnitt 3.1 har det i ett antal avgöranden från Mark- och miljööverdomstolen klarlagts att tillsyn inte är möjlig om åtgärden har anmälts till byggnadsnämnden och fått ett startbesked. Avgörandena innebär att berörda, trots överklagandeförbudet i plan- och bygglagen, kan överklaga ett startbesked för ett komplementbostadshus för att få sina intressen prövade. Det är bl.a. med anledning av dessa avgöranden som Bygglovsutredningen föreslår att lovplikten för komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad bör återinföras. Skälet till detta är att åtgärderna med en lovplikt blir föremål för förprövning och med den följer också en möjlighet för berörda enskilda att överklaga ett lovbeslut. Eftersom förslaget i denna promemoria innebär att den särskilda anmälningsplikten tas bort kommer det inte att meddelas något beslut som begränsar prövningen i ett tillsynsärende. Frågan är då om en prövning i efterhand genom tillsyn är tillräcklig för att tillgodose den rätt till domstolsprövning för enskilda som följer av Europakonventionen.

I anslutning till att de s.k. attefallsåtgärderna bygglovsbefriades ifrågasattes det om förslagen var förenliga med egendomsskyddet och rätten till domstolsprövning enligt Europakonventionen. Lagrådet menade att en efterföljande prövning av om byggnadsnämnden haft anledning att inleda ett tillsynsärende är av annan karaktär än en överprövning av ett beviljat

lovbeslut, som inte ger samma möjligheter till rättelse för den enskilde. En sådan prövningsmöjlighet framstod enligt Lagrådet därför som otillräcklig (prop. 2013/14:127 s. 147–148). Regeringen bedömde dock att möjligheten för berörda grannar att anmäla en lovfri åtgärd för tillsyn i efterhand är förenligt med rätten till domstolsprövning enligt Europakonventionen (prop. 2013/14:127 s. 60).

Även Bygglovsutredningens bedömning är att rätten till domstolsprövning enligt Europakonventionen uppfylls genom att grannar och övriga berörda har möjlighet att anmäla lovfria och anmälningsfria åtgärder för tillsyn av byggnadsnämnden (SOU 2021:47 s. 547–552). I denna promemoria görs ingen annan bedömning för de åtgärder som förslaget i promemorian omfattar.

Som Bygglovsutredningen konstaterar kan lovfria och anmälningsfria åtgärder vara av sådan omfattning och betydelse att de rör grannars civila rättigheter på ett sådant sätt att det uppstår en europarättslig rätt till domstolsprövning. Sådana rättigheter kan exempelvis uppstå om en åtgärd ger upphov till ökad insyn, förlorad utsikt eller ökad trafik. Rätten till domstolsprövning får inte bli illusorisk, vilket innebär att det måste finnas en reell möjlighet till rättelse för det fall den som för talan mot åtgärden får bifall.

Det finns inte några begränsningar i fråga om vem som kan göra en tillsynsanmälan till byggnadsnämnden. Därtill är den materiella prövningen i ett tillsynsärende – med undantag av vissa bestämmelser i 2 kap. och 8 kap. plan- och bygglagen – i princip identisk med den som görs vid en förprövning. Det är således i huvudsak samma materiella förutsättningar som gäller för en åtgärd oavsett om den avses vidtas eller redan har vidtagits, i varje fall när det gäller det som är mest relevant utifrån det som konstituerar en rätt till domstolsprövning, dvs. avvägningen gentemot motstående enskilda intressen (se främst 2 kap. 9 § plan- och bygglagen). Dessutom kan byggnadsnämndens beslut i ett tillsynsärende överklagas. Enligt utredningens bedömning är det inte sannolikt att någon som påverkas av en byggåtgärd i en sådan omfattning att en europarättslig rätt till domstolsprövning uppkommer, inte samtidigt skulle anses berättigad att överklaga ett tillsynsbeslut. Det beror helt enkelt på att klagorätten enligt plan- och bygglagen normalt sett är vidare än den inom europarätten (jfr MÖD:s dom den 23 februari 2016 i mål nr P 1948-15).

Det förefaller enligt utredningen inte heller sannolikt att möjligheten till rättelse omintetgörs på grund av irreversibla åtgärder (åtgärder som orsakar irreparabel skada) för åtgärder av nu aktuell storlek. Dessutom kan en tillsynsanmälan innehålla en begäran om att byggnadsarbetena omedelbart ska stoppas, vilket för övrigt byggnadsnämnden också självmant får besluta om det finns förutsättningar för det.

Enligt utredningen kan inte heller proportionalitetsprincipen innebära något absolut hinder mot att ingripa mot åtgärder som har vidtagits i strid med gällande rätt (jfr MÖD 2014:3; även t.ex. HFD 2015 ref. 16, särskilt den skiljaktiga meningen). Avvägningen mellan allmänna och enskilda intressen blir i sig inte olika beroende på om avvägningen görs i förväg eller i efterhand, annat än att avvägningen – eller snarare vikten av de motstående intressena – i förekommande fall kan bli enklare att göra när åtgärden redan har vidtagits.

De åtgärder som Bygglovsutredningen föreslår ska vara bygglovsbefriade innebär enligt utredningen normalt inte en så betydande investering att värdet bör få någon avgörande betydelse vid tillämpning av proportionalitetsprincipen. Det kan dock inte uteslutas att ett ingripande i ett tillsynsärende – som i och för sig är offentligrättsligt befogat – under vissa förutsättningar skulle kunna angripas skadeståndsrättsligt, exempelvis om den enskilde genom ett rättelseföreläggande tillfogas onödiga kostnader på grund av fel eller försummelse från byggnadsnämndens sida i tillsynsärendet.

I ett tillsynsärende gäller normalt andra processuella förutsättningar, t.ex. vad gäller byggnadsnämndens utredningsansvar, domstols processledningsplikt, bevisbördans placering och tillämpliga beviskrav. Enligt Bygglovsutredningen innebär det dock inte i sig att den europarättsliga rätten till domstolsprövning träds för när, i varje fall så länge det inte i praktiken blir omöjligt eller orimligt svårt att förverkliga denna rätt.

De europarättsliga kraven på domstolsprövning kan i vissa fall tillgodoses även i annan ordning, även om kraven som huvudregel ska förverkligas genom prövning i mark- och miljödomstol (prop. 2016/17:180 s. 46; jfr även HFD 2019 ref. 43). Om den plan- och byggrättsliga regleringen i ett enskilt fall skulle visa sig få en tillämpning som inte uppfyller kraven på rätt till domstolsprövning, kan således rätten till domstolsprövning av åtgärden stå till buds med stöd av annan offentligrättslig reglering, t.ex. miljöbalken, eller, om åtgärden i ett enskilt fall kan sägas falla utanför plan- och bygglagens tillämpningsområde, bör den rimligen kunna bli föremål för domstolsprövning i civilrättslig (skadeståndsrättslig) ordning.

6 Förslagets påverkan på Bygglovsutredningens förslag

Bygglovsutredningen bereds för närvarande inom Regeringskansliet. Om förslaget i denna promemoria genomförs kommer Bygglovsutredningens förslag anpassas så att lovfria komplementbostadshus omfattas av samma reglering som lovfria komplementbyggnader bl.a. i fråga om

- storleksbegränsning för nybyggnad och tillbyggnad inom ett område som omfattas av en detaljplan respektive utom ett sådant område,
- placering i förhållande till gräns,
- vilka planbestämmelser som åtgärden får strida mot,
- lovplikt för åtgärder på särskilt värdefulla byggnader eller åtgärder inom särskilt värdefulla områden,
- möjligheten att ansöka om ett frivilligt lov, och
- anmälningsplikt och vad som ska prövas i ett anmälningsärende, exempelvis vid en ändring av en byggnad som innebär att konstruktionen av byggnadens bärande delar påverkas väsentligt eller innebär att byggnadens brandskydd påverkas väsentligt.

Även att inreda ytterligare en bostad i ett enbostadshus kommer att omfattas av samma reglering som lovfria komplementbyggnader, i tillämpliga delar.

Vid ett samtida genomförande av Bygglovsutredningens förslag kommer en åtgärd med ett komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus liksom i dag kräva bygglov inom eller i anslutning till sådana områden som är av riksintresse för totalförsvaret enligt 3 kap. 9 § andra stycket miljöbalken.

7 Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser

Förslag: Ändringarna ska träda i kraft samtidigt med de förslag som följer av Bygglovsutredningens förslag.

Skälen för förslaget: Förslaget i denna promemoria bör träda i kraft samtidigt med de förslag som följer av Bygglovsutredningens förslag. Med anledning av att utredningens förslag är omfattande är det svårt att uppskatta hur lång tid beredningen av förslagen kommer att ta. Det innebär att det för närvarande även är svårt att uppskatta när förslagen kan träda i kraft. Ärendet är dock prioriterat av regeringen.

När förslaget träder i kraft bör det få genomslag direkt. Äldre föreskrifter bör alltså inte gälla för pågående ärenden. I de fall en byggherre har lämnat in en anmälan om att exempelvis uppföra ett komplementbostadshus kan ansökan återkallas.

8 Konsekvenser

8.1 Konsekvenser för staten

Förslaget innebär att det inte kommer att krävas någon förprövning av det allmänna för uppförande och tillbyggnad av ett komplementbostadshus, för ändring av en komplementbyggnad till ett komplementbostadshus och för att inreda ytterligare en bostad i ett enbostadshus. Förslaget bedöms dock få liten påverkan på allmänna intressen, främst eftersom de materiella bestämmelserna för åtgärderna, med vissa begränsningar i 2 kap. och 8 kap. 8 § plan- och bygglagen, fortfarande gäller, och byggnadsnämnden genom tillsyn i efterhand fortsatt kommer att kunna ingripa mot en åtgärd som inte lever upp till bestämmelserna. Dessutom kommer anmälan fortfarande att krävas för exempelvis installation av ventilation, vattenförsörjning eller avlopp i en byggnad (jfr 6 kap. 5 § 4–5 plan- och byggförordningen). Förslaget bedöms inte heller påverka kulturmiljövärden eller försvarsintressen eftersom åtgärderna inte är undantagna från kravet på bygglov inom bebyggelseområden som är särskilt värdefulla från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt och inom

eller i anslutning till sådana områden som är av riksintresse för totalförsvaret.

För länsstyrelserna och domstolarna kommer förslaget att innebära att antalet mål om överklagade startbesked minskar, eftersom åtgärderna uppförande och tillbyggnad av ett komplementbostadshus, ändring av en komplementbyggnad till ett komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus inte längre kommer att prövas genom anmälan och startbesked. Förslaget innebär samtidigt att antalet mål om tillsyn i fråga om dessa åtgärder kan antas öka en aning.

Sammanfattningsvis bedöms konsekvenserna av förslaget för statens del vara små.

8.2 Konsekvenser för kommuner

Förslaget kan innebära ett minskat antal anmälningsärenden till byggnadsnämnderna, eftersom åtgärderna uppförande och tillbyggnad av ett komplementbostadshus, ändring av en komplementbyggnad till ett komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus inte längre ska vara anmälningspliktiga. En anmälningsplikt uppstår endast om åtgärden även innebär en viss anmälningspliktig ändring eller teknisk installation i byggnaden. Förslaget innebär inte någon ändring i de krav som gäller för ett komplementbostadshus eller vid inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus, men byggnadsnämndernas roll förskjuts från att pröva om åtgärden kan antas uppfylla plan- och bygglagens bestämmelser i förväg till att vid behov pröva om åtgärden uppfyller kraven och om åtgärden innebär betydande olägenheter för omgivningen när åtgärden redan är utförd. Förslaget kan även leda till något fler frivilliga ansökningar om lov, eftersom incitamenten för en enskild att freda sig mot krav på rättelser i efterhand kan antas öka ju mer omfattande och kostsamma åtgärder som ska vidtas.

Färre anmälningsärenden bidrar till att byggnadsnämndens resurser kan läggas på andra åtgärder, exempelvis på möjliggörande av bostadsbyggnation.

Om antalet tillsynsärenden ökar innebär det en påverkan på kommunernas kostnader eftersom tillsynsärenden, till skillnad mot anmälningsärenden, finansieras genom skatter och byggsanktionsavgifter.

Även om regelverket förenklas kan förslaget medföra ett ökat rådgivningsbehov som byggnadsnämnderna behöver möta, exempelvis i fråga om huruvida en åtgärd uppfyller förutsättningarna för undantaget från kravet på bygglov.

Eftersom förslaget inte ändrar möjligheten att uppföra komplementbostadshus och inreda ytterligare en bostad i ett enbostadshus i strid med planbestämmelser, påverkar förslaget inte kommunernas planmonopol.

Sammanfattningsvis bedöms konsekvenserna för kommunens del vara av begränsad omfattning och endast kunna leda till marginella kostnadsökningar. Förslagen innebär inga nya åtaganden som innebär att den kommunala finansieringsprincipen ska tillämpas.

8.3 Konsekvenser för företag

Förslaget innebär att det blir enklare och mindre kostsamt att uppföra ett komplementbostadshus och att inreda ytterligare en bostad i ett enbostadshus, vilket kan öka efterfrågan hos företag som tillhandahåller tjänster för att möjliggöra sådana åtgärder.

I de fall företag agerar som byggherre får förslaget samma konsekvenser som anförs i avsnitt 8.4.

8.4 Konsekvenser för enskilda

Förslaget får störst betydelse för den som vill uppföra eller bygga till ett komplementbostadshus, ändra en komplementbyggnad till ett komplementbostadshus eller inreda ytterligare en bostad i ett enbostadshus. Om åtgärden varken kräver bygglov eller anmälan behöver byggherren inte ta fram ritningar, anmäla åtgärden till byggnadsnämnden, betala någon anmälningsavgift eller invänta någon tidsfrist innan byggnationen kan påbörjas.

Förslaget innebär att ett större ansvar läggs på byggherren, eftersom byggnadsnämnden inte kommer att kontrollera om de förutsättningar och krav som gäller för åtgärderna uppfylls innan de utförs. Byggherren får självständigt avgöra om en åtgärd är undantagen från kravet på bygglov genom att bedöma dess höjd, byggnadsarea och placering i förhållande till gräns samt byggnadens och bebyggelseområdets kulturmiljövärden. Frågan om huruvida det finns kulturmiljövärden kan vara svår för en byggherre att avgöra, om kommunen inte har bedömt och tillgängliggjort sådana bedömningar på förhand. Byggherren behöver även vara medveten om vilka krav, exempelvis tekniska egenskapskrav och utformningskrav, som gäller för bl.a. komplementbostadshus. Kraven gäller oavsett om åtgärden kräver anmälan eller inte. När anmälan inte längre krävs minskar dialogen mellan byggherre och kommun, men byggherren kan även fortsättningsvis söka råd hos kommunen i fråga om huruvida det krävs bygglov eller inte och vilka krav som ställs. En byggherre har även möjlighet att ansöka om bygglov, trots att lov inte krävs.

De byggherrar som genomför åtgärder som inte uppfyller förutsättningarna för undantagen från lovplikt eller plan- och bygglagen i övrigt riskerar att drabbas av att byggnadsnämnden ingriper i efterhand, exempelvis genom ett lovföreläggande eller rättelseföreläggande. Incitamenten för en enskild att freda sig mot krav på rättelser i efterhand och därför ansöka om frivilligt lov kan antas öka ju mer omfattande och kostsamma åtgärder som ska vidtas.

Sammantaget innebär förslaget betydande förenklingar för en byggherre som endast behöver initiera en process hos byggnadsnämnden för vissa installationer och ändringar, och inte för själva uppförandet av ett komplementbostadshus, en ändring av ett komplementhus till ett komplementbostadshus eller för inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus.

Förslaget bedöms inte medföra några negativa konsekvenser för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga eftersom kraven på tillgänglighet och användbarhet fortfarande måste uppfyllas.

Andra enskilda, exempelvis grannar och närboende, berörs av förslaget på så sätt att de inte längre kan överklaga ett startbesked för att få sina intressen prövade innan åtgärden vidtas. De kan däremot anmäla åtgärden för tillsyn av byggnadsnämnden, och ett beslut om att inte vidta några tillsynsåtgärder kan överklagas av den som beslutet angår om det har gått honom eller henne emot. Eftersom förslaget inte innebär någon ändring i förutsättningarna för att få vidta åtgärder med komplementbostadshus och inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus utan bygglov, exempelvis i fråga om storlek och placering i förhållande till gräns, kommer enskilda inte att drabbas av betydande olägenheter i större utsträckning än tidigare.

Förslaget bedöms vara förenligt med Europakonventionen.

UMEÅ KOMMUN

Tjänsteskrivelse
2024-02-20

Kommunstyrelsens
planeringsutskott

Diarienr: KS-2024/00178

Samråd enligt miljöbalken: Dåva Kraftvärmeverk, Umeå Anumark 1:33

Förslag till beslut
Att Kommunstyrelsens planeringsutskott godkänner yttrandet enligt tjänsteskrivelsen med omedelbar justering.

Ärendebeskrivning
Umeå Energi AB har bjudit in till att lämna synpunkter på de föreslagna förändringarna av verksamheten vid Dåva Kraftvärmeverk. Detta ses som ett undersöknings- och avgränsningssamråd.
Ändringar som planeras är bl a:

- att uppföra erforderliga anläggningar och installationer för avledning av rökgaser innehållande koldioxid från Dåva KVV till angränsande verksamhet Flagship THREE AB (FS3) och ta tillbaka rökgaserna efter avskiljning av koldioxid hos FS3,
- att uppföra erforderliga anläggningar och installationer för att verksamheten ska kunna leda avskild koldioxid vidare till extern anläggning för vidare hantering,
- att även använda flytande och gasformiga förnybara bränslen (biprodukter från metanolproduktion vid FS3) som bränsle vid befintliga förbränningsanläggningar (Dåva 1 och Dåva 2) vid Dåva kraftvärmeverk,
- att uppföra och driva en maskinell sorteringsanläggning för icke-farligt avfall. Anläggningen planeras för att kunna sortera upp till 400 000 ton avfall per år. De utsorterade fraktionerna utgörs av exempelvis plast, metall, trä och inert avfall. Restavfallet till förbränning i Dåva 1 transporteras på ett band direkt till befintlig avfallsbunker, och
- att utöka befintlig kylanläggning. Att utöka kylkapaciteten skapar möjlighet att leverera processkyla till angränsande verksamheter, inledningsvis FS3, och möjlighet att nyttiggöra lågvärdig värme.

Miljö- och hälsoskydd och MEX avstår från att yttra sig och inväntar det formella samrådet i nästa steg.

Tjänsteskrivelse

Dnr: KS-2024/00178

Beslutsunderlag

Yttrande från Umeå kommun
Samråd enligt miljöbalken, Dåva Kraftvärmeverk, fastigheten Anumark 1:33

Beredningsansvariga

Katharina Radloff

Beslutet ska skickas till

Umeå kommun har fått förlängd svarstid till den 27/2.
Synpunkter lämnas via e-post till Umea.energi@umeaenergi.se, e-post ska ha diarienumret ” UE-2023-0969-170" i ämnesraden.

Katharina Radloff
Miljöstrateg

Yttrande

2024-02-27 Dnr: KS-2024/00178

Umeå Energi AB
Box 224
901 05 UMEÅ

Samråd enligt miljöbalken: Dåva Kraftvärmeverk, Umeå Anumark 1:33

- Umeå kommun ser positivt på en eftersorteringsanläggning som bidrar till att material kan återvinnas. Det finns en stor potential i att återvinna material som kan bli nya produkter igen.

- Umeå kommun ser även positivt på nya tekniker som kan minska de fossila utsläppen från förbränningen och som kan leda till produktion av alternativa produkter. För kommunen i sin helhet är det av stort intresse att koldioxidutsläppen minskar i hög takt för att nå nettonoll utsläpp 2040. Långlivade produkter som inneslutar fossil koldioxid är att föredra före kortlivade produkter då dessa avger koldioxiden igen vid förbränning. Livscykelanalyser kan ge en god fingervisning vid val av produkt.

- Med tanke på den snabba utvecklingen av nya tekniker och växande lönsamhet av kända men dyra tekniker finns det ett behov av ett helhetsgrepp kring vilka samlade utmaningar koncernen står inför och hur man kan lösa det tillsammans. Tex en eventuell etablering av en biogasanläggning för att ta hand om matavfall, eller en teknik där man producerar ett jetbränsle av mänskligt avloppsvatten, vilket kan ge ett 90 % lägre koldioxidavtryck än vanligt jetbränsle. För att kunna omvandla mänskligt avfall till ett användbart bränsle använder företaget en metod som kallas hydrotermisk kondensering. Genom att kombinera högt tryck och värme omvandlar den avloppsvattnet till kolrikt biokol (ett pulver som kan användas som växtgödsel) och råolja.

- Andra tekniker som pyrolys av avfallet till en pyrolysolja eller förgasning till syntesgas kan även leda till framställning av tex metanol för kemikalieindustrin eller andra ämnen som efterfrågas baserat på förnyelsebara eller cirkulära råvaror.

- Det nämns att utsläppen och buller sker vid byggandet och driften av anläggningarna. Detta kan minimeras genom att ställa krav på utsläppsfria/ eldrivna fordon och arbetsmaskiner och byggmaterial med låg klimatpåverkan.

Hans Lindberg (S)	Margaretha Alfredsson
Kommunstyrelsens ordförande	Stadsdirektör

TYRÉNS

Samrådsunderlag undersöknings- och avgränsningssamråd

INFÖR ANSÖKAN OM ÄNDRINGSTILLSTÅND ENLIGT MILJÖBALKEN FÖR DÅVA KRAFTVÄRMEVERK, UMEÅ ENERGI AB

Slutrapport

UMEÅ ENERGI

2023-12-22

Uppdrag:	336641 Tillstånd Dåva Kraftvärmeverk
Titel på rapport:	Samrådsunderlag undersöknings- och avgränsningssamråd
Status:	Slutrapport
Datum:	2023-12-22

Medverkande

Beställare:	Umeå Energi AB
Kontaktperson:	Erik Torshage
Konsult:	Tyréns Sverige AB
Handläggare	Emma Ramström, Maria Enroth, Rebecka Strohl
Uppdragsansvarig:	Gustav Edvinsson
Kvalitetsgranskare:	Peter Ögren

Innehållsförteckning

1 Inledning 6
1.1 Syfte 7
1.2 Administrativa uppgifter 7
1.3 Gällande tillstånd 7
1.4 Tillståndsprocessen 10

2 Områdets förutsättningar 12
2.1 Områdesbeskrivning 12
2.2 Markanvändning och planer 14
2.2.1 Översiktsplan med fördjupningar och tillägg 14
2.2.2 Detaljplan 16
2.3 Riksintressen 21
2.4 Skyddade områden 24
2.5 Mark- och geologiska förhållanden 25
2.6 Grundvatten 27
2.7 Ytvatten 28
2.8 Naturmiljö 29
2.9 Kulturmiljö 29
2.10 Rennäring 30
2.11 Friluftsliv och rekreation 31

3 Befintlig verksamhet 32
3.1 Kraftvärmeverk 32
3.1.1 Utsläpp till luft 34
3.1.2 Utsläpp till vatten 36
3.1.3 Drift, kontroll och övervakning 37
3.2 Kylanläggning 37
3.3 Bränsle- och avfallshantering 37
3.4 Transporter 38

4 Planerad verksamhet 39
4.1 Lokalisering 40
4.1.1 Lokaliseringsalternativ 40
4.2 Beskrivning av verksamheten 40
4.2.1 Avledning av rökgaser 41
4.2.2 Bränslen 43
4.2.3 Avledning avskild koldioxid 43
4.2.4 Sorteringsanläggning 43

4.3 Kylanläggning 46

5 Nollalternativ 47

6 Förutsebara miljöeffekter samt skyddsåtgärder 48
6.1 Buller 48
6.2 Luft 48
6.2.1 Miljöeffekter 48
6.2.2 Skyddsåtgärder 50
6.3 Inverkan på mark 50
6.3.1 Miljöeffekter 50
6.3.2 Skyddsåtgärder 51
6.4 Vatten 51
6.4.1 Miljöeffekter 51
6.4.2 Skyddsåtgärder 53
6.5 Naturmiljö 53
6.6 Kulturmiljö 53
6.7 Rennäring 54
6.7.1 Miljöeffekter 54
6.7.2 Skyddsåtgärder 54
6.8 Friluftsliv och rekreation 54
6.9 Hushållning med naturresurser 54
6.10 Klimat 55
6.11 Miljökvalitetsnormer 55
6.12 Risk och säkerhet inklusive kemikalier 57
6.12.1 Riskhantering 57
6.12.2 Kemikalier 57

7 Innehåll och utformning av miljökonsekvensbeskrivning 58

8 Fortsatt arbete 60
8.1 Bullerutredning 60
8.2 Trafikutredning 60
8.3 Luftutredning 60
8.4 Markundersökningar och statusrapport 60
8.5 Grundvattenutredning 60
8.6 Recipientutredning 61
8.7 Riskutredning 61

9 Sakkunskap 62

10 Referenser 63

1 Inledning

Umeå Energi AB (nedan kallat bolaget eller Umeå Energi) planerar att genomföra ändringar av sin verksamhet vid Dåva Kraftvärmeverk (KVV). Ändringarna omfattar:

- att uppföra erforderliga anläggningar och installationer för avledning av rökgaser innehållande koldioxid från Dåva KVV till angränsande verksamhet Flagship THREE AB (FS3) och ta tillbaka rökgaserna efter avskiljning av koldioxid hos FS3,
- att uppföra erforderliga anläggningar och installationer för att verksamheten ska kunna leda avskild koldioxid vidare till extern anläggning för vidare hantering,
- att även använda flytande och gasformiga förnybara bränslen (biprodukter från metanolproduktion vid FS3) som bränsle vid befintliga förbränningsanläggningar (Dåva 1 och Dåva 2) vid Dåva KVV,
- att uppföra och driva en maskinell sorteringsanläggning för icke-farligt avfall. Anläggningen planeras för att kunna sortera upp till 400 000 ton avfall per år. De utsorterade fraktionerna utgörs av exempelvis plast, metall, trä och inert avfall. Restavfallet till förbränning i Dåva 1 transporteras på ett band direkt till befintlig avfallsbunker, och
- att utöka befintlig kylanläggning. Att utöka kylkapaciteten skapar möjlighet att leverera processkyla till angränsande verksamheter, inledningsvis FS3, och möjlighet att nyttiggöra lågvärdig värme.

Angränsande verksamhet FS3 planerar att producera elektrometanol (e-metanol) av avskild (biogen) koldioxid från Dåva KVV och vätgas. Den e-metanol som FS3 avser att producera är ett förnybart och fossilfritt bränsle. Genom avledning av rökgaser till FS3 möjliggörs att avskild koldioxid från Dåva KVV kan nyttjas i FS3:s produktion av e-metanol. Umeå Energi bidrar därmed till omställningen från fossila bränslen till förnybara och fossilfria bränslen genom de ändringar som planeras.

FS3 har en egen pågående tillståndsprocess för avskiljning av koldioxid för produktion av e-metanol. Umeå Energi och FS3 avser och önskar att samordna processerna för de båda verksamheternas ansökningar i så stor utsträckning som möjligt.

1.1 Syfte

Syftet med ändringarna vid Dåva KVV är att skapa förutsättningar för:

- angränsande verksamheter att nyttja koldioxid från kraftvärmeverkets rökgaser,
- angränsande verksamheter att nyttja processkyla från Dåva KVV,
- att nyttiggöra lågvärdig värme,
- att minska verksamhetens utsläpp av fossil koldioxid,
- ökad materialåtervinning och
- optimerad bränsletillförsel till kraftvärmeverket.

1.2 Administrativa uppgifter

Huvudman:	Umeå Energi AB
Anläggningens namn:	Dåva Kraftvärmeverk
Fastighetsbeteckning:	UMEÅ ANUMARK 1:33
Fastighetsägare:	Umeå Energi AB
Anläggningsnummer SMP:	2480-137-06
Koordinater RT (90 2,5 gon V):	X=7 092 740, Y=1 725 970
Adress:	Dåva Energiväg 1, 905 95 Umeå
Organisationsnummer:	556097-8602
Kontaktperson:	Erik Torshage
Telefonnummer:	076-836 46 20
E-post:	erik.torshage@umeaenergi.se
Prövningsmyndighet:	Mark- och miljödomstolen
Tillsynsmyndighet:	Länsstyrelsen Västerbotten

1.3 Gällande tillstånd

Förbränningsanläggningarna vid Dåva KVV omfattas dels av prövningsplikt enligt miljöprövningsförordningen, dels av särskilda förordningar om förbränningsanläggningar och dels av särskilda BAT-slutsatser. De olika regelverken gäller parallellt vilket innebär att verksamhetsutövaren måste följa både villkoren i sitt tillstånd, de krav som följer av förbränningsförordningarna och BAT-slutsatserna. Efterlevnad redovisas årligen i Dåva KVV:s miljörapport.

I Tabell 1 finns gällande tillstånd listade och i Tabell 2 har andra gällande beslut sammanställts. De verksamhetskoder som verksamheten idag har tillstånd att tillämpa och som finns listade i miljörapport/Svenska

miljörapporteringsportalen (SMP) 2022 efter diskussioner med tillsynsmyndighet, framgår av Tabell 3.

Enligt grundtillståndet, daterat 2007-03-15, har Umeå Energi AB tillstånd att inom Dåva industriområde

- driva en befintlig anläggning för förbränning av avfall, varav högst 10 000 ton farligt avfall, med en installerad tillförd effekt om 80 MW
- anlägga och driva en biobränsleeldad kraftvärmepanna med en installerad tillförd effekt om 125 MW
- utöka planer för bränslebearbetning och bedriva hantering på dem.

Tabell 1. Gällande tillstånd för verksamheten vid Dåva Kraftvärmeverk.

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
2007-03-15	Miljödomstolen	Fjärrvärme- och elproduktionsanläggningar, m.m. vid Dåva industriområde.
2008-04-03	Miljödomstolen	Uppskjuten fråga om ekonomisk säkerhet.
2012-11-28	Mark- och miljödomstolen	Uppskjuten fråga om villkor för utsläpp av uppsamlat dagvatten.
1999-08-19	Miljödomstolen	Tillstånd att göra uttag av ytvatten från Umeälven intill en mängd av 120 m^3/h för användning vid Dåvamyrans förbrännings-anläggning.

Tabell 2. Andra gällande beslut för verksamheten vid Dåva Kraftvärmeverk.

Datum	Beslutsmyndighet/ Författning	Beslutet avser/Kommentar
-	SFS 2013:253	Förordningen (2013:253) om förbränning av avfall (FFA)
-	SFS 2013:252	Förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar (FSF)
-	NFS 2002:28	Föreskriften upphörde att gälla för befintliga anläggningar 2014-01-07. I samråd med tillsynsmyndigheten följer Umeå Energi tidigare definitioner av när avfallspannan anses vara i drift tills det är klargjort hur den nya föreskriften ska tolkas i detta avseende.
2012-12-18	Länsstyrelsen	Tillstånd till utsläpp av växthusgaser från och med handelsperioden 2013–2020 inom EU:s system för utsläppshandel

Datum	Beslutsmyndighet/ Författning	Beslutet avser/Kommentar
		för växthusgaser (EU ETS[1]). Detta tillstånd inkluderar avfallsförbränningen på Dåva.
2017-08-17	BAT-slutsatser om stora förbränningsanläggningar (LCP BATC)	BAT-conclusions for Large Combustion Plants (LCP)
2018-08-17	BAT-slutsatser för avfallsbehandling (WT BATC)	BAT-conclusions for Waste Treatment (WT)
2019-12-03	BAT-slutsatser för avfallsförbränning (WI BATC)	BAT-conclusions for Waste Incineration (WI)

Tabell 3. Verksamhetskoder enligt miljöprövningsförordning (MPF) (2013:251) som Dåva Kraftvärmeverk idag (2023) har tillstånd att tillämpa och som finns listade i miljörapport/ Svenska miljörapporteringsportalen (SMP) 2022.

Verksamhets-kod	Prövnings-nivå	Kap. § MPF	Beskrivning
Huvudverksamhet			
90.201-i	A	29 kap.[2] 10 §	Avfallsförbränningsanläggning där icke-farligt avfall förbränns, om den tillförda mängden avfall är mer än 100 000 ton per kalenderår.
Sidoverksamhet			
40.50-i	B	21 kap.[3] 9 §	Anläggning för förbränning med en total installerad tillförd effekt av minst 50 megawatt men högst 300 megawatt.
90.181-i	A	29 kap. 6 §	Avfallsförbränningsanläggning där farligt avfall förbränns, om den tillförda mängden farligt avfall är mer än 10 ton per dygn eller mer än 2 500 ton per kalenderår.
90.406-i	B	29 kap. 65 §	Återvinna eller både återvinna och bortskaffa icke-farligt avfall, om den tillförda mängden avfall är mer än 75 ton per dygn eller mer än 18 750 ton per kalenderår och verksamheten avser 1. biologisk behandling, 2. behandling innan förbränning eller samförbränning, 3. behandling i anläggning för fragmentering av metallavfall, eller

[1] EU Emission Trading System
[2] 29 kap. Avfall
[3] 21 kap. Gas-och vätskeformiga bränslen, el, värme och kyla

Verksamhets-kod	Prövnings-nivå	Kap. § MPF	Beskrivning
			4. behandling av slagg eller aska.
90.408-i	B	29 kap. 56 §	Lagra farligt avfall i avvaktan på sådan behandling som kräver tillstånd enligt 5, 6, 7, 8 eller 67 §, om mängden avfall vid något tillfälle är mer än 50 ton.
90.30	B	29 kap. 48 §	Lagra icke-farligt avfall som en del av att samla in det, om mängden avfall vid något tillfälle är 1. mer än 30 000 ton och avfallet ska användas för byggnads- eller anläggningsändamål, eller 2. mer än 10 000 ton annat icke-farligt avfall i andra fall.

1.4 Tillståndsprocessen

Verksamheten vid Dåva KVV är tillståndspliktig enligt bestämmelser i 9 kap. och 11 kap. miljöbalken (1998:808). Verksamheten har grundtillstånd och önskar ändra avgränsade delar av verksamheten genom en ansökan om ändringstillstånd enligt 16 kap. 2 a § miljöbalken.

Samråd enligt miljöbalken, inför ansökan om ändringstillstånd för Dåva Kraftvärmeverk kommer genomföras. Föreliggande handling utgör underlag för ett kombinerat undersöknings- och avgränsningssamråd. Något enskilt undersökningssamråd har alltså inte genomförts. Dåva KVV anser dock därmed inte att frågan om betydande miljöpåverkan är avgjord men planerar trots det att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) i enlighet med 6 kap. 28 § miljöbalken som grund för en specifik miljöbedömning.

Att genomföra ett avgränsningssamråd avseende miljökonsekvens-beskrivningens omfattning och detaljeringsgrad utgör en del av en specifik miljöbedömning. Avgränsningssamråd sker med länsstyrelsen, tillsyns-myndigheten, enskilda som kan antas bli särskilt berörda samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda.

Avgränsningssamrådet ska behandla verksamhetens lokalisering, omfattning, utformning, de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra samt miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning.

MKB ska ingå som beslutsunderlag till tillståndsprövningen av verksamheten. Krav på innehåll i MKB vid specifik miljöbedömning framgår av 6 kap. 35 § miljöbalken och miljöbedömningsförordningen.

2 Områdets förutsättningar

Verksamheten är belägen inom industriområdet Umeå Eco Industrial Park, vilket ligger nordost om Umeå centralort, cirka 8 km från Umeå centrum, se Figur 1. För en mer detaljerad bild av området, se Figur 2.



Figur 1. Dåva Kraftvärmeverks lokalisering i Umeå kommun.

2.1 Områdesbeskrivning

Umeå Eco Industrial Park (tidigare kallat Dåva företagspark) är ett av de största industriområdena i Umeå kommun (Umeå kommun, 2023a). Där finns flertalet verksamheter med inriktning mot framför allt avfallshantering samt logistik. Umeå kommun planerar att utveckla och utvidga Umeå Eco Industrial Park de kommande åren och målsättningen är att området ska bli ett miljöcentrum för innovation som drar till sig verksamheter, utbildning och forskning inom exempelvis miljöteknik, återvinning, energi och lokal produktion. Områdets utveckling ska guidas av innovativa cirkulära principer. (Umeå kommun, 2023b)

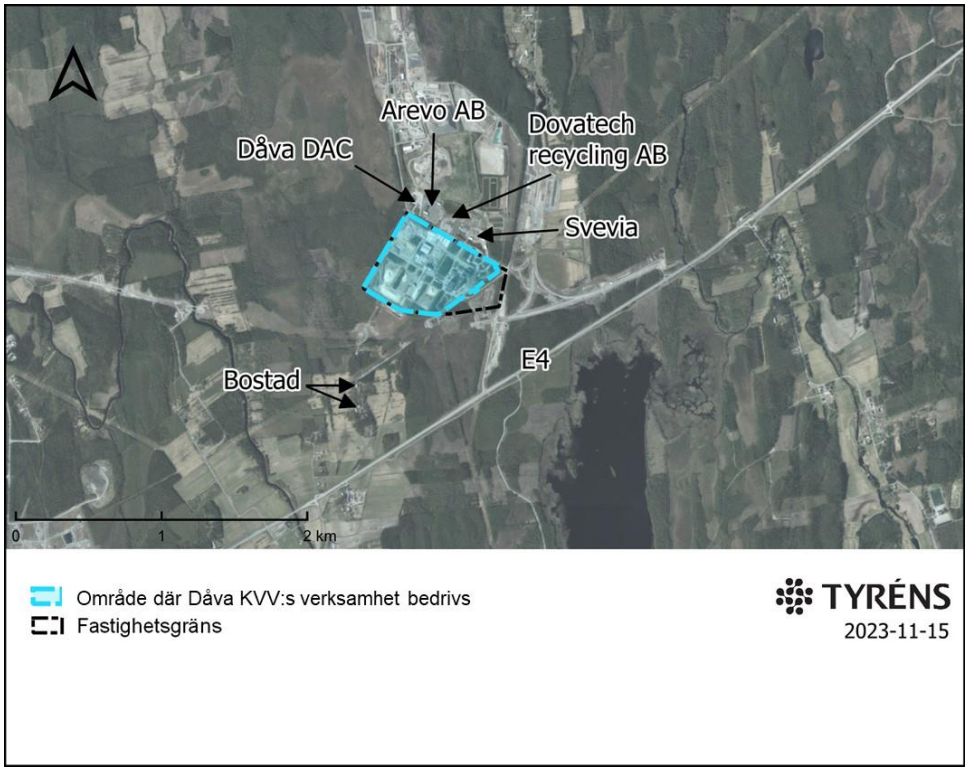
Inom Umeå Eco Industrial Park anläggs även en järnvägsterminal, som kommer att anslutas till den kommande järnvägen Norrbotniabanan söder om verksamhetens område. Umeå Energi Elnät planerar för en ny

kraftledning till Umeå Eco Industrial Park för att säkerställa tillgången till el för befintliga och tillkommande verksamheter (Umeå kommun, 2023a).

Andra verksamhetsutövare inom industriområdet idag är Ragn-Sells, All miljö, Dåva deponi och avfallscenter (Dåva DAC) inklusive Vatten- och avfallskompetens i Norr (Vakin), logistikbolaget MTC, Dovatech Recycling och Svevia.

Väg E4 passerar som närmast ungefär 700 meter sydost om planerad verksamhet. Sydost om E4 finns Täftebölesjön.

Den närmaste bostaden ligger ungefär 570 meter söder om verksamheten (med adress Anumark 91). En tidigare bostad ungefär 300 meter öster om verksamheten (med adress Sundbäck 11), är numera inlöst på grund av järnvägsterminalen.



Figur 2. Område där Dåva Kraftvärmeverk bedriver verksamhet, Umeå Energis fastighet samt närliggande verksamheter och närmsta bostadshus.

2.2 Markanvändning och planer

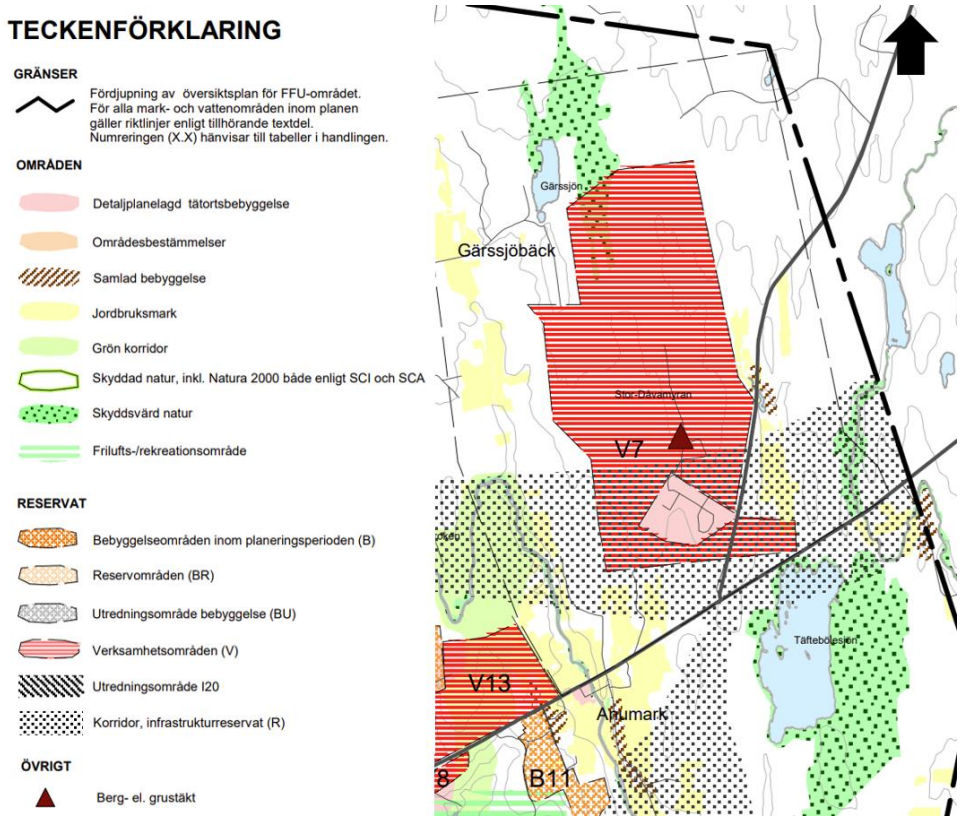
2.2.1 Översiktsplan med fördjupningar och tillägg

Översiktsplanen (ÖP) för Umeå kommun antogs 2018 (Umeå kommun, 2018a). Till ÖP hör ett antal fördjupningar och tillägg. Området där Umeå Energi AB:s verksamhet är lokaliserad omfattas av Fördjupning för Umeå, som omfattar Umeå tätort och de områden som berörs av Umeås framtida expansion. Fördjupningen antogs 2011, aktualitetsförklarades 2016 och antogs på nytt 2018 (Umeå kommun, 2018b).

Området för planerad verksamhet är markerat som detaljplanelagd tätortsbebyggelse i plankartan som tillhör fördjupningen, se Figur 3.

Kring det detaljplanelagda området finns mark som är reserverad för verksamhetsområden, se V7 i Figur 3. Området V7 beskrivs i fördjupningen som Dåva Företagspark (numera kallat Umeå Eco Industrial Park), ett område för energi och avfall. Detta område präglas av framför allt kraftvärmeverk och deponier, men även av andra verksamheter med inriktning mot materialåtervinning. Vid utbyggnad inom området ska naturvärden i norr beaktas. Det anges även att korsningen vid E4 behöver förbättras och att en koppling mot den framtida järnvägen Norrbotniabanan är nödvändig, alternativt kan området behöva förses med ett industrispår från den nya godsterminalen.

I fördjupningen till ÖP finns även mark reserverad för infrastruktur (svartprickig korridor i Figur 3) kring området där verksamheten planeras. Detta infrastrukturreservat avser den planerade järnvägen Norrbotniabanan. Den faktiska korridoren för Norrbotniabanan har dock sedan fördjupningen togs fram preciserats och minskats, se avsnitt 2.3 Riksintressen.



Figur 3. Utdrag ur plankarta tillhörande översiktsplanens Fördjupning för Umeå (Umeå kommun, 2018b). Dåva KVV:s område är markerat som Detaljplanelagd tätortsbebyggelse (ljusrosa).

I fördjupningen finns även riktlinjer för verksamhetsområden, som bland annat innefattar följande:

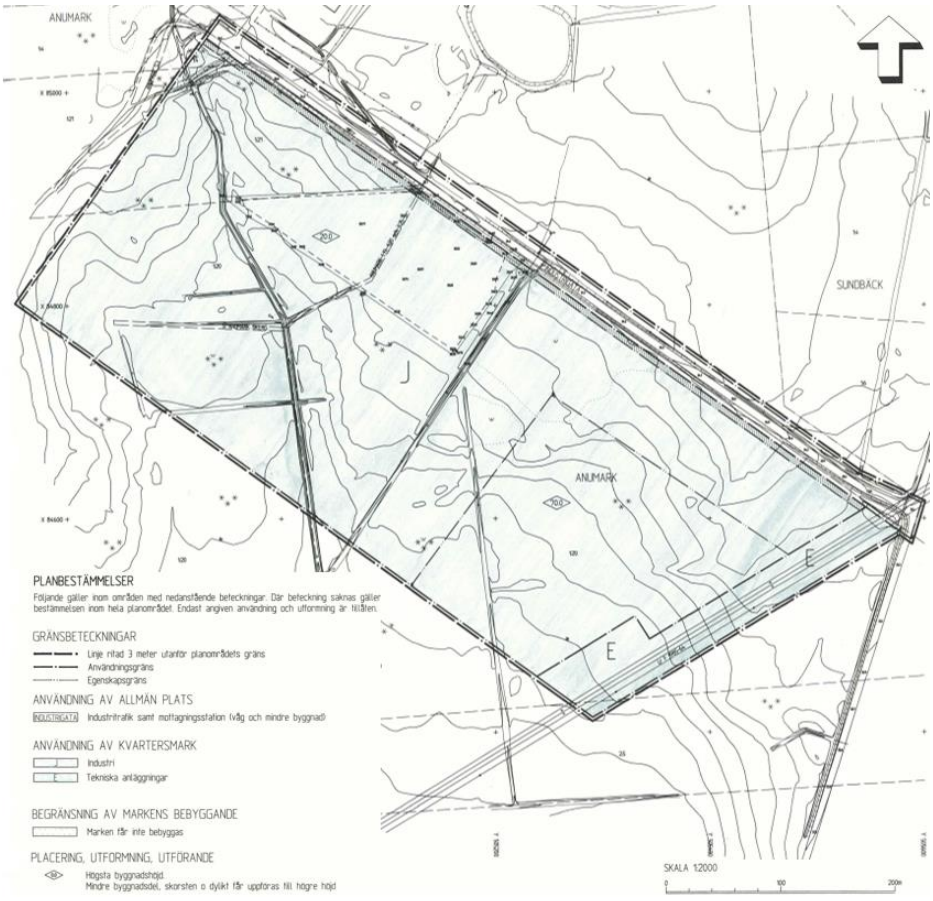
- Tunga transportorienterade verksamheter ska i första hand lokaliseras till Umeås ringledssystem. Verksamheter som alstrar mycket trafik ska inte blandas med bostäder, utan bör lokaliseras till områden avsatta för detta.
- Det ska finnas områden där verksamheter som medför störningar och risker för omgivningen kan lokaliseras. I sådana industriområden ska inga förändringar tillåtas som kan hota befintliga verksamheters existens eller som kan försvåra ett framtida genomförande.

Den planerade verksamheten bedöms ligga i linje med översiktsplanen med fördjupningar och tillägg.

2.2.2 Detaljplan

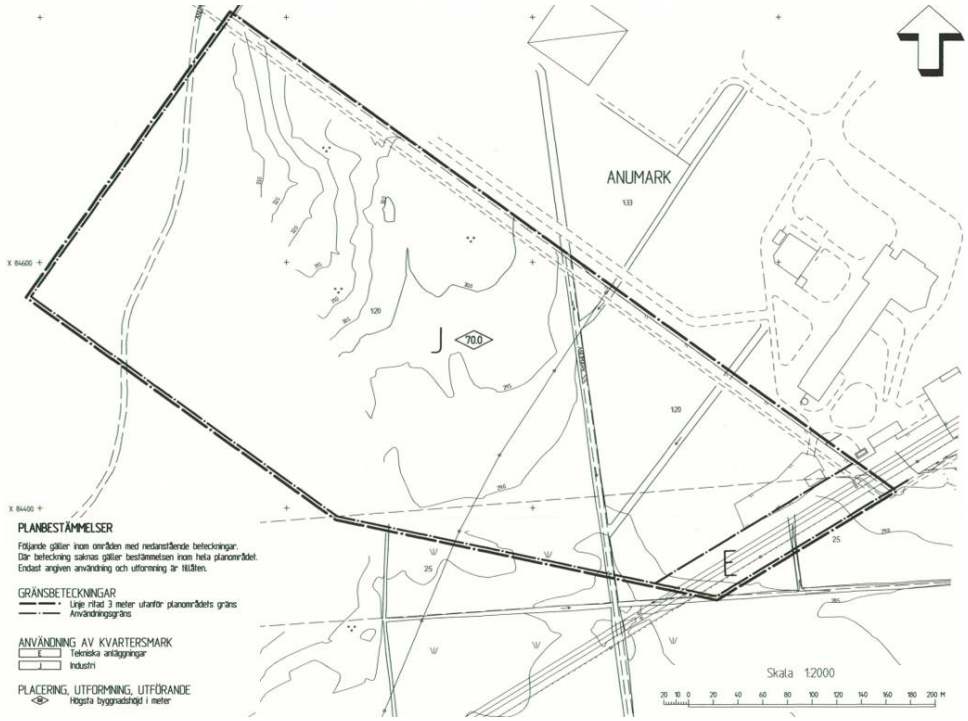
Området där Dåva KVV bedriver verksamhet inom fastigheten Anumark 1:33, omfattas av två detaljplaner. Detaljplanerna har liknande namn men olika år för antagande. I närområdet finns ytterligare en detaljplan med liknande namn, vilken innefattar området för järnvägsterminalen. Anumark 1:33 avstyckades från fastigheten Anumark 1:20 efter detaljplanernas antagande. Relevanta detaljplaner beskrivs i detta avsnitt.

Detaljplan för del av fastigheten Anumark 1:20, Dåvamyran (2480K-P97/52) antogs 1997 och avser den nordöstra halvan av Dåva kraftvärmeverks område. Avsedd markanvändning inom planområdet är främst industri. Ett stråk i planområdets sydostkant är avsett för tekniska anläggningar, vilket säkerställer plats för idag befintlig kraftledning, se Figur 4. Planen syftade till att upprätta en förbränningsanläggning för värme och elproduktion med utrymme för utökning av verksamheten och en framtida kontorsbyggnad. Högsta tillåtna byggnadshöjd inom planområdet är 70 meter för området i den östra delen av planområdet, där Umeå Energis kraftvärmeverk är beläget, dock med reservation för att enstaka byggnadsdelar såsom skorsten får uppföras till högre höjd. I resterade del av planområdet är högsta byggnadshöjd 20 meter (Umeå kommun, 1997).



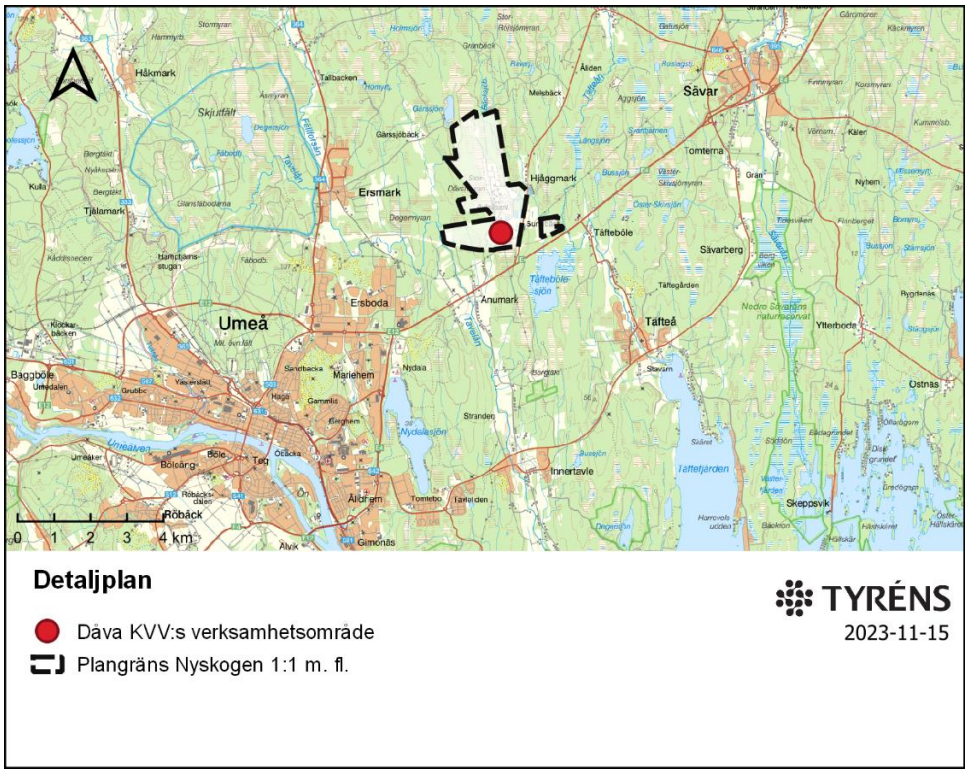
Figur 4. Detaljplan för del av fastigheten Anumark 1:20, Dåvamyran (2480K-P97/52). I den sydöstra delen av detaljplaneområdet ligger Dåva Kraftvärmeverk idag.

Detaljplan för del av fastigheten Anumark 1:20 m.fl. (Dåvamyran), 2480K-P05/50 antogs 2005 och avser den sydvästra halvan av Dåva kraftvärmeverks område. Även i denna plan är större delen av marken avsedd för industri. Ett stråk för tekniska anläggningar finns i den sydostliga kanten av planen, se Figur 5. Inom stråket finns markförlagda elledningar. Planen syftade till att utvidga redan befintlig industrifastighet åt sydväst för att inrymma bland annat ytor för lagring och bearbetning av biobränsle och avfall. Befintlig VA-ledning säkerställs också i detaljplanen, och löper i nord-sydlig riktning genom planområdet. Högsta tillåtna byggnadshöjd inom planområdet är 70 meter (Umeå kommun, 2005).



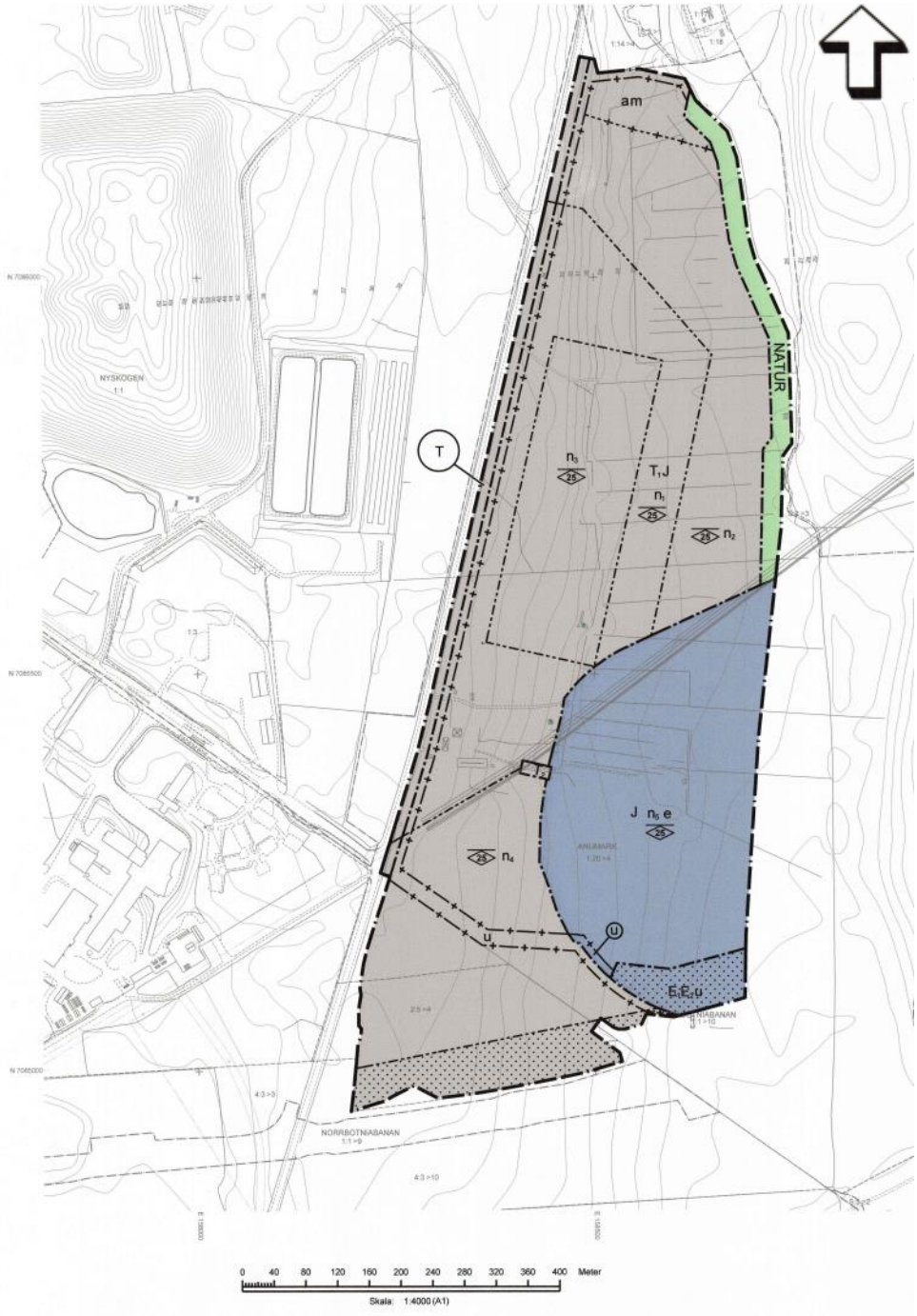
Figur 5. Detaljplan för del av fastigheten Anumark 1:20 m.fl. (Dåvamyran), 2480K-P05/50.

Byggnadsnämnden i Umeå kommun har beslutat att inleda en planprocess för Detaljplan för Nyskogen 1:1 med flera. Området där Umeå Energi bedriver verksamhet vid Dåva KVV omfattas av planförslaget, se Figur 6. Syfte med detaljplan är att skapa förutsättningar för en fortsatt utveckling av industriområdet genom att möjliggöra mer verksamhets- och industrimark. Syftet är också att skapa goda trafikanslutningar och dagvattenhantering samt ta hänsyn till Tavelån och dess närliggande rekreationsområde. Umeå Energi AB avser att bevaka den fortsatta planprocessen.



Figur 6. Område som är aktuellt för planprocess för Detaljplan för Nyskogen 1:1 m.fl.

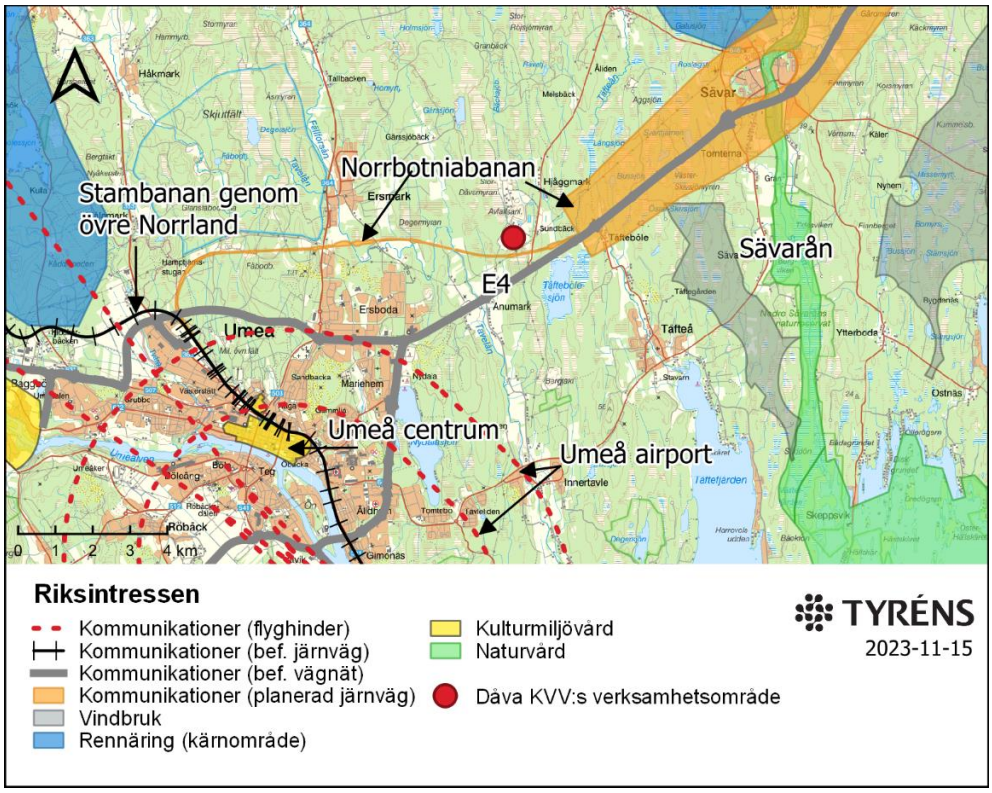
Öster om Dåva KVV:s område finns en antagen detaljplan för fastigheten Anumark 1:20 m.fl. inom Dåvamyran som antogs 2021, se Figur 7. Syftet med planen är att skapa planmässiga förutsättningar för en järnvägs-terminal med tillhörande verksamheter i anslutning till Umeå Eco Industrial Park. Planen syftar också till att medge en järnvägskoppling till Norrbotniabanan samt möjliggöra för industrimark med spåranslutning (Umeå kommun, 2021).



Figur 7. Detaljplan för fastigheten Anumark 1:20 m.fl. inom Dåvamyran (Umeå kommun, 2021).

2.3 Riksintressen

Det finns ett antal områden som är av riksintresse enligt 3 kap. miljöbalken i närheten av planerad verksamhet. Se Figur 8 och mer inzoomat i Figur 9.



Figur 8. Riksintressen kring området där verksamheten planeras.

Riksintresse för kommunikationer:

- Planerad järnväg Norrbotniabanan (sträckan Umeå-Dåva); som närmast cirka 100 meter söder om planerad verksamhet. Järnvägen kommer att gå mellan Umeå och Luleå.
- Befintlig väg E4; som närmast cirka 600 meter från planerad anläggning.
- Järnvägen Stambanan genom Övre Norrland; som närmast ungefär 7,5 kilometer sydväst om planerad verksamhet.
- De centrala delarna av Umeå ligger inom hinderyta för Umeå flygplats. Avståndet mellan planerad verksamhet och hinderytans utkant är drygt 4 kilometer.

Riksintresse för energiproduktion:

- Vindbruk (objekt-ID 80) finns drygt 3,8 kilometer öster om verksamheten. Riksintresset gäller för geografiska områden som har särskilt goda vindförutsättningar för vindbruk ur ett nationellt perspektiv (Energimyndigheten, 2022).

Riksintresse för naturvård:

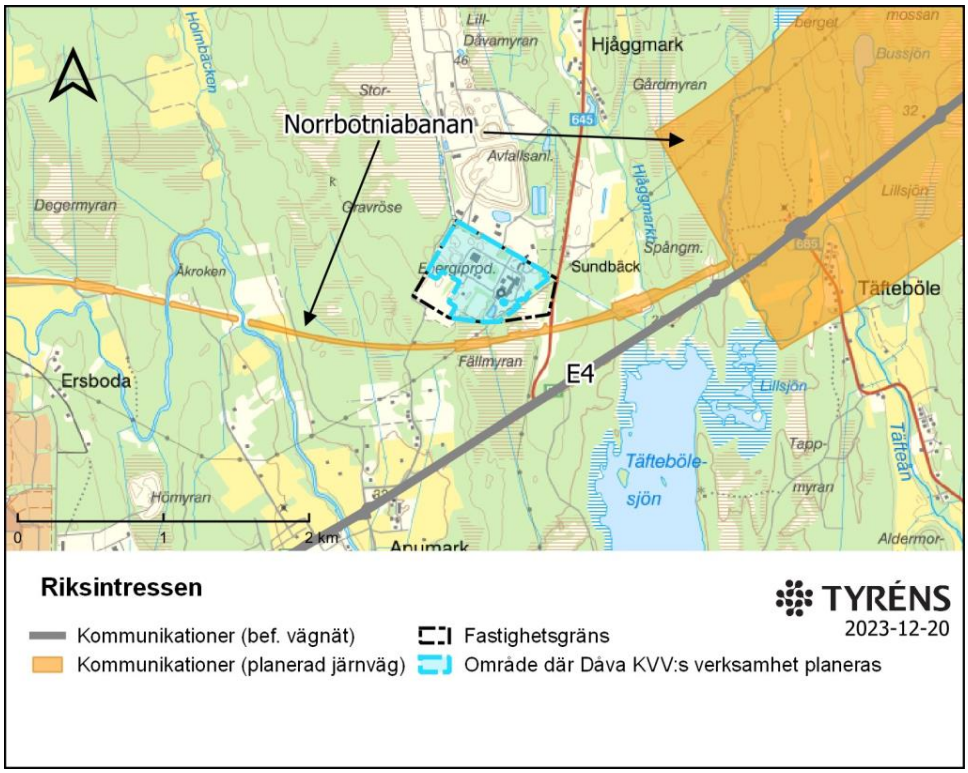
- Sävarån (NRO-24-073) finns ungefär 6,5 kilometer öster om verksamheten. Landskapet består av Sävarån, omgiven av ett mosaiklandskap av öppna våtmarker och lövdominerade sumpskogar omväxlande med skogsklädda holmar och åsryggar. Sävarån med tillhörande käll- och biflöden är ett skyddat vattendrag (Naturvårdsverket, 2023).

Riksintresse för kulturmiljövård:

- Umeå centrum (AC 10) omfattar delar av staden som speglar 1600-talets stadsgrundningspolitik och utvecklingen inom stadsbyggnads-konsten under andra halvan av 1800-talet och början av 1900-talet (RAÄ, 2019). Avståndet mellan riksintresset och planerad verksamhet är ungefär 7,6 kilometer.

Riksintresse för rennäringen:

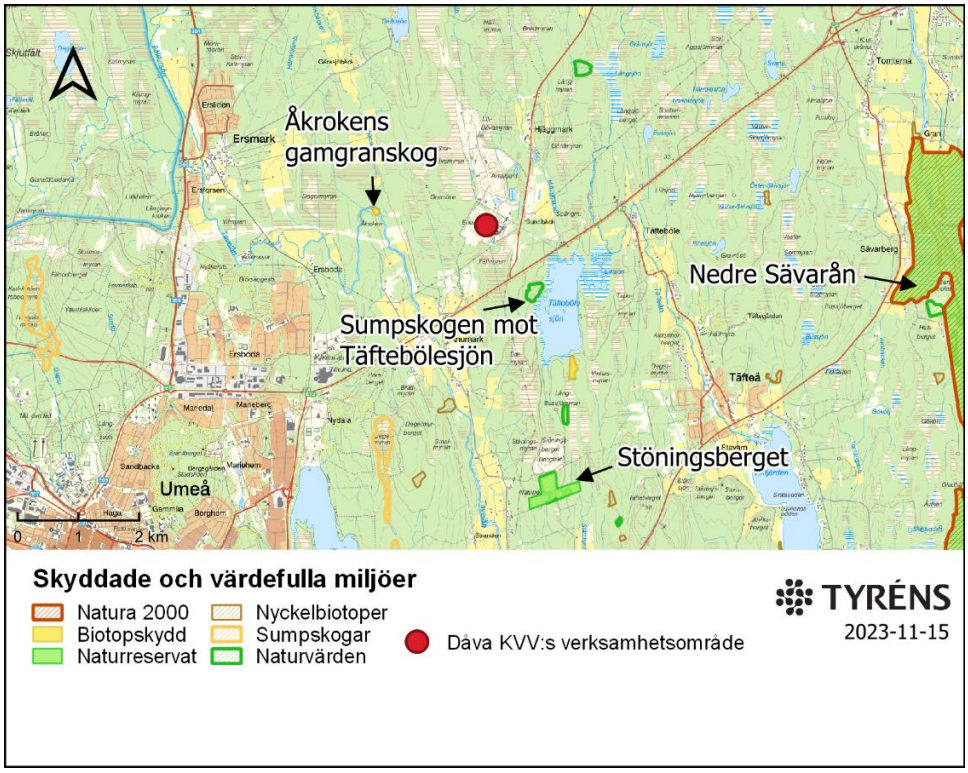
- Bullmark ner till Sävar finns ungefär 6,8 kilometer nordost om verksamheten och Område mellan Tavelsjö, Vännäsby och Umeå finns ungefär 10,5 kilometer väster om verksamheten. Båda områdena nyttjas av Rans sameby. Riksintressen för rennäringen redovisas i Figur 15 tillsammans övriga värdefulla områden för rennäringen.



Figur 9. Riksintressen i planerad verksamhets närmaste omgivning.

2.4 Skyddade områden

I närheten av verksamhetsområdet finns ett antal lagskyddade områden, se Figur 10.



Figur 10. Skyddade områden och värdefull naturmiljö i planerad verksamhets omgivning.

Tre Natura 2000-områden finns i området:

- Natura 2000-områdena Sävaråns utlopp, SE0810506, (fågeldirektivet, SPA) respektive Sävarån, SE0810436 (art- och habitatdirektivet, SCI) överlappar till stor del och sammanfaller med riksintresset för naturvård Sävarån (NRO-24-073) som nämns i avsnitt 2.3 Områdena är viktiga både för våtmarksfåglar och för fåglar som är beroende av lövskog (Naturvårdsverket, 2023).
- Natura 2000-området Ersmarksberget (art- och habitatdirektivet, SCI) är beläget cirka 5,5 kilometer väster om planerad verksamhet. Området är framför allt viktigt för orkidén Calypso bulbosa som på många platser hotas av skogsbruk (Naturvårdsverket, 2023).

Avståndet till naturreservat är relativt långt. De närmast belägna naturreservaten är följande:

- Stöningsberget ungefär 4 kilometer söder om verksamheten. Det består huvudsakligen av äldre, produktiv tall- och barrblandskog.
- Nedre Sävarån (2014525) ungefär 7 kilometer öster om verksamheten. Området sammanfaller till stor del med de två Natura 2000-områdena enligt ovan och det riksintresse för naturvård som beskrivs i avsnitt 2.3 .

I närområdet finns även två biotopskyddsområden:

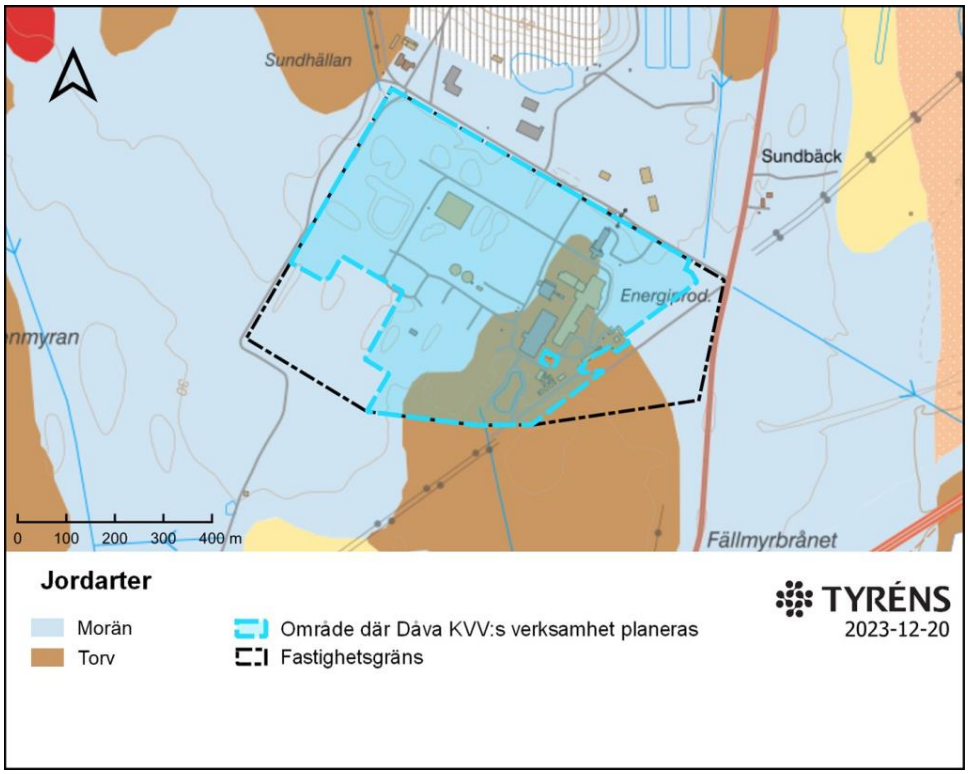
- Biotopskydd inklusive nyckelbiotop: Åkrokens gamgranskog (SK 1998:205 och N 10136-998) är en äldre barrnaturskog ungefär 1,4 kilometer nordväst om verksamheten.
- Skogligt biotopskydd 1995:239 (NVR-ID 2005777) är beläget ungefär 2,3 kilometer sydost om verksamheten.

Något vattenskyddsområde har inte identifierats inom verksamhetens närområde.

2.5 Mark- och geologiska förhållanden

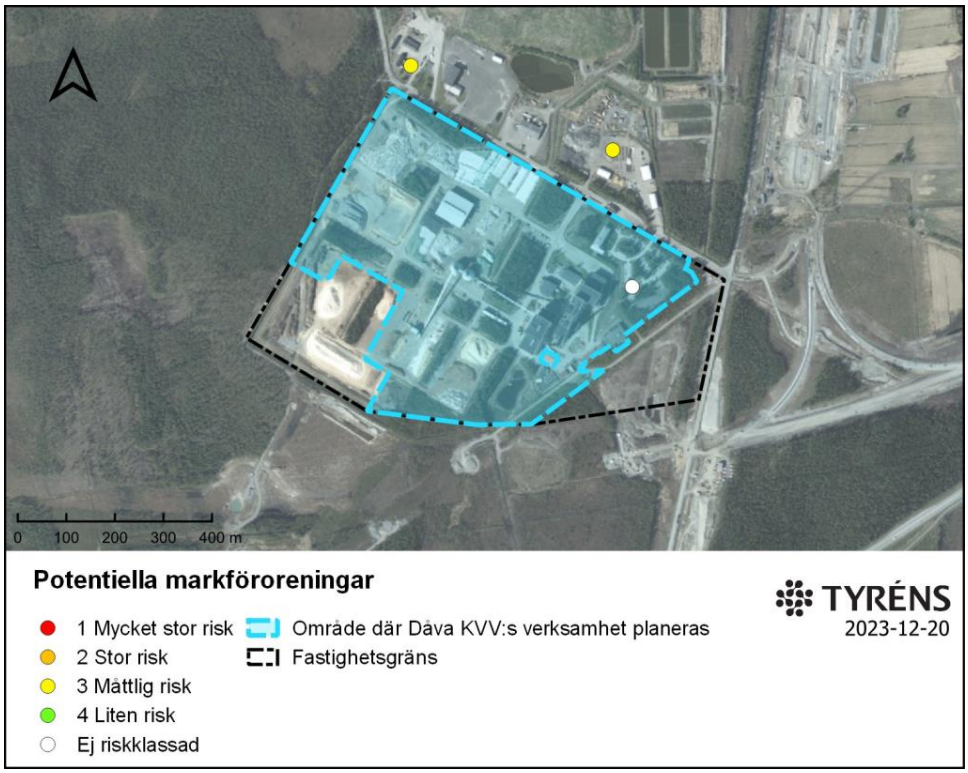
Inga kända jordskred har skett i närområdet. Den närmaste ravinen är belägen vid Holmbäcken, ungefär en kilometer nordväst om den planerade verksamheten (SGU, 2023a).

Jordarterna inom området där Umeå Energi AB:s verksamhet bedrivs består vid Dåva kraftvärmeverk av torv och huvudsakligen morän i övriga delar av verksamhetsområdet (SGU, 2023b), se Figur 11. Bergarten är paragnejs (SGU 2023c).



Figur 11. Jordarter i området där Dåva KVV planeras (SGU, 2023b).

Enligt länsstyrelsernas kartläggning av potentiellt förorenade områden, EBH-kartan, finns ingen känd markförorening inom området för den planerade verksamheten. Det finns dock potentiellt förorenade områden i närheten av den planerade verksamheten, se Figur 12.



Figur 12. Potentiellt förorenade områden enligt EBH-kartan (Länsstyrelserna, 2023).

Enligt statusrapport för Dåva KVV (WSP, 2022) har den yta som är aktuell för FS3 tidigare använts för lagring av impregnerade stolpar eller staket. I dagsläget (2023) lagras oflisat timmer eller rundved på delar av ytan. Innan mitten av 1990-talet bedrevs ingen verksamhet på platsen, utan det var tidigare skogsmark där. Den markundersökning som har utförts inom ramen för Dåva KVV:s statusrapport visar inte på någon allvarlig föroreningssituation inom fastigheten. Samtliga markprover visar på halter under Naturvårdsverkets riktlinjer för mindre känslig markanvändning (MKM). Endast två prover har halter över Naturvårdsverkets riktlinjer för känslig markanvändning (KM). En provpunkt innehåller alifater i halter över KM och en provpunkt innehåller barium i halter över KM. Dessa punkter ligger inte inom eller i direkt anslutning till FS3:s planerade verksamhetsområde.

2.6 Grundvatten

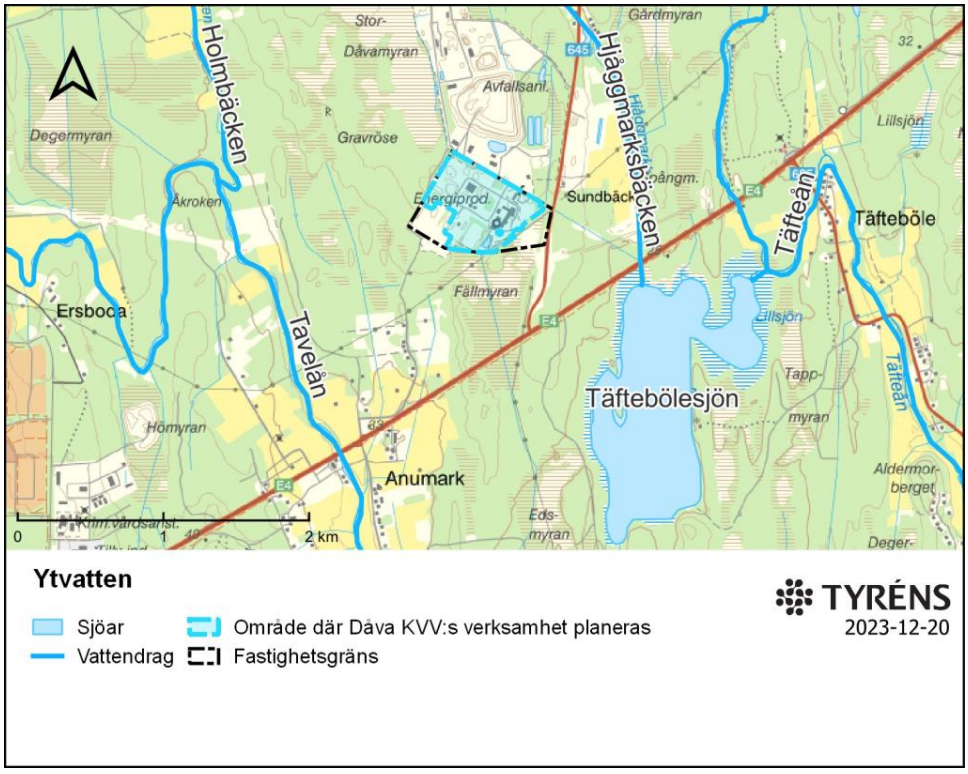
Det finns ingen grundvattenförekomst inom Dåva KVV:s närområde, enligt VISS Vattenkarta (VISS, 2023). De närmaste grundvattenförekomsterna är sand- och grusförekomsten Sävaråsen/Sävarområdet (WA99280155) ungefär sju kilometer nordost om verksamheten inom Sävaråns

avrinningsområde och en sand- och grusförekomst benämnd SE708686-171879 (WA67308204) ungefär sju kilometer sydväst om verksamhetens område, inom Umeälvens avrinningsområde.

Det finns inte heller något grundvattenmagasin i närområdet (SGU, 2023d).

2.7 Ytvatten

De närmaste ytvattenförekomsterna till området för den planerade verksamheten är Tavelån, Holmbäcken, Hjåggmarksbäcken, Täftebölesjön samt Täfteån, se Figur 13. Aktuella miljökvalitetsnormer och statusklassningar för ytvattenförekomster redovisas i avsnitt 6.11 Miljökvalitetsnormer.



Figur 13. Vattenförekomster (ytvatten) i planerad verksamhets omgivning.

Dåva kraftvärmeverks verksamhetsområde ligger inom Tavelåns huvudavrinningsområde.

2.8 Naturmiljö

Förutom de skyddade områden som beskrivits i avsnitt 2.4 har värdefull naturmiljö identifierats i närområdet.

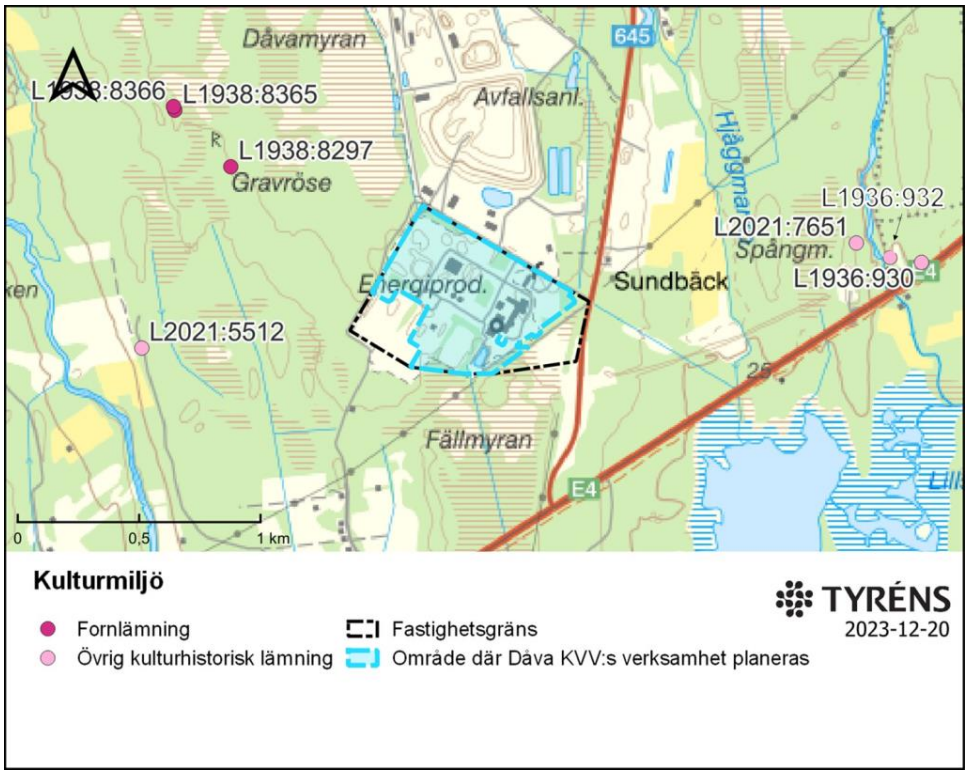
- Naturvärde: Sumpskogen mot Täftebölesjön (N 1411-2003), en blandsumpskog ungefär 900 meter sydost om verksamheten (utmärkt med text på karta i Figur 10).
- Naturvärde: Gamskog vid Långbussjömyran (N 11880-1997), en barrskog cirka 3 kilometer sydost om verksamheten.
- Naturvärde: Blandskog V Långsjön (N 2610-2003), en barrskog cirka 2,6 kilometer nordost om verksamheten.

2.9 Kulturmiljö

Inga kända kulturhistoriska lämningar finns registrerade inom området för den planerade verksamheten (RAÄ, Riksantikvarieämbetet), se Figur 14. Tre fornlämningar är registrerade nordväst om verksamhetsområdet; ett röse cirka 750 meter nordväst om området samt en stensättning och ytterligare ett röse cirka 1 kilometer bort.

Ett antal övriga kulturhistoriska lämningar finns i närheten av området för den planerade verksamheten; ett röjningsröse är registrerat cirka 1 kilometer väster om verksamheten och ungefär 1,5 kilometer öster om verksamheten finns en lämning av typen Naturföremål/-bildning med bruk, tradition eller namn, en flottningsanläggning samt ett röjningsröse.

Det finns inga kulturmiljöreservat i Umeå kommun (Länsstyrelsen Västerbotten, 2023a).



Figur 14. Registrerade lämningar i närheten av planerad verksamhet.

2.10 Rennäring

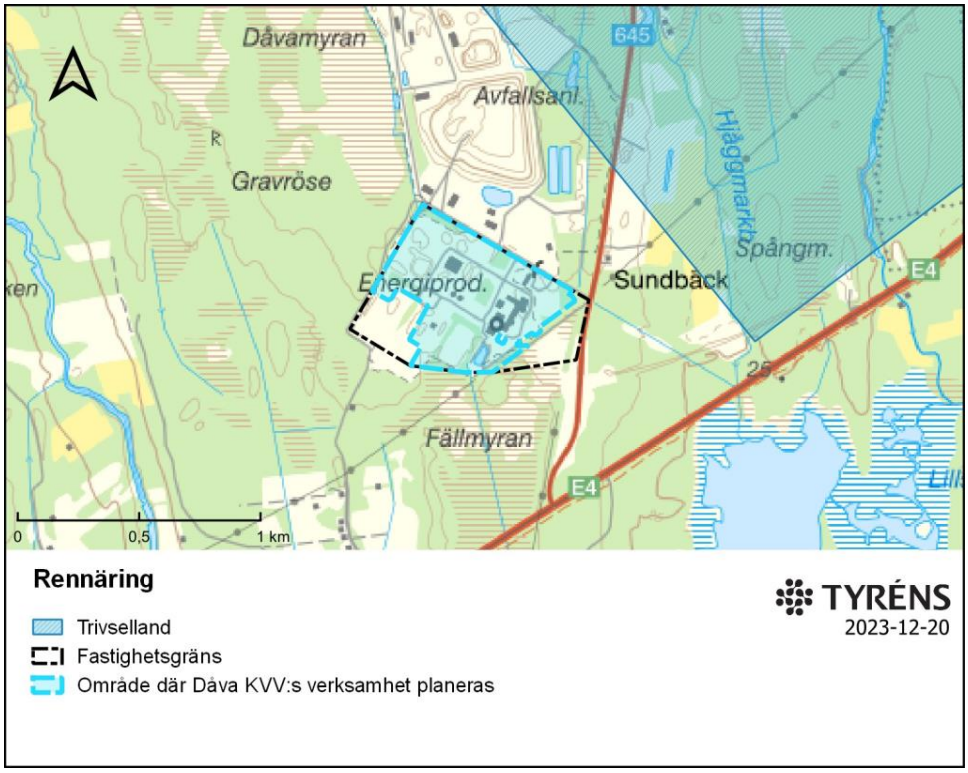
Rennäringen styrs av renens vandringar över året. Renarna flyttas mellan olika betesområden utifrån årstid och tillgången på bete. Nyttjandet av betesmarkerna skiljer sig åt från år till år och beror på klimat och andra yttre förutsättningar, inte minst påverkan genom mänsklig aktivitet och exploateringar. Detta innebär att fler områden än de som är utpekade som riksintresse är viktiga ur ett rennäringsperspektiv.

Avståndet mellan området för Dåva kraftvärmeverks planerade verksamhet och närmsta område av riksintresse för rennäringen är ungefär 6,8 km.

Utöver riksintresset finns även andra värden kopplade till rennäringen. Planerad verksamhet ligger inom vinter- och vårvinterland för Rans sameby och ungefär 930 meter sydväst om ett trivsellandområde, se Figur 15. Rans sameby är en fjällsameby verksam i Västerbottens län, från norska gränsen till kustlandet. Samebyn har sina åretruntmarker i Sorsele kommun (Sametinget, 2023a).

Vinter- och vårvinterlanden är årstidsland, det vill säga geografiska områden som används för renskötsel under renskötselårets vinterperiod

(vanligen december-mars) respektive vårvinterperiod (vanligen mars-april). Trivselland är områden inom årstidlanden som är viktiga för renarna, eftersom områdena har egenskaper i topografin och betet som gör att renarna trivs där (Sametinget, 2017).



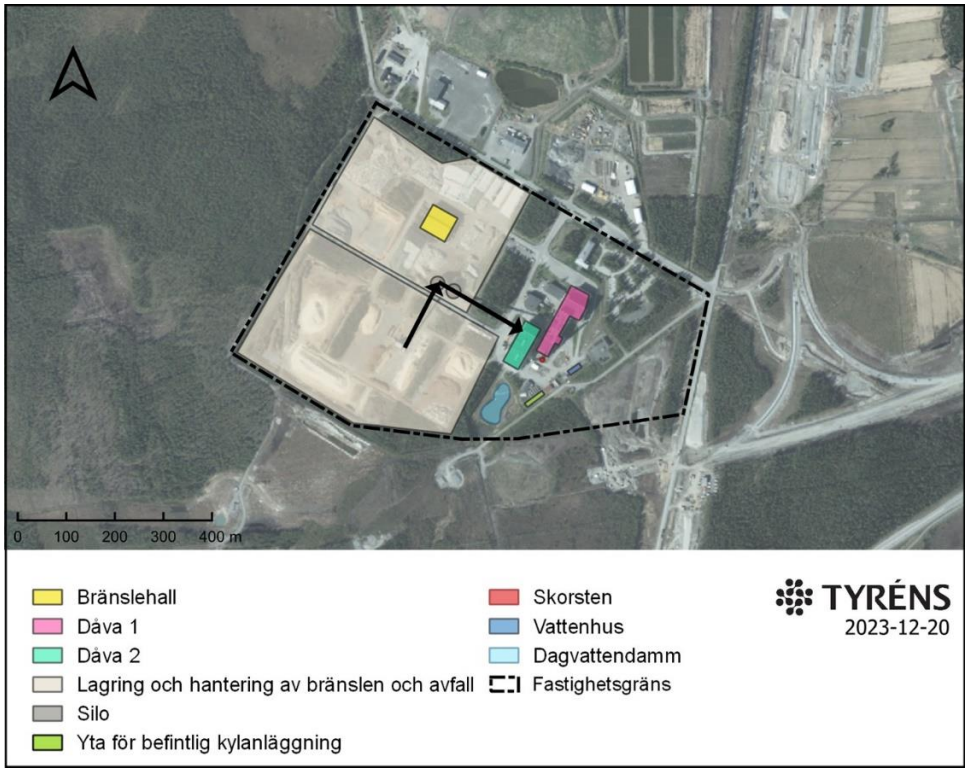
Figur 15. Trivselland för renarna samt vinter- och vårvinterland för Rans sameby.

2.11 Friluftsliv och rekreation

Det finns inte några utpekade värden för friluftsliv och rekreation i verksamhetens närhet.

3 Befintlig verksamhet

Inom Dåva KVV:s område ,se Figur 2, sker lagring och hantering av bränslen samt förbränning av bränslen i pannorna Dåva 1 och Dåva 2. I pannan Dåva 1 förbränns i huvudsak avfall och i Dåva 2 förbränns i huvudsak biobränsle. Baserat på de senaste 5 årens miljörapporter för anläggningen förbränns i medeltal 152 000 ton avfall per år och 203 000 ton biobränslen per år. Avfall som förbränns består av kommunalt avfall och verksamhetsavfall. Både icke farligt avfall och farligt avfall förbränns i Dåva 1. Biobränsle som förbränns i Dåva 2 består främst av bränslen med ursprung i skogsindustrin såsom avverkningsrester, flis, bark och spån. För en överblick av verksamheten och dess anläggningsdelar, se Figur 16.



Figur 16. Översikt befintlig verksamhet.

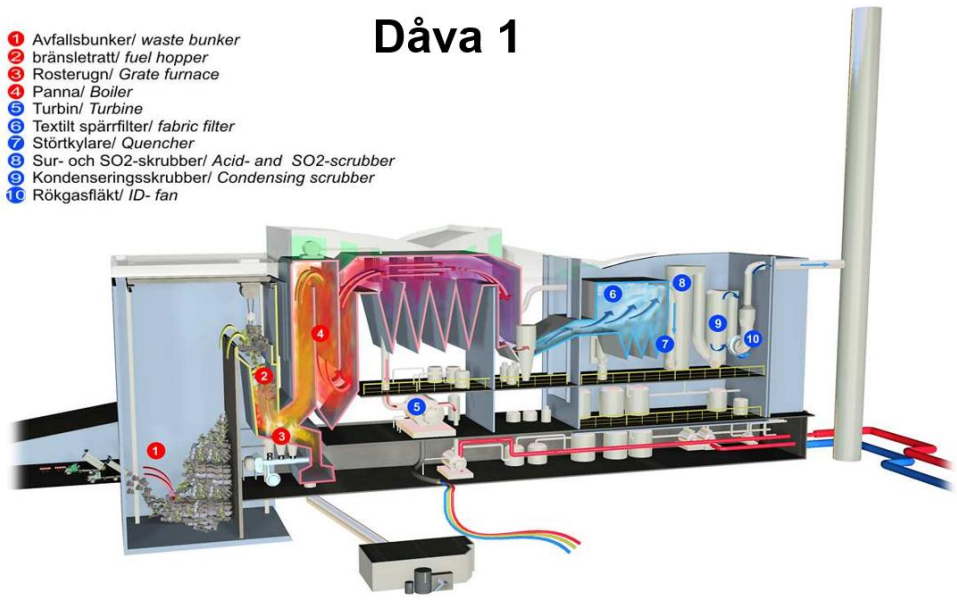
3.1 Kraftvärmeverk

Vid Dåva kraftvärmeverk produceras både värme till fjärrvärmenätet i Umeå tätort och el. Produktionen sker med en avfallseldad rosterpanna, Dåva 1, samt en biobränslepanna med bubblande fluidiserande bädd, Dåva 2. För en översiktlig bild över delarna i Dåva 1:s process, se Figur 17 och för Dåva 2, se Figur 18. Rökgaser från Dåva 1 och Dåva 2 släpps ut genom en

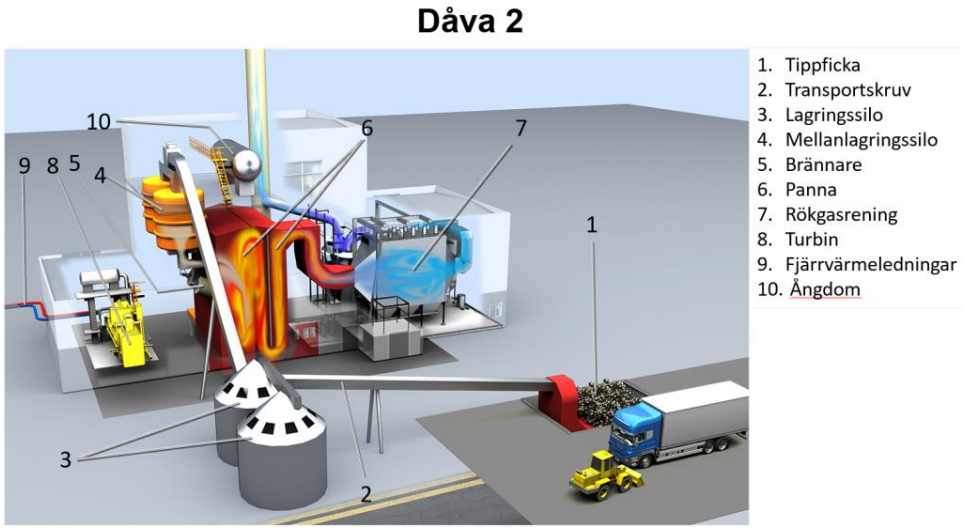
gemensam skorsten efter att de renats. Skorstenen kan ses i Figur 16. Provtagning av rökgaser sker på separata flöden från respektive panna. Vid rening av anläggningens rökgaser används vatten i reningsprocessen. Råvatten till reningsprocessen tas från Umeälven och utgående renat vatten släpps till Umeälven. I Tabell 4 finns information om de pannor som ingår i anläggningen.

Tabell 4. Information om pannor vid Dåva kraftvärmeverk.

	Dåva 1	**Dåva 2**
Bränsle	Avfall	Biobränsle
Byggår	1998–2000	2007–2009
Tillförd panneffekt (MW)	80	125
Elproduktion (MW)	~12	30–35



Figur 17. Översiktlig bild över delar i Dåva 1:s process.



Figur 18. Översiktlig bild över delar i Dåva 2:s process.

3.1.1 Utsläpp till luft

Utsläpp till luft från Dåva 1 respektive Dåva 2 mäts i respektive pannas egna rökgaser. Både Dåva 1:s och Dåva 2:s rökgaser innehåller koldioxid med delvis fossilt ursprung och delvis biogent ursprung.

3.1.1.1 Dåva 1

Vid avfallsförbränning uppstår emissioner till luft som renas från rökgaserna. Eftersom avfall utgör ett heterogent bränsle uppkommer emissioner i högre utsträckning än vid förbränning av mer homogena bränslen. Vid Dåva kraftvärmeverk utförs ett antal rökgasanalyser för att ta reda på hur stora mängder av olika ämnen som finns i rökgaserna efter rening. Eftersom Dåva 1 har en avancerad rökgasreningsutrustning blir de totala utsläppen relativt låga. I Tabell 5 finns en sammanställning av utsläpp till luft från Dåva 1 under 2022 för ett begränsat urval av de parametrar som mäts. Denna sammanställning grundar sig på kontinuerlig mätning, periodisk besiktning samt beräkningar. På grund av att flertalet uppgifter baseras på stickprov kan totalutsläppen av dessa parametrar vara missvisande. Av koldioxid från förbränning i Dåva 1 hade 56% av koldioxiden fossilt ursprung 2022. Andelen som har fossilt ursprung kommer från bland annat plastinnehåll i avfall som förbränns och till en mindre del från stödeldning med olja.

Tabell 5. Sammanställning utsläpp till luft från Dåva 1 avseende år 2022.

Dåva 1 Utsläppsmängder till luft		
Parameter	**Mängd**	**Enhet**
Koloxid	14	ton/år
Koldioxid (fossil)	64 942	ton/år
Koldioxid (total)	148 339	ton/år
NO_x	57 840	kg/år
Stoft	1 529	kg/år
SO_2	986	kg/år

Verksamheten vid Dåva 1 regleras av SFS 2013:253 (Förordning om förbränning av avfall). Alla utsläppsvillkor till luft har uppfyllts för Dåva 1 under 2022. Utsläppsmätningar utförs två gånger per år för kontroll av villkorsefterlevnad enligt SFS 2013:253 för Dåva 1. Resultatet från 2022 års mätningar redovisas i Tabell 6.

Tabell 6. Villkorsuppföljning för utsläpp till luft vid periodisk mätning enligt SFS 2013:253 utförda 2022.

Dåva 1					
Parameter	**Villkor enligt tillstånd (riktvärde)**	**Krav enligt SFS 2013:253**	**Enhet**	**Uppmätta värden 2022-03-29**	**Uppmätta värden 2022-12-07**
HCl			mg/Nm3	0,34	0,394
HF			mg/Nm3	0,0019	0,0021
NH_3	7		ppm	0,04	0,3
Kadmium (Cd)	0,03	0,05	mg/Nm3	0,0000084	0,000047
Tallium (Tl)		0,05	mg/Nm3	0,000042	0,000041
Arsenik (As)		0,5	mg/Nm3	0,000042	0,00024
Kobolt (Co)		0,5	mg/Nm3	0,000038	0,00007
Krom (Cr)		0,5	mg/Nm3	0,001	0,00068
Koppar (Cu)		0,5	mg/Nm3	0,00058	0,0018
Mangan (Mn)		0,5	mg/Nm3	0,0015	0,00097
Nickel (Ni)		0,5	mg/Nm3	0,00082	0,0044
Bly (Pb)		0,5	mg/Nm3	0,00015	0,0012
Antimon (Sb)		0,5	mg/Nm3	0,000094	0,00026
Vanadin (V)		0,5	mg/Nm3	0,000042	0,000071
Kvicksilver (Hg)	0,03	0,05	mg/Nm3	0,00031	0,0015
Cd + Tl		0,05	mg/Nm3	0,00005	0,000088
Sb/As/Pb/Cr/		0,5	mg/Nm3	0,0044	0,0096
Co/Cu/Mn/Ni/V		0,1	ng/Nm3	0,00102	0,00305
Dioxiner och furaner (I-TEQ)					

3.1.1.2 Dåva 2

Eftersom fossil olja används vid exempelvis start av Dåva 2 och vid driftstörningar förekommer utsläpp av koldioxid med fossilt ursprung även från biobränslepannan. Utsläppsmängder till luft från Dåva 2 som finns redovisade i anläggningens miljörapport för 2022 kan ses i Tabell 7. När det gäller koldioxid grundas utsläppsmängderna på beräkningar med hjälp av aktuell bränslemängd och emissionsfaktor för respektive bränsleslag. Det kan konstateras att koldioxid från förbränning i Dåva 2 huvudsakligen har sitt ursprung i biobränsle, <1% av koldioxiden har fossilt ursprung.

Tabell 7. Sammanställning utsläpp till luft från Dåva 2 avseende år 2022.

Dåva 2 Utsläppsmängder till luft		
Parameter	**Mängd**	**Enhet**
Koldioxid (fossil)	1 177	Ton/år
Koldioxid (total)	130 103	Ton/år
NO_x	26 803	Kg/år
Stoft	1 168	Kg/år
SO_2	3 995	Kg/år

3.1.2 Utsläpp till vatten

Under 2022 släpptes cirka 160 000 m^3 renat vatten till Umeälven. Utsläppspunkten är placerad i Umeälvens strömfåra i Storån vid Öns södra spets. Ön ses söder och nedströms Umeå centrum i Figur 1. Provtagning utförs dagligen av suspenderat material i det utgående kondensatet från Dåva 1. Analysresultat för suspenderat material från Dåva 1 under 2022 visar på ett resultat över utsläppskravet enligt SFS 2013:253, 20% av analyserna visade på halter över 30 mg/l mot tillåtet 5%. Det är tveksamt om utsläppen är så höga som resultaten visar på grund av osäkerheterna i den analysmetod som används. Frågan finns utredd i miljörapport 2022. Provtagning gällande metaller i vattnet tas normalt en gång per vecka under drift. Tabell 8 redovisar kvartalsmedelvärdena för respektive parameter under 2022. Villkoren gällande utsläpp av vatten från rökgasreningen innehölls för alla parametrar som redovisas i tabellen.

Tabell 8. Redovisning av utsläpp till vatten från Dåva 1 kvartalsvis under 2022.

Ämne	Enhet	Villkor enligt tillstånd	Krav enligt SFS 2013:253	Kvartal 1	Kvartal 2	Kvartal 3	Kvartal 4
pH		6,5–9,0		8,1	8,5	8,4	8,4
As	mg/l	0,15	0,15	0,005	0,002	0,004	0,001
Hg	mg/l	0,001	0,03	0,0001	0,0002	0,001	0,0002
Cd	mg/l	0,001	0,05	0,0001	0,0002	0,0005	0,0001
Pb	mg/l	0,05	0,2	0,0006	0,0007	0,002	0,001
Cr	mg/l	0,05	0,5	0,004	0,007	0,005	0,003
Cu	mg/l	0,5	0,5	0,002	0,001	0,003	0,001
Ni	mg/l	0,2	0,5	0,003	0,007	0,005	0,002
Tl	mg/l	0,05	0,05	0,0008	0,001	0,001	0,0009
Zn	mg/l	0,5	0,5	0,006	0,01	0,02	0,01
	Riktvärde vid mätning			**Medel 2022**			
Dioxiner och furaner	ng/l		0,3	0,0035			

3.1.3 Drift, kontroll och övervakning

Kraftvärmeverket (Dåva 1 och Dåva 2) är bemannat dygnet runt under drift. Övervakning av driften sker i ett centralt kontrollrum där produktion, emissionsvärden, temperaturer osv. visas på bildskärmar. Utöver detta utför driftpersonalen kontinuerlig rondering av anläggningen och dess utrustning. I en digital loggbok bokförs fortlöpande händelser av betydelse, t.ex. vidtagna åtgärder, driftstopp, driftstörningar, m.m.

3.2 Kylanläggning

Den befintliga kylanläggningen till fjärrvärmesystemet utgörs av 8 fläktluftkylenheter med kylmedium. Inom Dåva KVV:s anläggning finns dessutom kylenheter till Dåva 1 respektive Dåva 2 vilka inte berörs vidare då de inte omfattas av den planerade ändringen. De befintliga kylenheterna har 8 fläktar per enhet, således totalt 64 fläktar. Kylanläggningen kan ses i Figur 16 och upptar i dagsläget en yta på 500-1 000 m^2. Anläggningen har kapacitet att kyla bort 15 MW.

3.3 Bränsle- och avfallshantering

Inom Dåva KVV:s befintliga verksamhet finns bränsleplaner som används för lagring och hantering av bio- och avfallsbränslen samt bearbetning och lagring av slaggrus från avfallsförbränning. Iordningställd yta för

avfallsförbränningens verksamhet är cirka 6,5 ha, varav en asfalterad del på cirka 3 ha, samt en bränslehanteringshall med en asfalterad golvyta på 0,3 ha för korttidslagring och blandning av lösa bränslen under tak. Yta som nyttjas för hantering och lagring av biobränslen är cirka 6 ha. Lagring och bearbetning av slaggrus sker på en cirka 1,8 ha stor asfalterad yta. Bearbetning av bränsle, exempelvis krossning av överstort brännbart avfall, flisning av biobränsle och viss sortering av avfall sker på bränsleplanerna.

Avfallsbränsle till Dåva 1 tippas större delen av året direkt till Dåva 1:s tipphall för lagring i avfallsbunker inför förbränning. Under perioder när pannan inte används, exempelvis sommartid och vid service, hanteras kommunalt avfall i bränslehanteringshall där det balas (eller likvärdigt) för att kunna lagras utomhus inför förbränning i Dåva 1.

Biobränsle till Dåva 2 matas från bränsleplanen till silos för lagring inför att Dåva 2 matas med biobränslet.

Arbete på bränsleplanerna sker under vardagar mellan klockan 05:00-01:00 samt helger mellan klockan 06:00-23:00.

3.4 Transporter

Transporter till och från anläggningen samt interna transporter sker i huvudsak med lastbil. Under 2022 har cirka 22 000 transporter inkommit till anläggningen vilket utgör i snitt cirka 60 fordon per dygn hela året. Dessa registreras vid vågstation inför tillträde till verksamheten.

Transporter från Dåva kraftvärmeverk till andra avfalls- och förbränningsanläggningar uppgick till cirka 1 900 stycken under 2022. Majoriteten av avfallstransporterna sker under vardagar mellan klockan 06:00-17:00. Biobränsletransporter inkommer även på kvällar och nätter.

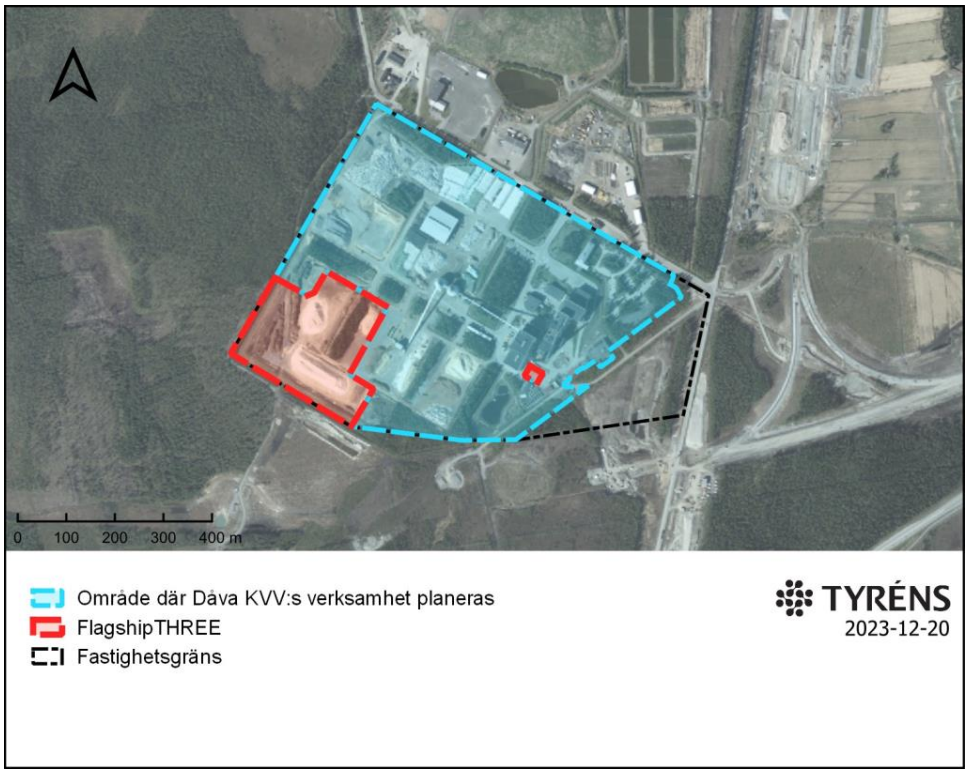
Interna transporter utgörs i huvudsak av transporter av avfall och biobränsle från bränslebearbetningsplanen till kraftvärmeverken under högsäsong. Persontransporter till andra anläggningar inom företaget, möten, kurser, med mera redovisas inte i ovanstående siffror.

4 Planerad verksamhet

Planerad verksamhet kommer fortsatt att ske inom Umeå Energis fastighet Anumark 1:33, vilket är ett område som Umeå Energi har rådighet över vid sin anläggning Dåva KVV, se Figur 19. I stort kommer verksamheten ha samma omfattning som beskrivs i kapitel 3. De ändringar som planeras beskrivs i detta kapitel och omfattar:

- Erforderliga anläggningar och installationer för avledning av rökgaser innehållande koldioxid från Dåva KVV till angränsande verksamhet FS3 och återtagande av rökgaserna efter avskiljning av koldioxid hos FS3.
- Nyttjande av flytande och gasformiga förnybara bränslen (biprodukter från metanolproduktion vid FS3) som bränsle vid befintliga förbränningsanläggningar (Dåva 1 och Dåva 2) vid Dåva KVV.
- Att uppföra erforderliga anläggningar och installationer för att verksamheten ska kunna leda avskild koldioxid vidare till extern anläggning för vidare hantering.
- Sorteringsanläggning för avfall. Inledningsvis planeras att sortera 250 000 ton avfall per år, för att succesivt öka till 400 000 ton per år.
- Att utöka befintlig kylanläggning vilket innebär att mer yta tas i anspråk.

Mängd avfall till förbränning kommer vara jämförbar med den mängd som förbränns i befintlig verksamhet. Ändringen som följer av att avfall sorteras innan förbränning är att det avfall som förbränns i Dåva 1 kommer att innehålla mindre plast vilket kommer att resultera i en lägre andel fossil koldioxid i kraftvärmeverkets utsläpp.



Figur 19. Område där Dåva KVV:s verksamhet planeras samt områden som planeras att nyttjas av FS3.

4.1 Lokalisering

Lokaliseringen för planerad verksamhet är fortsatt inom det område där Dåva KVV i nuläget bedriver sin verksamhet, se Figur 1. Området där Dåva KVV:s verksamhet bedrivs är i sin tur beläget inom ett industriområde under utveckling; Umeå Eco Industrial Park (tidigare kallat Dåva företagspark).

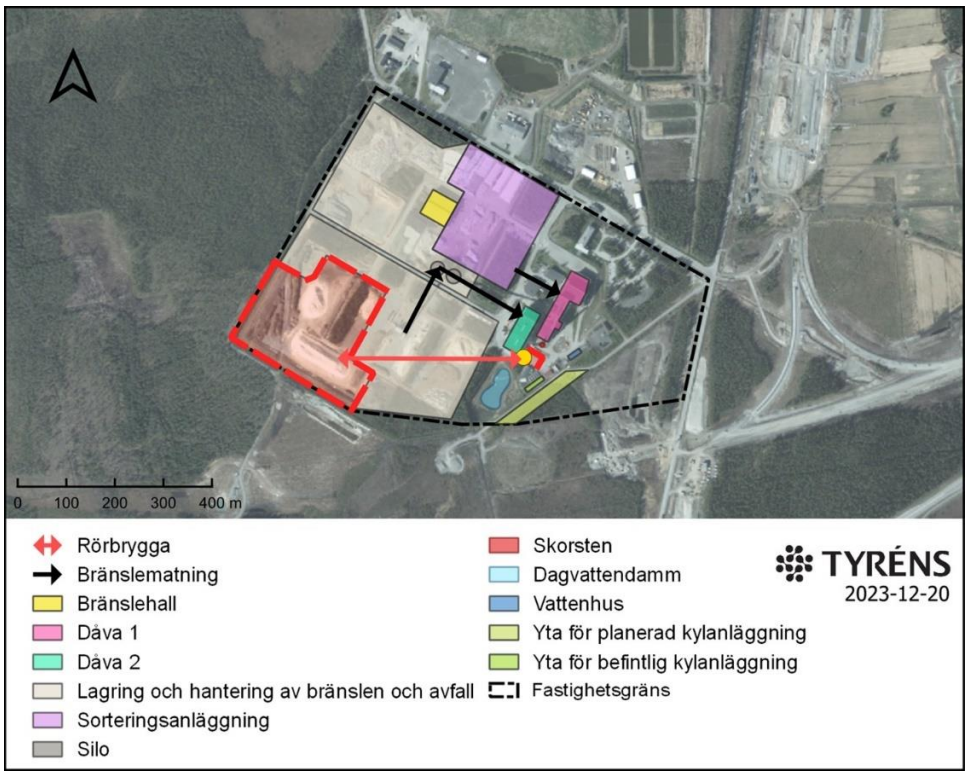
4.1.1 Lokaliseringsalternativ

Inga alternativa lokaliseringar har utretts eftersom ansökan avser ändring av verksamhet vid befintligt kraftvärmeverk inom tillståndsgivet område.

4.2 Beskrivning av verksamheten

Umeå Energi planerar att låta FS3 nyttja Dåva KVV:s rökgaser för produktion av e-metanol. För att det ska kunna ske planeras att FS3:s anläggning uppförs inom Umeå Energis fastighet och därmed tar i anspråk en del av Dåva KVV:s bränsleplan för sin verksamhet. Planerad lokalisering

för FS3 är ett område inom fastighetens sydvästra hörn samt ett område i närhet till Dåva KVVs: pannor och skorsten, se Figur 20. Om FS3:s verksamhet inte blir av kommer Dåva KVV fortsatt att nyttja det område som visas i Figur 2 för sin verksamhet. För en överblick av Dåva KVV:s planerade verksamhet och dess anläggningsdelar, se Figur 20.



Figur 20. Översiktlig bild av den planerade verksamheten som även visar förhållande till den angränsande verksamheten FS3. Observera att rörbryggans sträckning ännu inte är fastlagd.

4.2.1 Avledning av rökgaser

Rökgaser från Dåva 1 och rökgaser från Dåva 2 leds till FS3 för avskiljning av koldioxid. FS3 är endast intresserad av att nyttja den biogena andelsmängden av koldioxid i rökgaserna. Det medför att rökgaser som kommer i retur från FS3 till Dåva KVV kommer utan eller med lägre andel koldioxid än i dagsläget och släpps ut via Dåva KVV:s skorsten. Den fossila andelen koldioxid i rökgaserna kommer på sikt att kunna avskiljas från rökgasen och skickas tillbaka till Dåva KVV för vidare hantering. Utsläpp till luft från Dåva KVV:s anläggning mäts innan rökgaserna leds till FS3:s anläggning. Genom mätning innan avledning till FS3 kan Umeå Energi kontrollera den egna verksamhetens (Dåva 1 och Dåva 2) utsläpp till luft utan att få med inverkan från FS3.

Genom att FS3 nyttjar koldioxid från Dåva KVV:s rökgaser i sin process kan koldioxid nyttjas i FS3:s produktion av bränsle istället för att släppas ut till luft via Dåva KVV:s skorsten. Det innebär att Dåva KVV:S utsläpp av koldioxid till luft minskar. Umeå Energi utreder möjligheter för permanent lagring av den koldioxid som inte nyttjas av FS3 för att ytterligare minska utsläpp av koldioxid till luft. En del i det arbetet är att uppföra erforderliga anläggningar och installationer så Dåva KVV kan leda avskild koldioxid vidare till extern anläggning för hantering inför permanent lagring.

4.2.1.1 Leveransgränser till FS3

Eftersom Dåva KVV:s och FS3:s verksamheter gränsar till varandra och har sammankopplade processer följer en beskrivning av Dåva KVV:s förhållande till FS3 i detta avsnitt. En översiktlig beskrivning av planerat leveransförhållande mellan Dåva KVV och FS3 kan ses i Figur 21. Leveranspunkt är ännu inte koordinatsatt och dragning av rörbrygga för medieöverföring mellan ledningarna är inte heller bestämd. I Figur 20 visas en exempelbild över leveranspunkt och rörbrygga för medieöverföring mellan verksamheterna.

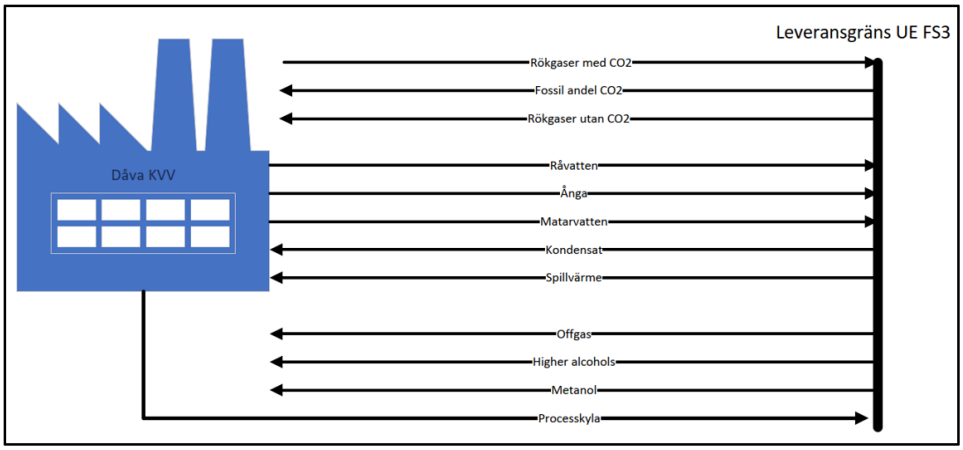
Dåva KVV levererar:

- rökgaser till FS3,
- råvatten från sitt vattenhus (vattenrening för älvsvatten) till FS3, vattenhuset ses i Figur 20,
- ånga,
- matarvatten till FS3:s metanolreaktor och
- processkyla.

Dåva KVV tar emot:

- rökgaser utan eller med lägre andel koldioxid,
- kondensat som håller motsvarande kvalitet som kraven för Dåva KVV:s verksamhet,
- spillvärme (vidare till fjärrvärmenät) och
- bränslen (biprodukter från FS3, exempelvis Offgas och Higher alcolhols).

För avledning av renat processvatten från både Dåva KVV och FS3 planeras befintlig ledning till Umeälven nyttjas. Därmed sker ett samnyttjande av infrastruktur för avledning av processvatten. Dåva KVV utför fortsatt provtagning av processvatten från den egna verksamheten innan det lämnar verksamheten för att kontrollera den egna verksamhetens utsläpp utan inverkan från FS3:s utsläpp.



Figur 21. Planerade leveransförhållanden mellan Dåva KVV och FS3.

4.2.2 Bränslen

Utöver de bränslen som redan nyttjas i verksamheten planeras flytande och gasformiga förnybara bränslen (biprodukter från metanol-produktion vid FS3) användas i de befintliga pannorna Dåva 1 och Dåva 2. Dessa bränslen utgör en mycket liten andel av total bränsletillförsel till Dåva KVV.

4.2.3 Avledning avskild koldioxid

För att möjliggöra hantering av avskild koldioxid hos extern anläggning kommer rör för transport av koldioxid till extern anläggning att anläggas inom Dåva KVV:s område fram till fastighetsgräns.

4.2.4 Sorteringsanläggning

Den planerade sorteringsanläggningen innebär möjlighet att sortera ut plast, metall, trä och inert avfall. Anläggningen kan också utvecklas och anpassas till att sortera ut andra avfallsfraktioner, exempelvis textil. Avfall som kommer att sorteras i anläggningen är icke farligt avfall i form av kommunalt avfall och verksamhetsavfall. Vid Dåva KVV planeras upp till 400 000 ton avfall att sorteras per år. Sorteringsanläggningen planeras att lokaliseras inom det område som är markerat för sorteringsanläggning i Figur 20.

Även om det är lagstadgat att källsortering för materialåtervinning ska utföras, påträffas osorterat avfall i det avfall som lämnas till Dåva KVV för förbränning. Enligt den utvärdering som utförts av Ramboll (2023) består avfall som hanteras inom Dåva KVV av 20% plast, 18% papper, 2,8% metall, 12% trä, 1,1% inert avfall samt 5,7% textil.

Ramboll har i sin utvärdering av sorteringsanläggningar (2023) utgått ifrån de mängder avfall som idag tas emot vid Dåva KVV. Det innebär att potential att sortera ut olika avfall är en grov uppskattning utifrån dagens mängder av inkommande kommunalt avfall respektive verksamhetsavfall och sammansättning av de avfallsflödena. Till exempel är det troligt att inkommande avfall från hushåll har en annan sammansättning från 1 januari 2027 när hushållen kommer ha möjlighet att källsortera sina förpackningar fastighetsnära.

För att fortsatt förbränna motsvarande mängd avfall som i befintlig verksamhet behöver mer avfall inkomma till anläggningen när den planerade sorteringsanläggningen tas i bruk. Det är inte säkert att en ökad mängd inkommande avfall har samma sammansättning som det avfall som förbränns i befintlig verksamhet, därför är den statistik som följer en uppskattning. Baserat på Rambolls (2023) utvärdering är potentialen hos den förordade sorteringsanläggningen att följande andelar av respektive avfall kan sorteras ut ur det inkommande avfallet; 70% av plast, 95% av metall, 75% av trä och 90% av inert material. Ett exempel på utfall vid sortering av 400 000 ton avfall i den av Ramboll (2023) förordade anläggningen kan ses i Tabell 9. Av de uppskattade 290 000 ton som efter sortering är brännbart avfall avses cirka 150 000 ton att förbrännas i Dåva 1, resterande cirka 140 000 ton lämnas till extern förbränningsanläggning för behandling. Vilka mängder och vilka avfall som sorteras ut i sorteringsanläggningen styrs av tillgång till avsättning för de utsorterade materialen.

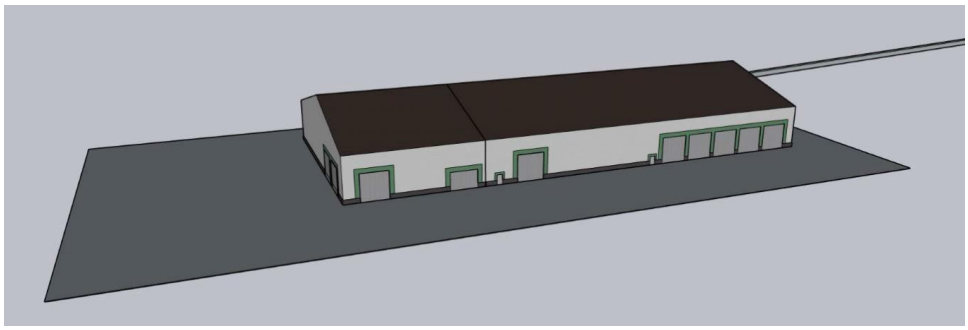
Tabell 9. Exempel på utfall vid sortering av 400 000 ton avfall, baserat på andel av respektive avfallsfraktion i inkommande avfall till Dåva KVV samt förordad sorteringsanläggning (Ramboll, 2023).

Avfall (400 000 ton till sortering)	**Uppskattad andel av respektive avfallsfraktion i inkommande avfall**	**Uppskattad potential att sortera ut respektive avfallsflöde (%)**	**Uppskattad mängd efter sortering (ton)**
Avfall till förbränning	64%		290 000
Plast	20%	70%	56 000
Trä	12%	75%	36 000
Metall	2,8%	95%	11 000
Inert material	1,1%	90%	4 000

4.2.4.1 Sorteringsanläggningens utformning

Den planerade sorteringsanläggningen tar i anspråk en yta på cirka 8 500 m^2. Byggnaden kommer vara upp till 20 meter hög. Anläggningen består av en mottagningshall och en maskinhall samt lagringsytor och

förråd. Anläggningen är en byggnad med väggar och tak för att sorteringen av avfallet ska ske väderskyddat, modellförslag för sorteringsanläggningen visas i Figur 22. Golvet i sorteringsanläggningen består av en bottenplatta med golvvärme för att tina avfallet inför sortering under vinterhalvåret. Ett transportband för bränsletransport från sorteringsanläggningen till Dåva 1:s avfallsbunker planeras.



Figur 22. Modellförslag för sorteringsanläggningen (Källa figur: Ramboll, 2023).

4.2.4.2 Hantering av avfall vid sorteringsanläggningen

I sorteringsanläggningen kommer avfall att kunna sorteras dygnet runt och året runt. Anläggningen hanterar inkommande verksamhetsavfall och kommunalt avfall. Mottagning, lagring och inmatning av avfall till sorteringsprocessen sker på hårdgjord yta.

Efter sortering i anläggningen transporteras det brännbara avfallet på transportband till Dåva 1:s avfallsbunker, eller så lagras avfallet i väntan på förbränning i Dåva 1 vid senare tillfälle. Viss mängd brännbart avfall transporteras till extern förbränningsanläggning.

4.2.4.3 Transporter

Antalet inkommande avfallstransporter till Dåva KVV uppskattas öka i proportion till ökningen av inkommande mängd avfall till anläggningen. Utgående transporter kommer också att öka till följd av att utsorterad plast och metall kommer att transporteras till behandling vid annan avfallsanläggning. Transporter till och från verksamheten kommer ske dygnet runt. Transporter till och från anläggningen kommer initialt att ske på väg, men när Norrbotniabanan tagits i drift kommer även transport på järnväg att kunna ske.

4.3 Kylanläggning

Behov finns dels av att utöka den befintliga kylanläggningen som beskrivs under kapitel 3.2 Kylanläggning, dels av att uppgradera befintlig kylanläggnings kapacitet. Det innebär att mer yta krävs för anläggning av kylenheter. Nya kylenheter planeras att placeras inom den yta som anges som ”yta för planerad kylanläggning” i Figur 20. Den utökade ytan för kylenheter utgörs av cirka 2 000 m^2 där cirka 1 100 m^2 behövs till kylenheterna och 900 m^2 för att få in luft mellan kylenheterna. Utökningen av kylkapacitet planeras att ske med fläktluftkylenheter med kylmedium. Tillkommande kylenheter kommer att behöva ha en sammanlagd kapacitet att kyla bort cirka 50 MW, vilket innebär ett större antal fläktar än i befintlig kylanläggning. Kylenheterna har en totalhöjd på cirka 10 meter.

Den befintliga kylanläggningen (se avsnitt 3.2 och Figur 16) planeras att ersättas med motsvarande kylkapacitet som i dagsläget inom område för befintlig verksamhet.

5 Nollalternativ

Nollalternativet i föreliggande miljöbedömning beskriver vad som händer om förändringarna i ansökan om ändringstillstånd vid Dåva KVV inte blir av. Nollalternativet innebär därmed också att etablering av FS3 inom Dåva KVV:s befintliga verksamhetsområde inte blir av varpå Dåva KVV fortsätter nyttja den befintliga verksamhetens område.

Vid bedömning av utvecklingsalternativet i förhållande till nollalternativet tillämpas referensår 2040.

I nollalternativet sker ingen avledning av rökgaser från Dåva KVV till FS3 för avskiljning av koldioxid ur rökgaserna. Det sker inte heller någon sortering av icke farligt avfall inför förbränning i nollalternativet. I nollalternativet antas att kylkapaciteten inte utökas.

Vid 2040 uppskattas mängden icke farligt avfall ändras i proportion till befolkningsökning och etableringar av verksamheter, exempelvis ökad verksamhet i hamnar inom Dåva KVV:s uppsamlingsområde. Vid bedömning av mängdförändring beaktas förändringar till följd av ny lagstiftning såsom obligatorisk fastighetsnära insamling av förpackningar och matavfall.

6 Förutsebara miljöeffekter samt skyddsåtgärder

6.1 Buller

Buller och vibrationer förväntas i byggskedet uppkomma till följd av uppförande av sorteringsanläggningen, utökning av kylanläggning, byggtransporter och liknande.

Den tillkommande sorteringen av avfall planeras att förläggas inomhus. I driftskedet kommer den planerade anläggningen att ge upphov till verksamhetsbuller. Verksamhetsbullret härrör bland annat från ökat antal inkommande och utgående avfallstransporter och ökad intern maskinell hantering av avfall inom verksamheten. Utökade drifttider kan innebära bullrande verksamhet under andra tider på dygnet.

Antal fläktar vid kylanläggningen kommer att utökas till följd av kapaciteten att kyla bort värme ökar från cirka 15 MW till totalt cirka 65 MW. Det bedöms kunna ändra bullerförhållandena vid Dåva KVV på ett inte försumbart sätt.

En utredning av Dåva KVV:s nuvarande och framtida bullerpåverkan (se avsnitt 8.1) vid närliggande bostäder och övrig omgivning kommer att göras och redovisas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

6.2 Luft

6.2.1 Miljöeffekter

Under byggskedet kommer transporter att krävas av bland annat byggmateriel till uppförandet av sorteringsanläggningen och uppförande av kylanläggningen. Arbetsmaskiner och transporter bidrar till utsläpp till luft av kväveoxider, stoft och koldioxid.

I driftskedet när erforderliga anläggningar och installationer på Dåva KVV finns på plats för att avleda rökgaser innehållande koldioxid för avskiljning vid angränsande verksamhet FS3 innebär detta i ett inledande skede att utsläppen av koldioxid från Dåva KVV:s rökgaser kommer att minska med upp till cirka 160 000 ton/år. Detta kommer att innebära en minskad klimatpåverkan från Dåva KVV:s förbränningsanläggningar. Övriga luftutsläpp från förbränningsanläggningarna, såsom utsläpp av NO_x, SO_2 och stoft, minskar inte till följd av avledningen av rökgaser till FS3 för

avskiljning av koldioxid. Eftersom den mängd avfall som ska förbrännas i princip kommer att vara densamma som i dagsläget, bedöms inte utsläppsmängderna av NO_x, SO_2 och stoft förändras påtagligt. Däremot medför den minskade rökgasmängden sannolikt att spridningen av utsläppen kommer att förändras, vilket kommer att belysas i kommande MKB.

På sikt har Dåva KVV målsättningen att ytterligare minska mängden koldioxid i rökgaserna från pannorna. Detta kräver dock att den fossila delen av rökgasernas koldioxid efter avskiljning hos FS3 kan avledas till en extern anläggning för kondensering (förvätskning) och lagring av flytande koldioxid. Därefter skulle flytande koldioxid kunna skickas till permanent geologisk lagring i annans regi. Förestående ändringsansökan inkluderar att uppföra erforderliga anläggningar och installationer för att Dåva KVV ska kunna leda vidare avskild koldioxid fram till fastighetsgräns.

I driftskedet när en maskinell sorteringsanläggning för icke-farligt avfall är på plats kommer detta innebära att en större andel av avfallet sorteras för materialåtervinning. Det innebär att andelen avfall med fossilt ursprung, såsom plast baserad på mineralolja, till avfallspannan Dåva 1 kommer att minska. Därmed minskar utsläppen av fossil koldioxid i motsvarande grad. Bortsortering av exempelvis metall och inert avfall innan avfallspannan bidrar till en mer optimerad bränsletillförsel, sannolikt jämnare förbränningstemperatur och därmed sänkta utsläpp av kväveoxider (NO_x) och kolmonoxid (CO) samt mindre mängd slagg-grus och sannolikt även mindre mängd aska att hantera.

Som nämnts tidigare kommer den planerade sorteringsanläggningen att innebära att mängden avfall inom anläggningen som helhet kommer att öka. Av den anledningen kommer mängden transporter att öka. Förutom transporter på väg väntas avfall kunna transporteras med järnväg när Norrbotniabanan tas i drift. I kommande MKB kommer förändringen av antal transporter och utsläpp till följd av transporter att uppskattas.

I kylanläggningen planeras fläktluftkylenheter med kylmedium att nyttjas. Typen av kylmedium som planeras att nyttjas kommer sannolikt inte bidra till förorening av luft.

De kumulativa effekterna av påverkan från luftutsläpp från angränsande verksamhet FS3 kommer att belysas i kommande MKB. Bedömningen kommer då bland annat att utgå från en luftutredning som görs i samband med tillståndsansökan för FS3 (se avsnitt 8.3). Bland annat kommer FS3 att släppa ut ammoniak och aminer till luft från den absorbent som ska användas för att avskilja koldioxid från Dåva KVV:s rökgaser.

Den ändrade verksamheten vid Dåva KVV förväntas kunna utföras så att utsläppen till luft inte påverkar möjligheterna att innehålla miljökvalitetsnormer (MKN) och miljömål för luftkvalitet. Aktuella miljökvalitetsnormer för utomhusluft redovisas i avsnitt 6.11 .

6.2.2 Skyddsåtgärder

För att minska effekten av ökade transporter kan transportslag och bränsletyper ses över.

6.3 Inverkan på mark

6.3.1 Miljöeffekter

Planerade ändringar inom Dåva kraftvärmeverks verksamhet bedöms vara förenliga med gällande detaljplaner och översiktsplan samt intentionen i pågående planarbete för Umeå Eco Industrial Park.

Planerade ändringar omfattar uppförande av planerad verksamhet i form av anläggningar och installationer för att avleda och ta tillbaka rökgaser från Dåva KVV till och från FS3 samt för att leda vidare avskild koldioxid fram till fastighetsgräns. Planerade ändringar omfattar även att uppföra och driva en maskinell sorteringsanläggning för icke-farligt avfall. Dessa ändringarna innebär ianspråktagande av mark som redan idag används för verksamhetsändamål hos Dåva KVV.

Planerad utökning av kylanläggningen innebär att cirka 2 000 m^2 mark behöver tas i anspråk. Marken i fråga är detaljplanelagd för tekniska anläggningar enligt plankartan (se yta E i Figur 5). Eftersom kylanläggningen är en teknisk anläggning bedöms placeringen vara förenlig med angivna planbestämmelser i plankartan.

Dagvattenförhållanden (som kan leda till markförorening) till följd av planerad verksamhet inom Dåva KVV bedöms inte förändras nämnvärt när det gäller vattenmängd och/eller sammansättning. Hantering av ökade mängder icke-farligt avfall inom verksamhetsområdet kommer att ske på hårdgjorda ytor med möjlighet till uppsamling av eventuella utsläpp. Den planerade sorteringsanläggningen kommer att placeras i en byggnad med tak och väggar, vilket innebär att sorteringsprocesserna är nederbördsskyddade.

Dagvatten och släckvatten från angränsande verksamhet vid FS3 kommer inte att hanteras i Dåva KVV:s verksamhet. För FS3:s hantering av dagvatten och släckvatten hänvisas till deras tillståndsansökan.

6.3.2 Skyddsåtgärder

Risken för markföroreningar till följd av avfallshanteringen inom Dåva KVV minimeras eftersom lagring och hantering av avfall sker på hårdgjorda ytor, vilket möjliggör uppsamling av eventuell förorening. Rutiner finns för att hantera uppsamling av föroreningar vid oförutsedda utsläpp och urlakning vid nederbörd.

6.4 Vatten

6.4.1 Miljöeffekter

Planerad tillkommande verksamhet vid Dåva KVV bedöms påverka grundvatten och ytvatten i begränsad omfattning. En mer fördjupad bedömning av påverkan på vatten kommer att ske vid framtagandet av kommande miljökonsekvensbeskrivning.

6.4.1.1 Grundvatten

Beroende på slutlig utformning av sorteringsanläggning och kylanläggning kan det bli aktuellt att avleda grundvatten under byggtiden. Grundvattennivån kan därmed eventuellt påverkas av anläggandet. Det finns inte någon grundvattenförekomst i närområdet, således är frågan om MKN för grundvatten inte aktuell.

Att en temporär lokal påverkan på grundvattennivån kan uppstå i byggskedet för FS3, har uppgivits i deras samrådsunderlag.

Ändringarna av verksamheten vid Dåva KVV bedöms inte leda till ökad risk för förorening av grundvatten. Dåva KVV har erforderliga rutiner och skyddsåtgärder för exempelvis hantering av kemikalier, flytande avfall och farligt avfall.

6.4.1.2 Ytvatten

Renat processvatten (vatten från rökgasreningarna) från Dåva KVV leds till Umeälv. Renat dagvatten från verksamhetsområdet inklusive bränsleplaner förs till ett dikessystem och myrmarker söder om området och mynnar ut i Tavelån.

Reningsprocesserna bedöms även fortsättningsvis säkerställa att verksamheten vid Dåva KVV, inklusive planerade förändringar, inte överskrider de villkor som har fastställs för verksamheten eller hindrar att gällande miljökvalitetsnormer (MKN) för recipienterna kan uppnås.

FS3 planerar att hantera sitt processavloppsvatten respektive dagvatten fristående från Dåvas KVV:s hantering och rening av de olika typerna av avloppsvatten. Sannolikt samnyttjas Dåva KVV:s befintliga avloppsledning till Umeälv och befintliga rinnvägar till Tavelån.

Processvatten

Utsläpp till vatten från processerna vid Dåva KVV härstammar från de föroreningar som följer med det renade vattnet från den våta rökgas-reningen vid respektive förbränningsanläggning.

Vid Dåva 1 (avfallspanna) finns två våta reningssteg samt en kondense-ringsskrubber för att rena rökgaserna. Vattnet från rökgasreningen behandlas i flera steg med bland annat pH-justering, fällning, flockning och sedimentering. Vattnet behandlas slutligen i ett sandfilter innan det leds i en separat ledning till Umeälven.

Vid Dåva 2 (biobränslepanna) finns en rökgaskondensering installerad. Vattnet från rökgasreningen behandlas i detta fall med membranteknik i form av mikrofiltrering och ultrafiltrering innan det leds ut i Umeälven.

Utgående processvatten provtas i enlighet med gällande kontrollprogram. Under 2022 innehölls villkoren för vatten från rökgasreningen vid Dåva 1, dock låg kvicksilvervärdet för ett kvartalsmedel på riktvärdet. Även villkoren för vatten från rökgasreningen vid Dåva 2 innehölls under 2022. (Umeå Energi, 2022).

Dagvatten

Dagvatten från Dåva KVV:s verksamhetsområde renas genom att passera en sedimentationsbassäng/damm och därefter en våtmarksyta. Dåva KVV tar enligt gällande kontrollprogram under perioden maj-oktober regelbundet vattenprover före damm och efter våtmarksrening. I samband med detta provtas även recipienten strax efter utloppet från våtmarksreningen och referensprov tas en bit uppströms i recipienten. Under 2022 innehölls samtliga uppsatta villkor för dagvattenutsläpp efter reningsanläggningen (Umeå Energi, 2022).

Som nämnts ovan har Dåva KVV erforderliga rutiner och skyddsåtgärder för exempelvis hantering av kemikalier, flytande avfall och farligt avfall. Med befintliga skyddsåtgärder bedöms därmed dagvattenförhållanden inom Dåva KVV inte förändras nämnvärt till följd av planerad verksamhet när det gäller vattenmängd och/eller sammansättning. Hantering av ökade mängder icke-farligt avfall inom verksamhetsområdet kommer att ske på hårdgjorda ytor med möjlighet till uppsamling av eventuella utsläpp. Den

planerade sorteringsanläggningen kommer att placeras i en byggnad med tak och väggar, vilket innebär att sorteringsprocesserna är nederbörds-skyddade.

6.4.2 Skyddsåtgärder

Dåva KVV har erforderliga rutiner och skyddsåtgärder som förhindrar förorening av grundvatten och ytvatten. Skyddsåtgärderna utgörs främst av reningsprocesser för processvatten respektive dagvatten samt att hantering och förvaring av kemikalier, flytande avfall och farligt avfall sker på sätt som hindrar spridning till vatten.

6.5 Naturmiljö

De ändringar som planeras inom Dåva KKV:s område bedöms inte påverka några identifierade naturmiljövärden. Inventering av yta för tillkommande kylanläggning behöver dock genomföras och beaktas i kommande MKB.

De skyddade naturmiljöområden som har identifierats ligger förhållandevis långt bort från Dåva KVV:s verksamhetsområde, med undantag för de två skogliga biotopskydden som ligger inom några kilometers avstånd från Dåva KVV.

Av de övriga naturmiljövärden som har identifierats ligger Sumpskogen mot Täftebölesjön (N 1411-2003) närmast, en knapp km sydost om verksamhetsområdet. Området med Dåva KVV:s verksamhet avvattnas västerut och ligger inom Tavelåns avrinningsområde, varför verksamheten därmed inte bedöms påverka vattenflödessituationen vid den aktuella blandsumpskogen.

6.6 Kulturmiljö

Inga kulturhistoriska lämningar har identifierats inom planerad verksamhets område. Området för planerad verksamhet består av idag redan ianspråktagen mark för verksamhet samt av mark ianspråktagen för befintlig markförlagd elledning.

De ändringar som planeras inom Dåva KKV:s område bedöms inte påverka några identifierade kulturhistoriska värden.

6.7 Rennäring

6.7.1 Miljöeffekter

Avståndet mellan Dåva KVV och närmaste riksintresse för rennäringen är ungefär 6,8 km. Dåva KVV ligger inom vinter- och vårvinterbetesland för Rans sameby och ungefär 450 meter sydväst om ett trivsellandområde, se Figur 15.

Dåva KVV:s verksamhet är fortsatt lokaliserat inom befintligt industriområde, på mark som är detaljplanelagd för industri och som till största delen redan är exploaterad för verksamhetsändamål. Dåva KVV har stängsel runt hela sin verksamhet för att förhindra att obehöriga tar sig in. Även större djur kommer således hållas ute från verksamhetens området.

Samråd med Rans sameby kommer att genomföras och eventuell påverkan på rennäringen kommer att bedömas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

6.7.2 Skyddsåtgärder

Stängsel runt Dåva KVV:s verksamhet skyddar större djur från att komma in på området och skadas.

6.8 Friluftsliv och rekreation

Planerad verksamhet bedöms inte utgöra något hinder för att utöva rekreation och friluftsliv eftersom det saknas områden som nyttjas för detta i närområdet.

6.9 Hushållning med naturresurser

Hushållning med naturresurser i samband med planerade förändringar inom Dåva KVV:s verksamhet kommer att belysas ytterligare i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Landskapsbild

Planerade ändringar inom Dåva KVV:s verksamhet bedöms inte påverka landskapsbilden i området.

Energianvändning

Planerade ändringar, såsom sorteringsanläggning och utökad kylanläggning, kommer att innebära en ökad energianvändning för drift av denna tillkommande verksamhet.

Vattenanvändning
Planerade ändringar förväntas inte förändra vattenanvändningen för Dåva KVV:s verksamhet på ett betydande sätt. FS3 har dock behov av vatten.

Råvaror och materialhantering
Planerade ändringar, då särskilt sorteringsanläggningen, syftar till att öka materialåtervinning genom ökad sortering av inkommande avfall. Angränsande verksamhet vid FS3 möjliggör att koldioxid i Dåva KVV:s rökgaser kan nyttiggöras istället för att bidra till klimatpåverkan.

Masshantering
Ingen betydande mängd massor förväntas uppkomma vid anläggandet av sorteringsanläggning eller utökning av kylanläggning. De massor som eventuellt uppstår omhändertas enligt gällande regelverk och kommer sannolikt att användas inom verksamhetens område.

6.10 Klimat

Planerade ändringar vid Dåva KVV innebär i ett inledande skede att utsläppen av koldioxid från Dåva KVV:s rökgaser kommer att minska med upp till 160 000 ton/år. Detta kommer att innebära en minskad klimatpåverkan från Dåva KVV:s förbränningsanläggningar. Hur ökade transporter och ökat kylbehov till följd av de planerade ändringarna kommer att påverka utsläppen av fossil koldioxid kommer att belysas i kommande MKB.

På sikt har Dåva KVV målsättningen att ytterligare minska mängden koldioxid i rökgaserna från förbränningsanläggningarna, se tidigare skrivningar om detta i avsnitt 6.2.1 .

I kommande MKB ska även belysas hur anläggningen kan komma att påverkas av klimatförändringar.

6.11 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt bindande styrmedel som infördes med miljöbalken 1999. Avsikten med normerna är att förebygga eller åtgärda miljöproblem och uppnå miljökvalitetsmål. Enligt 5 kap. miljöbalken ska en miljökvalitetsnorm ange de föroreningsnivåer eller störningsnivåer som människor kan utsättas för utan fara för olägenheter av betydelse eller som miljön eller naturen kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter. Relevanta miljökvalitetsnormer för prövningen bedöms gälla utomhusluft och ytvatten.

Påverkan på miljökvalitetsnormer av den planerade verksamheten kommer att utvärderas mer i detalj i kommande miljökonsekvensbeskrivning. Aktuella miljökvalitetsnormer redovisas i Figur 10 för luft och i Tabell 11 för ytvatten. Preliminär bedömning av påverkan på miljökvalitetsnormer framgår av avsnitt 6.2 Luft respektive 6.4 Vatten.

Tabell 10. Miljökvalitetsnormer för luft (Umeå kommun, 2023c).

Förorening	**MKN**	**Tillåtna överskridanden**
NO_2 (Kvävedioxid)	90 µg/m^3 under en timme 60 µg/m^3 under ett dygn 40 µg/m^3 under ett kalenderår	Timmedelvärdet får överskridas 175 gånger per kalenderår förutsatt att föroreningsnivån aldrig överskrider 200 mikrogram per kubikmeter luft under en timme mer än 18 gånger per kalenderår. Dygnsmedelvärdet får överskridas sju gånger per kalenderår.
Partiklar (PM 10)	50 µg/m^3 under ett dygn 40 µg/m^3 under ett kalenderår	Dygnsmedelvärdet får överskridas 35 gånger per kalenderår.

Tabell 11. Miljökvalitetsnormer och aktuell statusklassning för närliggande ytvattenförekomster (VISS, 2023).

Ytvattenförekomst	**Miljökvalitetsnorm (MKN)**	**Aktuell statusklassning**
Tavelån	God ekologisk status 2033 God kemisk ytvattenstatus	Måttlig ekologisk status Uppnår ej god kemisk status
Holmbäcken	God ekologisk status 2027 God kemisk ytvattenstatus	Måttlig ekologisk status Uppnår ej god kemisk status
Hjåggmarksbäcken	God ekologisk status 2027 God kemisk ytvattenstatus	Måttlig ekologisk status Uppnår ej god kemisk status
Täftebölesjön	God ekologisk status 2027 God kemisk ytvattenstatus	Måttlig ekologisk status Uppnår ej god kemisk status
Täfteån	God ekologisk status 2027 God kemisk ytvattenstatus	Måttlig ekologisk status Uppnår ej god kemisk status

6.12 Risk och säkerhet inklusive kemikalier

6.12.1 Riskhantering

I kommande MKB för ansökan om ändringstillstånd vid Dåva KVV är det viktigt att ta identifierade risker vid FS3 i beaktande, se vidare avsnitt 8.7

6.12.2 Kemikalier

De kemikalier som förbrukas vid anläggningen används i första hand till rökgasrening och rening av vatten från den våta rökgasreningen vid Dåva 1. Rutiner finns på Dåva KVV för att hantera och lagra kemikalier på ett säkert sätt.

De ändringar som planeras vid Dåva KVV bedöms inte på ett omfattande sätt förändra kemikaliehantering (mängd eller typer av kemikalier) i verksamheten.

7 Innehåll och utformning av miljökonsekvensbeskrivning

Tillsammans med ansökan kommer en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) att lämnas in. Kommande MKB kommer att fokusera på den ändrade verksamhetens miljöaspekter som bedöms betydande. Preliminärt bedöms dessa som buller, luft, mark, vatten, hushållning med resurser och klimat. Även andra aspekter redovisas och dokumentet ska omfatta de punkter som beskrivs i 6 kap. 35 § miljöbalken samt 16–19 §§ miljöbedömnings-förordningen (2017:966). I Tabell 12 följer ett förslag till innehåll i kommande MKB. Dispositionen kan komma att ändras under arbetets gång.

Tabell 12. Förslag till innehållsförteckning i kommande MKB.

Kapitel	Innehåll
	Icke teknisk sammanfattning av MKB
1	**Inledning**
	1.1 Administrativa uppgifter
	1.2 Bakgrund och syfte (vad ansökan avser)
	1.3 Gällande tillstånd
	1.4 Genomförda samråd
2	**Metod för MKB**
	2.1 Avgränsning
	2.2 Bedömningsgrunder
	2.3 Underlag för bedömning
3	**Områdets förutsättningar**
	3.1 Områdesbeskrivning
	3.2 Markanvändning och planer
	3.3 Riksintressen
	3.4 Skyddade områden
	3.5 Mark- och geologiska förhållanden
	3.6 Grundvatten
	3.7 Ytvatten
	3.8 Naturmiljö
	3.9 Kulturmiljö
	3.10 Rennäring
	3.11 Friluftsliv och rekreation
4	**Befintlig verksamhet, verksamhetsbeskrivning**
5	**Sökt verksamhet**
	5.1 Lokalisering och lokaliseringsalternativ
	5.2 Verksamhetsbeskrivning
5	**Nollalternativ**
6	**Miljöeffekter**
	6.1 Buller
	6.2 Luft
	6.3 Mark
	6.4 Vatten
	6.5 Naturmiljö
	6.6 Kulturmiljö
	6.7 Rennäring

Kapitel	Innehåll
	6.8 Friluftsliv och rekreation
	6.9 Hushållning med naturresurser
	6.10 Klimat
	6.11 Miljökvalitetsnormer
	6.12 Risk och säkerhet inklusive kemikalier
7	**Skyddsåtgärder och egenkontroll**
8	**Allmänna hänsynsreglerna och måluppfyllelse**
9	**Samlad bedömning**
10	**Sakkunskap**
11	**Referenser**

8 Fortsatt arbete

8.1 Bullerutredning

En utredning av nuvarande och framtida bullersituation för Dåva kraftvärmeverk vid närliggande bostäder och övrig omgivning kommer att genomföras och redovisas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

8.2 Trafikutredning

En utredning av framtida trafik- och transportsituation kommer att göras vid behov. Resultatet av en sådan utredning utgör bland annat underlag för kommande bullerutredning.

8.3 Luftutredning

I samband med tillståndsansökan för FS3 har en luftutredning utförts. FS3 planerar att uppföra och driva en anläggning för produktion av elektro-metanol av vätgas och koldioxid samt en anläggning för att avskilja koldioxid ur rökgaser från Dåva KVV. Efter avskiljning av koldioxid kommer rökgaserna att återföras till Dåva KVV:s skorsten. Rökgaserna kommer då även att innehålla en del restprodukter (ammoniak och aminer) från den absorbent som ska användas för att avskilja koldioxiden.

De kumulativa effekterna av påverkan från luftutsläpp från Dåva KVV och angränsande verksamhet FS3 kommer att belysas i kommande MKB. Bedömningen kommer då bland annat att utgå från den luftutredning som FS3 gör.

8.4 Markundersökningar och statusrapport

Om behov uppstår vid arbetet med kommande MKB kommer kompletterande markundersökningar att utföras.

8.5 Grundvattenutredning

Om behov uppstår vid arbetet med kommande MKB kommer grundvattenförhållanden att utredas vidare.

8.6 Recipientutredning

Om behov uppstår vid arbetet med kommande MKB kommer miljökonsekvenser för vattenrecipienter att utredas vidare.

8.7 Riskutredning

Risker till följd av planerade ändringar i Dåva KVV:s verksamhet, exempelvis brand och släckvatten, kommer att belysas i kommande MKB.

I samband med tillståndsansökan för FS3 har en riskutredning utförts. Särskilt mot bakgrund av att FS3 klassas som en Sevesoanläggning i högre kravnivå enligt lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, är det viktigt att i kommande MKB avseende ändringarna vid Dåva KVV att även ta identifierade risker vid FS3 i beaktande.

FS3 förväntas medföra risker för omgivningen inklusive för Dåva KVV. FS3 kommer exempelvis att:

- lagra och hantera metanol, tillverkad e-metanol och andra brandfarliga ämnen,
- hantera miljöpåverkande absorbent och absorbentens nedbrytningsprodukter (ammoniak och aminer) från koldioxidavskiljningen som leds ut via skorsten hos Dåva KVV,
- medföra utsläpp från förbränning i fackla/facklor,
- medföra utsläpp av syrgas på säker plats över tak,
- medföra utsläpp av vätgas och koldioxid på säker plats över tak.

9 Sakkunskap

I Tabell 13 visas de personer som medverkat vid framtagandet av samrådsunderlaget. För varje person redovisas deras ansvar inom uppdraget samt personens kompetens.

Tabell 13. Personer som medverkat vid framtagandet av samrådsunderlaget med deras respektive ansvarsområden och kompetenser.

Person	Ansvar	Kompetens
Emma Ramström	Dokumentansvarig Samrådsunderlag	Emma har en magisterexamen i Miljö- och hälsoskydd. Hon har erfarenhet av tillståndsprocesser för miljöfarliga verksamheter och har bland annat arbetat med avfallsanläggningar såsom återvinningscentraler, deponier och kraftvärmeverk.
Maria Enroth	Senior miljöutredare	Maria är teknisk doktor och har en masterexamen i biologi. Maria har över 25 års erfarenhet av hållbarhetsarbete inom såväl industri som offentlig verksamhet och är specialiserad på bland annat miljölagstiftning, tillståndsprocesser och miljöbedömning.
Rebecka Strohl	Miljöutredare	Rebecka tog kandidatexamen från samhällsplaneringsprogrammet på Uppsala universitet 2022 och har sedan dess arbetat på Tyréns. Rebecka har arbetat som handläggare med samråd och MKB för miljötillstånd och detaljplan i ett flertal uppdrag.
Gustav Edvinsson	Uppdragsansvarig	Gustav är utbildad miljöinspektör vid Umeå Universitet (Miljö- och hälsoskydd). Han är senior miljöutredare, uppdragsledare och miljöteknikansvarig med flerårig erfarenhet av tillståndsprocesser för miljöfarliga verksamheter. Gustavs nyckelkompetens ligger inom projektplanering, miljömanagement samt lagefterlevnad inom miljö och hälsoskydd.
Peter Ögren	Kvalitetsgranskare	Peter är civilingenjör i samhälls-byggnadsteknik, teknisk miljövård och har under drygt 30 år arbetat med tillstånds- och MKB-ärenden.

10 Referenser

Energimyndigheten, 2022. Riksintressen energiproduktion - vindbruk, uppdaterad senast 2023-07-13. Hämtad 2023-10-20 från https://www.energimyndigheten.se/fornybart/riksintressen-for-energiandamal/riksintressen-for-vindbruk/

Länsstyrelserna, 2023. Länskarta Västerbotten. Hämtad 2023-10-30 från https://ext-geodata-gp.lansstyrelsen.se/utskrift/WebMap_64d5610c-76fb-11ee-807f-005056803f74.pdf

Länsstyrelsen Västerbotten, 2023a. Kulturreservat. Hämtat 2023-11-01 från https://www.lansstyrelsen.se/vasterbotten/samhalle/kulturmiljo/kulturreservat.html

Naturvårdsverket, 2023. Naturvårdsverkets karttjänst Skyddad natur. Hämtad 2023-03-02 från https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/

Ramboll, 2023. Utvärdering av sorteringsanläggning vid kraftvärmeverk, maj 2023.

RAÄ, 2019. Riksintressen för kulturmiljövården - Västerbottens län (AC), uppdaterat senast 2019-09-04. Hämtad från https://www.raa.se/app/uploads/2022/06/AC_riksintressen.pdf

Sametinget, 2017. Manual för beteslandsindelning, version mars 2017. Hämtad 2023-11-14 från https://www.sametinget.se/112788

Sametinget, 2023. Ran. Uppdaterad 2018-11-22, hämtad 2023-11-14. Hämtad från https://www.sametinget.se/8788

SGU, 2023a. Kartvisaren "Jordskred och raviner". Hämtad 2023-10-20 från https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-skred.html

SGU, 2023b. Kartvisaren "Jordarter 1: 25 000 - 1: 100 000". Hämtad 2023-10-20 från https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html

SGU, 2023c. Kartvisaren "Berggrund 1:50000 - 1:250000". Hämtad 2023-10-20 från https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-berg-50-250-tusen.html

SGU, 2023d. Kartvisaren Grundvattenmagasin. Hämtad 2023-11-15 från https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-grundvattenmagasin.html

Umeå Energi, 2022. Miljörapport Dåva kraftvärmeverk 2022.

Umeå kommun, 1997. Detaljplan för fastigheten Anumark 1:20, Dåvamyran, 2480K-P97/52. Antagen 1997-05-12.

Umeå kommun, 2005. Detaljplan för del av fastigheten Anumark 1:20 m.fl., (Dåvamyran), 2480K-P05/50. Antagen 2005-01-15.

Umeå kommun, 2018a. Översiktsplan Umeå kommun - Vägvisning till planens delar, teman och aktualitet. Antagen 2018-08-27.

Umeå kommun, 2018b. Översiktsplan Umeå kommun - Fördjupning för Umeå - Umeås framtida tillväxtområde. Reviderad. Antagandehandling augusti 2018.

Umeå kommun, 2021. Detaljplan för fastigheten Anumark 1:20 m.fl. inom Dåvamyran, 2480K-P2021/8. Antagen 2021-04-26.

Umeå kommun, 2022. Nyskogen 1:1 m.fl., publicerat 2022-11-15. Hämtad 2023-10-20 från https://www.umea.se/byggaboochmiljo/oversiktsplanochdetaljplaner/detaljplanerochomradesbestammelser/detaljplanerochomradesbestammelsergallandeochpagaende/savar/nyskogen11medflera.4.7588f853178ecee2e2cf2c1.html

Umeå kommun, 2023a. Umeå Eco Industrial Park. Hämtad 2023-10-19 från https://www.umea.se/byggaboochmiljo/stadsplaneringochbyggande/markexploatering/markforverksamheter/markforindustri/davaforetagspark.4.7d7d901172bb372c5d7f3.html

Umeå kommun, 2023b. Umeå Eco-Industrial Park. Hämtad 2023-10-19 från https://www.umea.se/byggaboochmiljo/stadsplaneringochbyggande/projekt/storreprojekt/umeaecoindustrialpark.4.3062064417f8b7979384ba.html

Umeå kommun, 2023c. Miljökvalitetsnormer. Hämtad 2023-11-16 från https://www.umea.se/byggaboochmiljo/boendemiljobullerochluftkvalitet/luftenutomhus/luftkvaliteteniumea/luftmatningar/miljokvalitetsnormer.4.250f9659174ae4b97941b4f.html

VISS Vattenkarta, 2023. Hämtad 2023-11-15 från https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399

UMEÅ KOMMUN

Tjänsteskrivelse
2024-02-12

Kommunstyrelsens planeringsutskott

Diarienr: KS-2023/00372

Markanvisning Kryddgården 1, Fruktträdet 1 och del av Nyttoväxten 1, Tomtebo gård. Ny markanvisning 2023

Förslag till beslut
Kommunstyrelsens planeringsutskott godkänner bifogat markanvisningsavtal med HSB Produktion i Norr HB.

Ärendebeskrivning
Kommunen hade under 2023-04-18 till 2023-05-17 ute en markanvisningsförfrågan om intresseanmälningar för att bygga bostäder inom fastigheterna Kryddgården 1 och Fruktträdet 1 (avstyckade från fastigheten Tomtebo 2:1) på Tomtebo gård i Umeå kommun. Förfrågan gällde att bygga bostäder i enlighet med gällande detaljplan som vann laga kraft under hösten 2019. Efter en sammanvägd bedömning enligt de kriterier som framgick i markanvisningsförfrågan bedömdes HSB ha inkommit med det bästa förslaget för fastigheterna. Enligt beslut från kommunstyrelsen planeringsutskott 2023-06-13 ska de erhålla markanvisning för byggande i enlighet med deras inlämnade förslag.

Inom markanvisat område planeras totalt ca 200 lägenheter (främst bostadsrätter men ev. även en del hyresrätter), ca 4–5 stadsradhus, några verksamhetslokaler samt ett parkeringshus byggas. Området planeras att byggas ut i fem etapper.

Under hösten har förhandling kring avtalsvillkor pågått. Tiden mellan beslut om tilldelning och tecknande av markanvisningsavtal har tagit längre än normalt på grund av det osäkra marknadsläget och komplexitet kring hantering av att det markanvisade området kommer byggas ut etappvis och att ett gemensamt parkeringshus ska byggas. HSB har dock trots försenad avtalsprocess påbörjat sin bygglovsprocess för den första etappen med bygglovsprojektering under hösten och lämnat in bygglovsansökan i slutet av 2023.

Tjänsteskrivelse

Dnr: KS-2023/00372

Avtalet ger HSB möjlighet att bygga ut de markanvisade kvarteren i fem etapper, där parkeringshuset ska byggas i samband med den tredje etappen. Innan parkeringshuset är byggt finns möjlighet att tillfälligt lösa boendeparkering på intilliggande kvarter. Avtalet är villkorat med att de behöver förvärva den första etappen senast maj 2025, och därefter förvärva en ytterligare etapp inom 12 månader från föregående förvärv. Förutsatt att bostadsmarknaden återhämtar sig finns dock goda möjligheter att utbyggnaden kan gå snabbare än så.

Beslutsunderlag

Markanvisningsavtal Kryddgården, Fruktträdet och del av Nyttoväxten.

Beredningsansvariga

Helen Nilsson, Mark och exploatering
Carl Rasmunds, Mark och exploatering

Beslutet ska skickas till

Carl Rasmunds, Mark och exploatering

Helen Nilsson
Mark- och exploateringsdirektör

Carl Rasmunds
Exploateringsingenjör

MARKANVISNINGSAVTAL

Parter

Umeå kommun, 212000–2627
Mark och exploatering
901 84 Umeå
("**Kommunen**")

HSB Produktion i Norr HB, 969769–6442
Box 8310
104 20 Stockholm
("**Exploatören**")

Bakgrund

Kommunen hade under 2023-04-18 till 2023-05-17 ute en markanvisningsförfrågan om intresseanmälningar för att bygga bostäder inom fastigheterna Kryddgården 1 och Fruktträdet 1 (avstyckade från fastigheten Tomtebo 2:1) på Tomtebo gård i Umeå kommun. Förfrågan gällde att bygga bostäder i enlighet med gällande detaljplan som vann laga kraft under hösten 2019, 2480K-P2019/23 ("**Detaljplanen**"). Efter en sammanvägd bedömning enligt de kriterier som framgick i markanvisningsförfrågan bedömdes Exploatören ha inkommit med det bästa förslaget för fastigheterna. Enligt beslut från kommunstyrelsen planeringsutskott 2023-06-13 ska de erhålla markanvisning i enlighet med deras inlämnade förslag och villkor i det här avtalet.

Markreservation

Kommunen reserverar för Exploatörens räkning fastigheten Umeå Kryddgården 1, Umeå Fruktträdet 1 och ca 3000 kvm av Umeå Nyttoväxten 1 ("**Fastigheterna**"). Fastigheterna är markerade med röd avgränsning på kartan i Bilaga 1. Förutsatt att markanvisningsavtalets villkor uppfylls äger Exploatören rätt att förvärva Fastigheterna.

Krav på bebyggelse

För Fastigheterna gäller Detaljplanen som vann laga kraft hösten 2019.

Underlag som ska ligga till grund för ansökan om bygglov ska i stort överensstämma med den intresseanmälan som Exploatören inkommit med ("**Intresseanmälan**"), se Bilaga 2.

Exploatören är medveten om att angöring med bil inte kommer vara möjlig längs Fruktträdet 1:s västra gräns då det endast kommer finnas gång- och cykelväg mot torget.

Enligt Exploatörens Intresseanmälan finns en ambition om att huvuddelen av bostäderna inom Fastigheterna ska upplåtas med bostadsrätt, en mindre andel upplåtas med hyresrätt och stadsradhusen med äganderätt/bostadsrätt. Exploatören ska verka för att tillskapa en blandning av upplåtelseformer i enlighet med Intresseanmälan.

Åtminstone en (1) lokal för centrumskapande verksamhet ska tillskapas mot torget. Vid försäljning av Fruktträdet 1, alternativt det sydvästra hörnet av kv. Kryddgården, kommer krav kopplat till vite ställas på det.

Tider och etappindelning

Enligt Exploatörens intresseanmälan är Fastigheterna tänkt att byggas ut i fem etapper ("**Etapp**"), se Bilaga 2.

Exploatören måste ha förvärvat och byggstartat samtliga Etapper inom ett bostadskvarter innan förvärv inom det andra bostadskvarteret kan bli aktuellt. Kravet berör därmed inte parkeringskvarteret Nyttoväxten, som ska förvärvas samtidigt som den tredje Etappen.

Markanvisningen förfaller utan rätt till ersättning om inte

i. komplett bygglovsansökan för åtminstone första Etappen inlämnats till Bygglovsavdelningen på Umeå kommun senast 2023-12-31,
ii. försäljning av bostäder inom första Etappen startat senast 2024-09-15 (gäller endast om Etappens bostäder ska upplåtas med bostads- och/eller äganderätt),
iii. köpeavtal avseende första Etappen tecknats senast 2025-02-28 (om Etappens bostäder ska upplåtas med hyresrätt) eller 2025-05-31 (om Etappens bostäder ska upplåtas med bostads- och/eller äganderätt),
iv. köpeavtal avseende ytterligare Etapp tecknats senast tolv månader efter föregående Etapp tillträtts. Villkoret gäller tills samtliga Etapper förvärvats.

Om villkor ovan inte kan uppfyllas i tid på grund av omständigheter som Exploatören inte kan råda över, ska Kommunen pröva om en förlängning av markanvisningsavtalet är rimlig. I prövningen ska hänsyn tas till hur långt Exploatören kommit i processen inför markförvärv samt vad förseningen beror på. Exempel på omständighet som Exploatören inte kan råda över är om Exploatören aktivt arbetar för att sälja bostadsrätter inom en Etapp men att försäljningen går långsamt på grund av rådande marknad.

Parkering

Parkering för Fastigheterna (exkl. parkering för personer med nedsatt rörelseförmåga) ska ordnas i ett parkeringshus inom anvisad del av fastigheten Nyttoväxten 1 ("**Parkeringshuset**").
Parkeringshuset ska utformas i enlighet med beskrivning i Intresseanmälan.
En tydlig plan för hur och när utbyggnad av Parkeringshuset ska ske måste presenteras och godkännas av Kommunen innan förvärv av den tredje Etappen och anvisad del av Nyttoväxten 1 sker. För första och andra Etappen ska Kommunen vara behjälplig i att möjliggöra för Exploatören att ordna tillfälliga markparkeringar inom ett rimligt avstånd. Parkeringshuset planeras att upplåtas som en gemensamhetsanläggning, för att samägas av de fastigheter som i första hand ska lösa sitt parkeringsbehov där.

Inom Parkeringshuset ska 22* parkeringsplatser erbjudas Kommunen för parkeringsbehovet inom fastigheterna Prydnadsbusken 1 och Kökstäppan 1. Rätten till parkeringsplatserna ska säkras långsiktigt. Kommunen ska svara för en proportionerlig andel av kostnaden för att uppföra Parkeringshuset. Kostnad enligt ovan ska vara verifierbar. Preliminär betalning ska ske i samband med uppförande av Parkeringshuset. Slutlig reglering av Kommunens andel av kostnaderna för Parkeringshuset ska ske när samtliga kostnader för Parkeringshuset är kända.
**Bedömt behov, kan avvika ett fåtal parkeringsplatser. Exakt antal fastställs i samband med försäljning av den andra Etappen.*

I samband med att Exploatören förvärvar tredje Etappen ska Exploatören även förvärva anvisad del av Nyttoväxten 1 och därpå uppföra Parkeringshuset, se även *Försäljning av Fastigheterna*. Utgångspunkten är att Exploatören ska stå hela kostnaden för uppförande av Parkeringshuset, förutom för Kommunens andelar enligt ovanstående stycke. Exploatören ska även stå för de ännu ej förvärvade Etappernas andelar av kostnaden för Parkeringshusets uppförande samt dess drift och underhåll. Om en Etapp sedan säljs till en annan aktör än Exploatören gäller vad som anges nedan avseende Exploatörens rätt till ersättning från förvärvaren.

Om Kommunen säljer del av Fastigheterna, Prydnadsbusken 1 eller Kökstäppan 1 till annan än aktör än Exploatören, ska Kommunen vid försäljningen tillse att den/de aktör/-er som förvärvar aktuellt område/fastighet förbinder sig att ersätta Exploatören för sin proportionerliga andel av kostnaden för Parkeringshuset (förutsatt att Exploatören uppför/uppfört Parkeringshuset). Betalning ska ske när aktuellt område/fastighet tillträds. I förekommande fall ska Kommunen innan område/fastighet överlåts tillfråga Exploatören om kostnaden. Om kostnaden vid aktuell tidpunkt inte är klarlagd ska Exploatören efter bästa förmåga göra en uppskattning av kostnaden. Slutlig reglering av kostnaderna för Parkeringshusets uppförande ska ske mellan berörda parter när samtliga kostnader för Parkeringshuset är kända.

Om Exploatören bara förvärvar en eller två Etapper, och därmed inte anvisad del av Nyttoväxten 1, ska Exploatören svara för en proportionerlig andel av kostnaden för att uppföra Parkeringshuset. Preliminär betalning ska ske till den aktör som uppför Parkeringshuset, i samband med byggstart. Slutlig reglering av kostnaderna för Parkeringshusets uppförande ska ske mellan berörda parter när samtliga kostnader för Parkeringshuset är kända.

Exploatören ska ansvara för de förvärvade Etappernas proportionerliga andel av kostnaden för uppförande av Parkeringshuset även i det fall Exploatören sålt fastigheterna som ingår i gemensamhetsanläggningen.

Vad som avses med "proportionerlig andel" enligt detta avtal ska i första hand bestämmas genom att en gemensamhetsanläggning bildas för Parkeringshuset, i vilken Fastigheterna, Prydnadsbusken 1 och Kökstäppan 1 ska ingå. Respektive deltagande fastighets andel för utförande och drift bestäms i enlighet med anläggningslagens principer inom en anläggningsförrättning. I andra hand, om någon gemensamhetsanläggning inte bildats ännu, ska preliminära andelarna för utförande och drift bestämmas utifrån respektive berörd fastighets parkeringsplatsbehov av Parkeringshusets totala antal parkeringsplatser. Om preliminära andelar bestämts så ska de regleras vid behov när gemensamhetsanläggning väl bildats.

Försäljning av Fastigheterna

När bygglov för en Etapp har beviljats i enlighet med detta avtal äger Exploatören rätt att förvärva Etapp där byggnation ska påbörjas. För tredje Etappen gäller även att bygglov för Parkeringshuset ska vara beviljat, och en tydlig plan för Parkeringshusets utbyggnad presenteras och godkännas av Kommunen innan förvärv kan bli aktuellt.

Vid förvärv av första och andra Etappen (dvs. innan Nyttoväxten 1 har förvärvats) ska Exploatörens moderbolag HSB Produktion AB, org.nr 556016–0789 och HSB Norr ek. för. org.nr 797000–0845 till säkerhet för nämnda Etappers förpliktelse att svara för sin andel av kostnaden för uppförandet av Parkeringshuset, gå i borgen så som för egen skuld intill ett maximalt belopp motsvarande Etappernas andel av en uppskattad anläggningskostnad. Anläggningskostnaden ska beräknas utifrån kostnad per parkeringsplats i jämförbara projekt och parkeringsbehovet enligt aktuella Etappers bygglov. Skulle medel/åtagande enligt säkerhet aktiveras, så ska de vidarebefordras av Kommunen till den part som bygger Parkeringshuset. Säkerhet ska upphöra/återlämnas vid godkänd slutbesiktning av Parkeringshuset, alternativt när Exploatören erlagt betalning till annan part som uppför Parkeringshuset i händelse av att Exploatören inte förvärvar anvisad del av Nyttoväxten 1.

Vid etappvis utbyggnad ska den/de delar av Fastigheterna aktuella för försäljning avstyckas i samband med förvärv.

Köpeavtal avseende förvärv av Fastigheterna skall upprättas. Köpeskillingen avseende kv. Fruktträdet och kv. Kryddgården ska uppgå till 2000 kronor per kvadratmeter ljus bruttoarea enligt laga kraft vunnet bygglov. Prisnivån gäller fram till och med 2026-12-31, därefter ska prisnivån justeras enligt vid tidpunkt för förvärv gällande marknadsförutsättningar. Prisnivån kan inte justeras till att bli lägre än 2000 kronor per kvadratmeter ljus bruttoarea. Ljus bruttoarea för bostäder, gemensamhetslokaler och kommersiella lokaler prissätts lika. Gällande definition av ljus bruttoarea finns i Bilaga 3.

Del av Nyttoväxten 1 som berörs av denna markanvisning är ett nödvändigt komplement för att möjliggöra bostadsbyggnation inom Fastigheterna. Köpeskilling för parkeringsytan inom del av Nyttoväxten 1 är inkluderad i priset för kv. Fruktträdet och kv. Kryddgården.

Exploatören står kostnaden för nödvändiga fastighetsbildningsåtgärder, som t.ex. eventuellt nödvändiga avstyckningar av del/delar av Fastigheterna inför förvärv, avstyckning av anvisad del av kv. Nyttoväxten och bildande av gemensamhetsanläggningar, samt alla övriga kostnader förenade med ett förvärv.

Anslutningsavgifter för exempelvis vatten, avlopp, fjärrvärme samt el ingår ej i köpeskillingen utan erläggs av Exploatören enligt fastställd taxa.

I det fall en del av Fastigheterna ska upplåtas med hyresrätt ska Umeå kommun senast i samband med försäljning erbjudas möjlighet att på marknadsmässiga grunder få förhyra minst tio procent av projektets hyresrätter för socialtjänstens behov. Umeå kommun ska ha rätt att hyra lägenheterna i fem år, eller fram till dess att kommunens hyresgäst dessförinnan har övertagit hyresrätten. Erbjudandet får även avse motsvarande antal lägenheter i Exploatörens befintliga bestånd inom Umeå kommun. Lägenheterna ska om möjligt vara fördelade mellan flera bostadshus. Umeå kommun ska meddela om de vill utnyttja erbjudandet senast fem månader före planerat inflyttningsdatum.

Krav vid försäljning

Vid försäljning av Fastigheterna kommer nedanstående vitesklausuler skrivas in.

- Byggnadsskyldighet: Byggnader ska uppföras i enlighet med erhållet bygglov och slutbesked ska erhållas inom tre år från att Exploatören tillträtt markområdet. Fullgörs inte byggnadsskyldigheten (erhållande av slutbesked inom angiven tid) ska Exploatören erlägga Kommunen ett vite om 4 % av köpeskillingen per påbörjad förseningsmånad.
- Lokal mot torg*: Exploatören ska uppföra åtminstone en (1) lokal för centrumskapande verksamhet mot intilliggande torg. Uppfylls inte detta krav ska Exploatören erlägga Kommunen ett vite om 40 % av köpeskillingen.

Vitesklausulernas syfte är att säkerställa att planerat byggnationsarbete inom förvärvat markområde påbörjas, fortlöper och utförs i enlighet med det som avtalats.

**Krav på lokal mot torg kommer endast gälla totalt en (1) lokal inom antingen Fruktträdet 1 eller sydvästra hörnet av kv. Kryddgården.*

Risk

Allt planeringsarbete som kan krävas inför ett markförvärv, till exempel geoteknisk undersökning, byggnadsprojektering, bygglov och övriga tillstånd och handlingar bekostas av Exploatören och utförs inom ramen för markanvisningen. Kommunen är inte ersättningsskyldig för nedlagda kostnader om markanvisningen skulle upphöra.

Markföroreningar

Kommunen ska stå för samtliga kostnader hänförligt till åtgärdande/avhjälpande av markföroreningar. Vid beräkningen av tider enligt vitesregleringen ska den tid som åtgärdande/avhjälpande av markförorening pågår inte beaktas. Detta ansvar gäller markföroreningar som påträffats och rapporterats till Kommunen inom ett år från att Exploatören tillträtt aktuell del av Fastigheterna, skulle markförorening påträffas och/eller rapporteras därefter ska Kommunen ej kunna hållas ansvarig.

Avgift

Ingen avgift utgår för markanvisningen.

Överlåtande av avtal

Exploatören äger ej rätt att inteckna detta avtal eller att utan Kommunens skriftliga medgivande överlåta avtalet till annan part än ett bolag inom HSB:s koncern eller av HSB bildad bostadsrättsförening. Sker överlåtelse inom koncernen/till HSB-förening ska Kommunen informeras om detta snarast.

Avtalets giltighet

Detta avtal gäller under förutsättning av det godkänns av kommunstyrelsens planeringsutskott senast den 31 mars 2024.

Av detta avtal har två likalydande exemplar upprättats och växlats.

Umeå 2024-

För Kommunen

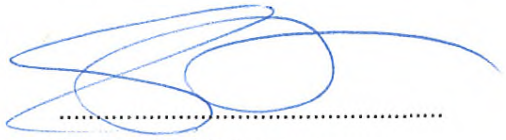
.....

Helen Nilsson
Mark- och exploateringschef
Umeå kommun

.....

Carl Rasmunds
Mark- och exploateringsingenjör
Umeå kommun

För Exploatören



.....

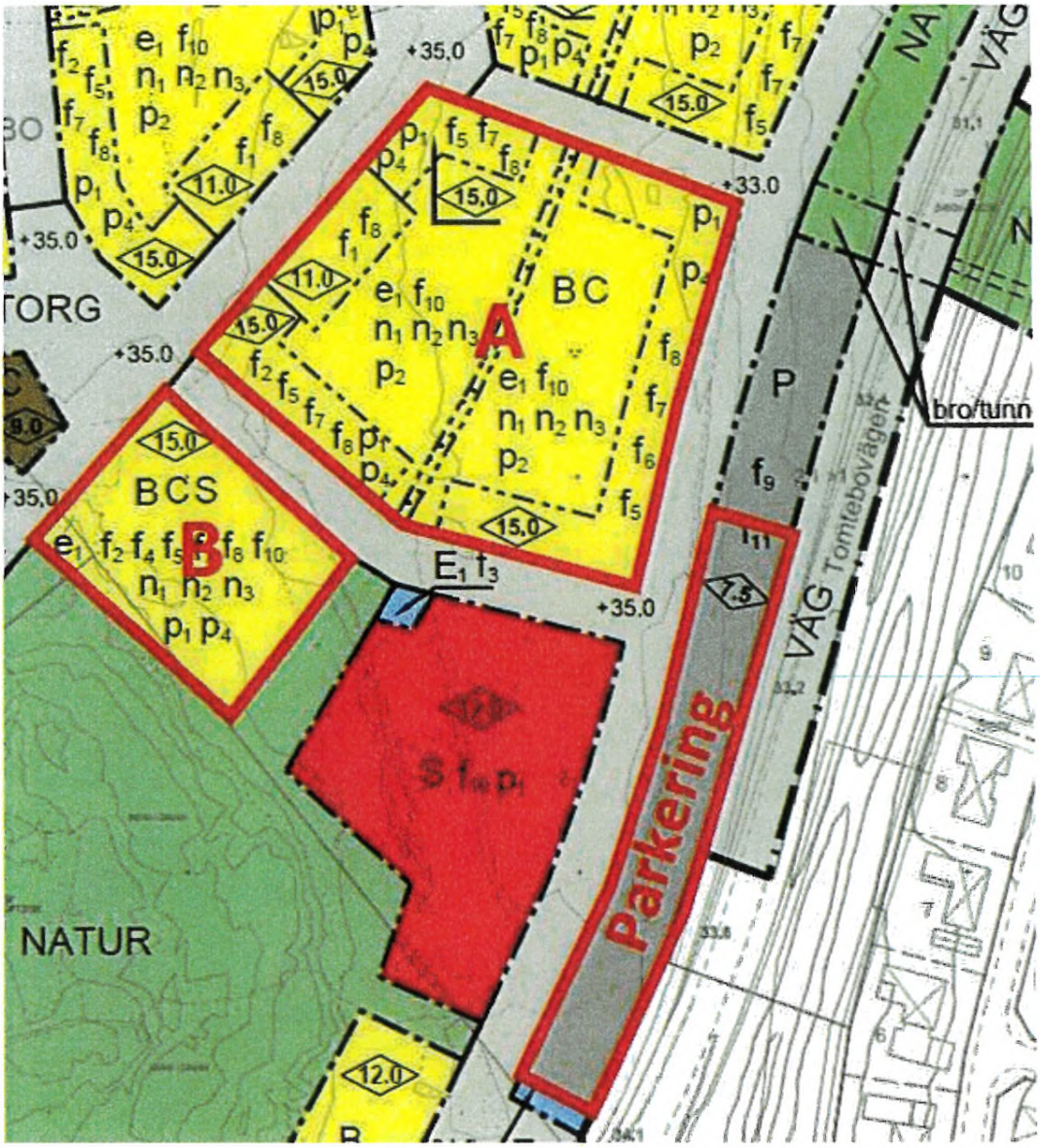
Anders Hedström
Prokurist
HSB Produktion i Norr HB



.....

Christofer Boman
Prokurist
HSB Produktion i Norr HB

Bilaga 1.



Fastigheterna aktuella för markanvisning markerade med röd avgränsning: Kryddgården 1 (A), Fruktträdet 1 (B) och ca 3000 kvm av Nyttoväxten 1 (Parkering) inom Umeå kommun.

Bilaga 2

ANSÖKAN OM MARKANVISNING
FÖR BOSTÄDER PÅ TOMTEBO GÅRD

FÖRETAGSINFORMATION

HSB – där möjligheterna bor

HUNDRA ÅR SOM LEDANDE BOSTADSBYGGARE

Vi på HSB bygger över hela landet från norr till söder. Vi bygger i olika stilar, olika storlekar och med en medveten anpassning till de människor som ska bo där. Det har gjort att vi idag har Sveriges i särklass populäraste bospar. Men hemligheten med de många bospararna i HSB är också att allt fler upptäcker att vi inte är riktigt som andra byggbolag.

MEDLEMSORGANISATION MED NÄSTAN 670 000 MEDLEMMAR

Faktum är att vi inte alls är ett byggbolag, utan en medlemsorganisation med nästan 670 000 medlemmar. Det är människor som vill bo och påverka sin och sina grannars närmiljö. Och som också vet att vår idé är verklig. För här kommer det att låtet så går hela vinsten tillbaka till boende. Det är här vi känner att pengarna har hemma.

Mycket har hänt sedan HSB byggde sina allra första bostadsrätter för 100 år sedan. Men tanken är densamma idag: den att det ska finnas bra bostäder, det vill säga med väldisponerade utrymmen och en bra standard.

ERFARENHETSBASER NYPRODUKTIONSPROCESS

När HSB utvecklar och bygger görs det enligt vår erfarenhetsbaserade nyproduktionsprocess som hanterar bostadsutveckling från ax till limpa.

Vi har stor vana att driva stadsutvecklingsprocesser och föra dialog med kommuner och andra aktörer. Vi har bred kunskap om stadsutvecklingens komplexitet och de utmaningar ett stort exploateringsområde står inför. Vi har kunskapen, erfarenheten, den finansiella styrkan samt de resurser som krävs för projekten.

KLIMATSMART OCH LÅNGSIKTIGT

Med ett klimatsmart och långsiktigt tänkesätt redan från början tar bostäderna och stadsdelen en hållbar utformning när det gäller miljö och energi. Det leder till en god boendemiljö och lägre driftskostnad samt ett bra utgångsläge för att försälja bostadsrättsföreningen i framtiden där HSB tar ett långsiktigt ansvar.

HSB bygger inte bara lägenheter utan skapar också kvar och förvaltar dem i framtiden. Då är det förstås viktigt att de ska hålla bra.

FORTFARANDE MARKNADSLEDANDE INNOVATIONER

HSB har tagit ett stort kliv in i framtiden med HSB Living Lab, som är en arena där vi utvecklar nya sätt att bygga och förnya framtidens bostäder. HSB Living Lab består bland annat av 29 lägenheter där de boende leker och städigt bostadsnära och utvärderande miljö. Fokus ligger på hållbarhet och att hitta sätt att leva som minskar vår klimatpåverkan.

Framgångsrika innovationstester har kopplas till HSB:s nya projekt vilket sker i tex Umeå.



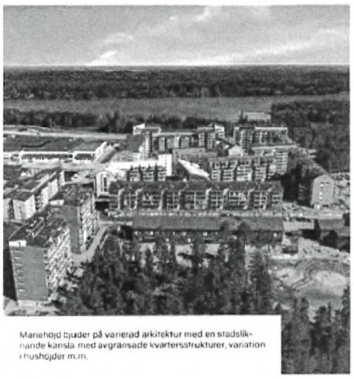
Sopnedkast från HSB
Stockholm, 1931.







REFERENSPROJEKT



Mariehöjd bjuder på varierad arkitektur med en stadslik-nande känsla med avgränsade kvartersstrukturer, variation i hush öjder m.m.



Gemensamma gårdar med lekplatser, sittplatser och grönytor skapar naturliga samlingsplatser för de boende.



Nytt koncept med mångfunktionella ytor skapar bättre social gemenskap i en bostadsrättsförening där grannar möts och trivs.



Vad ytorna ska upplåtas till varierar från hus till hus, men det kan t.ex. vara yogarum, hemmakontor, fåmkvalitsrum eller lekrum.

BRF MARIEHÖJD, UMEÅ

HSBs ERFARENHET AV LIKNANDE PROJEKT

HSB har tidigare byggt på både tidiga och sena delar av Tomtebo men även varit med vid utbyggnaden av Sandåkern. Vårt senaste projekt är utvecklingen av Ofotsdal och den del vi kallar Mariehöjd. Där köpte vi mark av landstinget och har under de senaste åren byggt närmare 500 lägenheter med vårdigare drygt 300 planerade. Inom området har vi en blandning av upplåtelseformer och många kvaliteter som vi är stolta över och som skiljer sig bra på Tomtebo gård.

INNERGÅRDAR FÖR ÖKAD GEMENSKAP

I BRF Mariehöjd delar flera etapper på en gemensam innergård som bjuder in till möten mellan boende oavsett ålder eller vilken förening de bor i. På gårdarna finns gemensamma ytor som får större funktionalitet tack vare delningen än vad varje förening fått om de byggt en egen gård. Bland annat finns på gårdarna en öppen dagvattenlösning både i infiltrerande diken och i fördröjningsdammar där dagvattnet renas med hjälp av särskild vegetation.

GEMENSAMHETSOKALER MED MÅNGA OLIKA FUNKTIONER

I flertalet av de bostadsrättsföreningar som HSB bygger finns gemensamhetslokaler där de boende kan samlas för möten, ha fester eller arbeta. Ofta finns även övernattningslägenheter där släkt och vänner kan sova över om besökare inte rymts i det egna hemmet eller gemensam bastu och träningsrum.

MULTIFUNKTIONELLA YTOR

Nu har vi tagit ännu ett steg för de gemensamma ytorna. Det är ett nytt koncept där vi utvecklat de klassiska och sällan använda, stycke-rummen för att istället ha funktionella gemensamma ytor som dagligen skapar ett mervärde för de som bor i huset.

HÅLLBARHET GENOM DELADE RESURSER

På Mariehöjd finns exempelvis ett rum med fokus på social samvaro och gemenskap och ett annat inriktat på hälsa och välmående.

Att öka utnyttjandet av de gemensamma ytorna ger ett mer hållbart sätt att leva genom att vi delar resurser. Vi vet också att fritidla, flexibla och moderna gemensamma ytor skapar bättre social gemenskap i en bostadsrättsförening vilket gynnar trivsel och trivs.

KONTAKTPERSON

Elin Nilsson
Projektchef HSB ProjektPartner
070-274 80 10
elin.nilsson@hsb.se

HSB Produktion i Norr HB
Box 14
901 02 Umeå
Org.nr: 969769-6442

KORT OM HSB

HSB är en medlemsägd, kooperativ organisation som arbetar med bosparande, byggande och förvaltning. HSB vill skapa en trygg boendemiljö där alla kan träffas och trivas.

SVERIGES STÖRSTA BOSTADSKOOPERATION
- ca 674 000 medlemmar
- ca 4 000 bostadsrättsföreningar
- ca 35 000 förtroendevalda
- 25 regionala HSB-föreningar

HSB ägs och drivs av medlemmarna enligt principen en medlem - en röst.

Förslaget framtaget i samverkan med Ahlqvist & Almqvist arkitekter.

HSB – där möjligheterna bor

ANSÖKAN OM MARKANVISNING FÖR BOSTÄDER PÅ TOMTEBO GÅRD

PROJEKTIDÉ

HSB – där möjligheterna bor

TOMT A

KONCEPT & ARKITEKTONISK GESTALTNING

ÖPPET HÖRN MOT TORGET

Kvarteren är stadsmässigt utformade och har ett stadsmässigt yttre med stora öppna innergårdar. I vårt förslag förstärks öppenheten utan att tulla på den omgivande stadsmassigheten, både genom ytterligare en tvärgående axel och en extra öppning mot torget i sydväst.

BOTTENVÅNINGARNA

Bottenvåningarna är enstaka och har flera lokaler. Lokalerna i det sydvästra hörnet är kommersiellt gångbara för någon typ av butik eller café/deli.

Gemensamma funktioner för de bostadsnära placerade rummen gatan för att aktivera bottenvåningarna. Vid södra gaveln ligger en gemensam bostadslokal. Förutom att vara mötes- och festlokal är den tänkt att kunna fungera för bastning och bandakas.

Fyra av lokalerna i bottenvåningen är tvärsnitt med återbruk. Miljörummen, som också ligger i bottenvåning mot gatan är uppglasade, så att man ser vad som händer där. En del av att byggkostnaden läggs på konstnärlig utsmyckning. Vid de indragna entréerna och mellan husen beredes plats för skulptur och konstnärlig planering.

FASADER

Fasaderna runt hela kvarteret varierar i höjd, material och utformning. Materialen i sockelvåningen varierar vilket skapar identitet i gatuhöjd. Även mittpartier och takvåning varierar, liksom takfötter. Allt för att skapa en stadskänsla. Vissa takvåningar är indragna, vilket gör att huset upplevs lägre, samtidigt som det skapar kvalitet till lägenheterna i form av terrasser. Även balkongmaterial som fasadmaterial.

Vissa hus har burspråk och andra har franska balkonger. Mot söder och sydväst är balkongerna omslutande indragna och utskjutande vilket ger en fin variation i skuggbildningen och ger en levande intryck.

Fasadmaterialen varierar mellan tegel, puts och plåt och noggrannhet läggs på materialbearbetningen. De riktiga sydvästra hörnet byggs i tegel men har samtidigt en glasad bottenvåning med utrymme för butik eller café. Bottenvåningen i kvarteren varierar i olika punktdetaljer som vänder från ljus mörka nyanser vanligt till naturligt grönt med inslag av vitt och svart.

TAK

Taklandskapet är varierande med platta tak, sadeltak i olika vinklar och mansardtak. De flesta tak belägga med plåt eller tak för sol eller finns papp. Målet är att den lokala produktionen som minst ska täcka hela behovet av fastigheten.

BOSTADSHUSEN

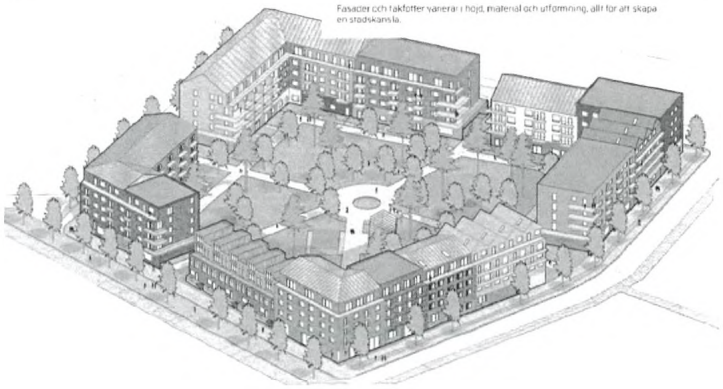
Bostadshusens entréer är indragna och kladda med trä för att ge en varm och välkomnande känsla. Entréerna är genomgående från gatan in till gården och ger det möjligt att se rakt genom huset. Detta skapar trygghet och samband mellan gata och gård. Lägenheterna i bottenvåningen är upplyfta en knapp meter för att minska insyn. Antal lägenheter: ca 200 stycken.

RADHUSEN

Radhusen har en upphöjd entrévåning och indragna entréer och en liten mellanplats mellan trappan vid entréerna för att göra dem mer levande. Antal radhus: ca 7 stycken.



Välkommen till ett stadsmässigt kvarter med tydlig öppning mot torget i sydväst. Antal lägenheter: preliminärt 200 stycken.



Fasader och takfötter varierar i höjd, material och utformning, allt för att skapa en stadskänsla.

TOMT A

KONCEPT & ARKITEKTONISK GESTALTNING

LIVET PÅ GÅRDEN

Den stora gården blir ett vardagsrum för de boende och även en stor tillgång för området. Gångstråk leder tvärs igenom kvarteret och vidare till nästa. Genom en portal i hörnet mot torget binds den öppna innergården ihop med torget, både visuellt och genom en möjlighet att gena snett genom gården mot torget.

Det mesta som händer sker inne i kvarteret. Vi har delat in gården i fem aktivitetsdelar: Picknicken, Lekkullen, Storskogen, Växthuset och Odlingen. Den centrala punkten är Manegen i mitten.

GÅRDEN

På tomten finns idag en tät blandskog, vilket är en stor tillgång. Ett urval träd bevaras och skapar känslan av blandskog tillsammans med fruktträd, blommande träd med vackra bladverk både sommar som höst. Träd ska även finnas vid flera av uppgångarna från gården.

De fem grusade gångvägarna som leder till Manegen utformas så att tärbhuggstjänst, snöröjningsbilar, sopbild, färdtjänst mfl kan komma fram samt med ut och uttart till HKP. Gården ska vara säker för barn och i princip tillåts inga andra bilar på gården.

Vid kvarterets uppgångar mot gatan finns väderskyddad cykeluppställning, huvudsakligen i två plan. Viss cykelförvaring sker också inomhus. Vid uppgångarna finns också uppställningsplats av bilar för rörelsehindrade.

Alla lägenheter i bottenvåningen mot gården har upphöjda uteplatser för en privat zon. I övrigt är gården stor och allmän och grönytefaktorn uppfylls väl. Barnens behov är i fokus.

Manegen är gårdens hjärta, en mötesplats i centrum från vilken alla gångvägar strålar ut. En tillfällig plats för vila på promenaden eller betraktande av sol. Den fungerar som scen där många vons att sitta samtidigt.

PICKNICKEN

Picknicken är en solig öppen grönyta där träd placeras för goda livsförhållanden dag och eftermiddag/kväll och där man kan ligga och leka. I Picknicken planteras den typ av blommor som drar till sig bin och fjärilar.

LEKKULLEN

På Lekkullen finns en avgränsad småbarnslek. Förutom sandlåda består lekutrustningen bland annat av lekskulpturer, som både är roliga för småbarn att klättra på och för vuxna att titta på.

ODLINGEN

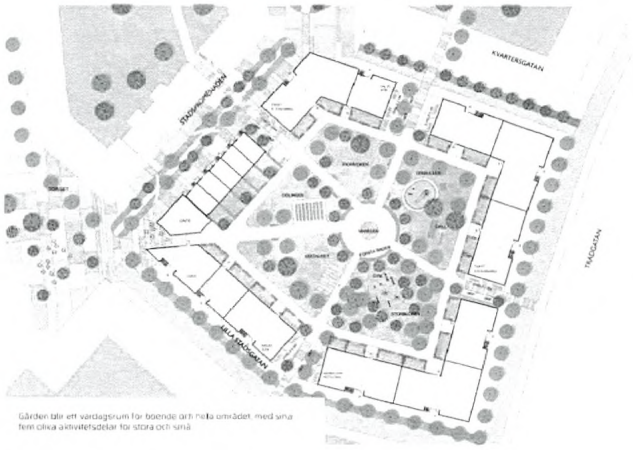
Platsen har goda solförhållanden och på en del av gården placeras odlingslotter med hållbara odlingslådor. Där kan vem som helst i kvarteret odla.

VÄXTHUSET

I mitten av mittenstråket placeras ett växthus för att möjliggöra även matproduktion. Växthuset utformas lite som en orangeri, som kan användas även på vintern. Runt växthuset finns plattläggning som gör det lämpligt för café-verksamhet. Bevattningen till växthuset kommer från uppsamlat regnvatten.

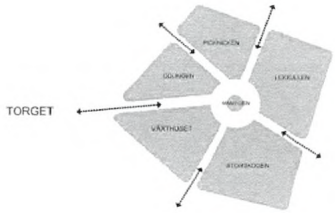
STORSKOGEN

I storskogen bevaras så mycket naturmark som det går och så många träd som möjligt. I träden placeras fågelholkar, fladdermusholkar och insektsholkar. Bland träden byggs ett utegym. Det är en skuggig del av tomten och man kan träna lite skyddad från andras blickar.



Gården blir ett vardagsrum för boende och hela området, med sina fem olika aktivitetsdelar för stora och små





Projektet bygger på ett system av upprepande huskroppar, variation skapas i fasader, entréer, våningshöjder och takformer.

Innergården är uppdelad i olika teaman för att skapa liv och rörelse för årets alla årstider.

TOMT B

KONCEPT & ARKITEKTONISK GESTALTNING

LEVANDE BOTTENVÅNINGAR

Förslaget på tomt B följer i allt väsentligt koncept och arkitektonisk gestaltning från tomt A. Fokus ligger även här på en stadsmässig utformning och ett stadsmässigt yttre samt på kontakten och öppenheten mot torget. Antal lägenheter: preliminärt 69 stycken.

BOTTENVÅNINGAR

Närheten till torget utgör grunden för förslaget på tomt B. Här vill vi skapa levande bottenvåningar med caféer och andra kommersiella lokaler.

FASADER OCH TAK

Extra fokus läggs på fasaden mot torget. Den utformas med tydligt markerad sockel och glaspartier, som kan ställas upp under årets varma månader.

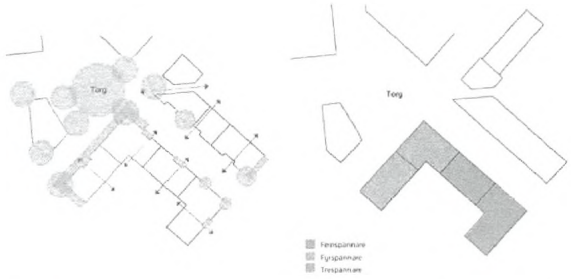
Kontrasterande genomgående entréer omsorgsfullt utformade och med olika karaktär. För att ökad lokalvärde mot torget har trapphuset till gavelhuset vid torget placerats mot Lilla Stadsgatan.

Fasaden klär med tegel i olika kulörer och mönster. En variation återfinns både i takfallskapet och flera av de enskilda fasaderna har en hög grad av detaljering.

BOSTADSHUSEN

Indragna, takfästa entréer ger en varm och välkomnande känsla. Entréerna är genomgående från gatan in till gården, möjligt att se rakt genom husen. Lägenheter i bottenvåningen är upplagda en knapp meter för förhöjd insyn.

För ytterligare detaljer vänligen se förslaget för tomt A.



Levande bottenvåning i form av caféer och kommersiella lokaler, extra fokus läggs på fasaden mot torget. Genomgående entréer, omsorgsfullt utformade och med olika karaktär.

Projektet bygger på ett system av upprepande huskroppar och en fin variation skapas i fasader, entréer, våningshöjder och takformer. Antal lägenheter: preliminärt 69 stycken.



REFERENSBILD



REFERENSBILD

PARKERING

KONCEPT & ARKITEKTONISK GESTALTNING

PARKERINGSHUSET

Parkeringshuset bildar ett viktigt ljudskydd mot tomt A och tomt B. Huset omfattar 3 våningar och rymmer cirka 234 parkeringsplatser. Dess långsmala form utnyttjas effektivt genom att vi placerar infart i den ena anden och utfart i den andra. Garaget planeras i souterräng med infart från mellanplanet i marknivå från lokalgatan och sträcker sig nästan 100 meter.

FASADEN

Parkeringshuset utformas för att ge en ljus och trygg känsla och motverka känslan av instängdhet. Detta uppnås bland annat genom att delar av fasaden är genomsiktig för att skapa transparens vilket skapar en trygg känsla från både in- och utsida. På kvällen skapas en naturligt vacker ljus genom de öppningar som finns mellan fasadmaterialet. Fasaden blir ett fint bakgrund som syns vid från Tomtebovägen.

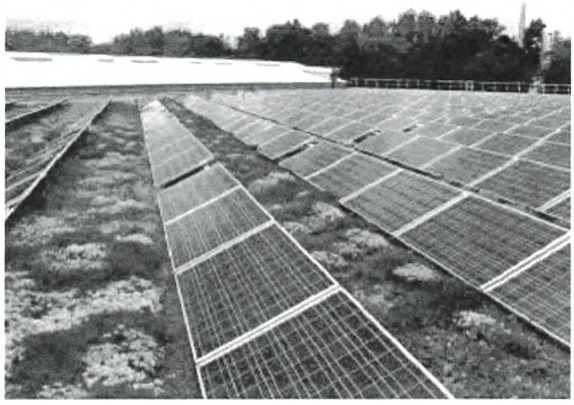
TAKET

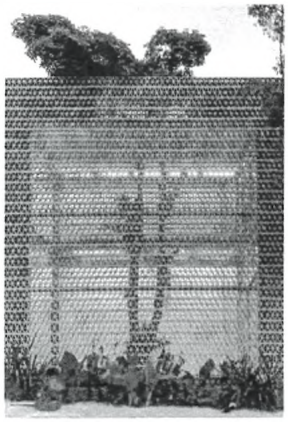
Taket på garaget får en yta av sedum varvat med solpaneler. Det gröna taket bidrar till att fördröja stora vattenmängder samtidigt som det skapar ett fint taklandskap som boende i området kan blicka ut över.

GOD BELYSNING

Trygghet uppnås även med god belysning på samtliga plan. På det övre planet skapas ljusschakt för att släppa in dagsljus.

FUNKTION	YTA KVM	ANTAL LGH	P-PLATSER
TOMT A			
Lägenheter	17 100	200	170
Radhus	800	5	7,5
TOMT B			
Lägenheter	6 597	69	58
P-PLATSER			
P-platser bostadshus i garage			212
P-platser Umeå Kommun i garage			22
HKP vid bostadshus			12







REFERENSBILDER

KONTAKTINFORMATION

Elin Nilsson
Projektchef HSB ProjektPartner
070-274 80 10
elin.nilsson@hsb.se

HSB Produktion i Norr HB
Box 14
901 02 Umeå
Org.nr: 969769-6442

KORT OM HSB

HSB är en medlemsägd, kooperativ organisation som arbetar med bosparande, byggande och förvaltning. HSB vill skapa en trygg boendemiljö där alla kan träffas och trivas.

SVERIGES STÖRSTA BOSTADSKOOPERATION
- ca 674 000 medlemmar
- ca 4 000 bostadsrättsföreningar
- ca 35 000 förtroendevalda
- 25 regionala HSB-föreningar

HSB ägs och drivs av medlemmarna enligt principen en medlem - en röst.

Förslaget är framtaget i samarbete med Ahlqvist & Almqvist arkitekter.

AHLQVIST & ALMQVIST
ARKITEKTER

HSB – där möjligheterna bor

ANSÖKAN OM MARKANVISNING
FÖR BOSTÄDER PÅ TOMTEBO GÅRD

GENOMFÖRANDEPLAN

HSB – där möjligheterna bor

UTBYGGNADSORDNING & TIDPLAN

UTBYGGNADSORDNING

HSB kan i kvarteret erbjuda en viss blandning av bostadsrätter, hyresrätter och bostadsrätter samt ägandeformer för de boendegrupperna. Bebyggelsen utformas med hög ambition gällande gestaltning med inspiration från Gestaltningsprogrammet för Tomtebo gård. Bebyggelsen varierar mellan de olika kvarteren.

Torget ger plats för många sociala möten och rum för lek och umgänge och därför planerar vi att börja med tomt B som etapp 1. Detta kommer bidra till området som helhet och starka och sociala värden. Till etapp 2 på tomt A planerar vi att starta med bostadsbyggandet mot torget och på detta vis addera värdefulla sociala kvaliteter till området och torget.

Utifrån en planerad blandning av upplåtelseformerna inom området har produktionen av de olika etapperna delvis kunna löpa parallellt. Givet rådande skälig produktionstakt ämnar kunna förskjutas sex månader mellan etapperna och på så sätt möjliggöra en rationell produktion som också leder till att kvarteret Lindhagatällt inom en rimlig tid kan börja införlivas.

TOMT B - Fruktträdet 1	
ETAPP 1	69 lgh

TOMT A – Kryddgården 1	
ETAPP 2	48 lgh – 5 radhus
ETAPP 3	35 lgh
ETAPP 4	58 lgh
ETAPP 5	59 lgh

PARKERING – del av Nyttoväxten 1
Utbyggnad av parkeringshuset kan påbörjas helt i etapperna till färdig inflyttning i december 2026. När garaget är färdigställt hittas ett gemensamhetsanläggning som genom en samfällighetsförening förvaltas av de ingående fastighetsägarna inom område A och G. Vilka dåda erfarenheter av detta upplägg från referensprojekt Mårtenstorp där området etappvis har byggnaderna och delat garage mellan flera fastighetsägare.

BTA TOMT B - Fruktträdet 1	
Antal lägenheter	ca 69 lgh
Lokaler mot förgårdsgata	3 st
Total BTA	6 597 BTA

BTA TOMT A - Kryddgården 1	
Antal lägenheter	ca 200 lgh
Bostadshus	17 100 BTA
Radhus BTA	800 BTA
Total BTA	17 900 BTA

TIDPLAN

Nedanstående tidplan är preliminär och bygger på att vi får beslut om tilldelad markanvisning innan sommaren 2023.

MÅNAD	ÅR	AKTIVITET
Augusti	2023	Markanvisningsavtal
Augusti - oktober	2023	Bygglovsprojektering
Januari	2024	Beviljat bygglov
Mars	2024	Säljstart, etapp 1
September	2024	Produktionsstart och köpeavtal
April	2026	Inflyttning

FINANSIERING & LÅNGSIKTIGHET

FINANSIERING

Finansiering sker via egna medel och bankfinansiering där HSB Projektpartner AB och HSB Norr solidariskt bürgar för åtaganden.

HSB arbetar med en ekonomisk långsiktighet som bygger på sunda bedömningar och bostadsrättsföreningarnas förutsättningar i ett kort och lång tidsperspektiv. I nära samverkan med övriga (samt sammanställer vi en gedigen kalkyl för nyproduktionen där såväl inledande investeringar som fortlöpande förvaltning och underhållsplaner ingår.

I en nyproduktion erbjuder vi dessutom det unika SLIP- (Sotiefsen HSBs Garantifond). En nyproduktion i HSB:s regi är en trygg satsning för samtliga intressenter och de bostadsrättsföreningar som är vår skiftkund.

LÅNGSIKTIGHET

Att HSB kan bevara och förvalta det naturligtvis det bästa beviset på vår långsiktighet. När HSB bildades 1923 var det för att motverka bostadsbristen, bygga bra bostäder till små medlemmar och vara en motvikt till de privata hyresvärdarna. Här skulle vinsten gå tillbaka till verksamheten, och så är det fortfarande.

HSB är en lokal aktör i Umeå där vi med egen personal tar hand om våra hyresrätter, bostadsrättsföreningar och dess medlemmar. Vi är en del av det lokala samhället och förstår dess utmaningar och möjligheter och kan därmed bidra till Umeås framtida utveckling.

Vi har inga aktieägare som kräver aktieutdelning och det finns inga bonusar vilket skapar något så unikt som en långsiktig fastighetsutveckling och förvaltare. Andra bygger, säljer och försvinner. HSB stannar kvar. Vår ambition är att växa i Umeå så att vårt växande medlemsantal ska ha tillgång till bra bostäder.

KONTAKTINFORMATION

Elin Nilsson
Projektchef HSB ProjektPartner
070-274 80 10
elin.nilsson@hsb.se

HSB Produktion i Norr HB
Box 14
901 02 Umeå
Org.nr: 969769-6442

KORT OM HSB

HSB är en medlemsägd, kooperativ organisation som arbetar med bosparande, byggande och förvaltning. HSB vill skapa en trygg boendemiljö där alla kan träffas och trivas.

SVERIGES STÖRSTA BOSTADSKOOPERATION
- ca 674 000 medlemmar
- ca 4 000 bostadsrättsföreningar
- ca 35 000 förtroendevalda
- 25 regionala HSB-föreningar

HSB ägs och drivs av medlemmarna enligt principen en medlem - en röst.

Förslaget är framtaget i samarbete med Ahlqvist & Almqvist arkitekter.

AHLQVIST & ALMQVIST
ARKITEKTER

HSB – där möjligheterna bor

Bilaga 3

Ljus bruttoarea

Ljus BTA i våningsplan ovan mark

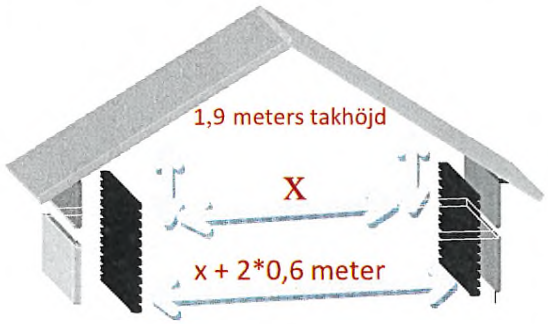
Ljus BTA i bostadshus omfattar i normalfallet samtliga areor förutom teknikutrymmen (utrymmen för fläkt, hissmaskin, el, tele, värme, kyla) på vind.

Teknikutrymmen på ljust våningsplan under vind ska exkluderas om vind och källare saknas eller om dessa utrymmen av skälig anledning inte går att förläggas på vind eller i källare.

Ljus BTA som medges enligt detaljplan men som inte utnyttjas ska medräknas (exempelvis oinredda vindar, bjälklagsöppning till förmån för dubbla våningshöjder (undantaget traditionella ljusgårdar)).

Utrymmen för bostadskomplement (förråd, soprum, garage) i fristående byggnader räknas inte som ljus BTA, undantaget tvättstugor och gemensamhetslokaler som alltid ska medräknas.

Indragna balkonger som är inglasade *och klimatskyddade* räknas som ljus BTA. Balkonger/loftgångar i övrigt omfattas inte.

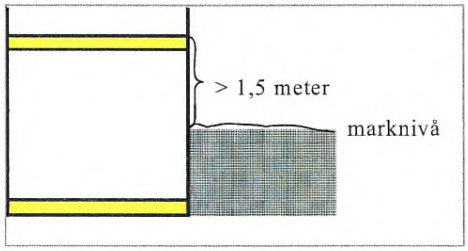


$$\text{Ljus BTA} = \text{huslängden} * (x + 2*0{,}6)^2$$

Vid snedtak räknas bruttoarean enligt figuren ovan.

Ljus BTA i suterrängvåning

En våning ska betraktas som en suterängvåning om - utefter minst en vägg - golvets översida i våningen närmast ovanför ligger mer än 1,5 meter över markens medelnivå invid byggnaden. Är avståndet mindre är våningsplanet att betrakta som källare.



All area inom *lägenheter* räknas som ljus BTA liksom i förekommande fall innanförliggande förbindelsekorridor.

Som ljus BTA för *bostadskomplement* (förråd, tvättstugor, soprum och gemensamhetslokaler) och i förekommande fall teknikutrymmen räknas arean fram till närmaste vägg i den ljusa delen av vånings-planet dock högst till halva husdjupet. Avskiljs mörk och ljus del av en förbindelsekorridor ska hela korridoren räknas som ljus BTA (se fig).



1) Exempel på teknikutrymme som av skälig anledning inte kan förläggas mörkt

För *kommersiella eller övriga lokaler* räknas ljus BTA till ett husdjup om 10 meter. För bruttoareor inom husdjup 10-30 meter räknas 75 % som ljus BTA. Om våningshöjden är högre än 3 meter ska 10-metersgränsen utökas till vad som bedöms skäligt. Bruttoareor bortom 30 meter räknas inte som ljusa.

UMEÅ KOMMUN

Tjänsteskrivelse
2024-02-08

Kommunstyrelsens planeringsutskott

Diarienr: KS-2024/00140

Markanvisningsavtal för fastigheten Umeå Frakten 11

Förslag till beslut

att ge Mark och exploatering i uppdrag att träffa ett markanvisningsavtal med Tegsnäs Group AB gällande Frakten 11 enligt de villkor som anges i det bifogade avtalet.

Ärendebeskrivning

Fastigheten Frakten 11 är belägen på Norra Västerslätt inom detaljplanelagt verksamhetsområde.
Frakten 11 har tidigare varit markanvisad till annan aktör sedan 2021 men blev återlämnad under sommaren 2023.
Mark och exploatering har bjudit in till intresseanmälan under hösten 2023 och mottagit 2 anmälningar med förfrågan om markanvisning.
Urval av intresseanmälningar har skett genom jämförelseförfarande där särskild hänsyn har tagits till:

- Projektidé och hur väl det passar med kommunens vision för området.
- Exploatörens ekonomiska stabilitet, tidplan och möjlighet att genomföra projektidén.
- Planerad byggrätt där minst 1/3 av tomtarea ska bebyggas.

Inkomna intresseanmälningar:
Tegsnäs Group AB
Röbäcks Entreprenad

Förslag till marktilldelning och motivering:
Företaget har huvudkontor i Tegsnäset och filialer i Vindeln och levererar olika typer av träprodukter, specialemballage och logistiktjänster (3PL). Flera av företagets kunder verkar i Umeå och efterfrågar mer leveranser av deras produkter. Det trafikorienterade läget på Västerslätt innebär närmare kommunikation mot slutkund i Umeå samt goda kommunikationsmöjligheter med deras verksamhet i Vindeln.
Företaget avser att bygga lager och logistikhall för hantering av deras varor, kontor och industrifack. Fastigheten ska förses med solceller, stommen byggs i limträ eller stål och företaget planerar att bebygga minst 30 % av tomtarea.

Tjänsteskrivelse

Dnr: KS-2024/00140

Efter godkänd motpartsgranskning bedöms bolaget som trovärdiga både avseende genomförbarhet samt för finansiering av projektet.

Beslutsunderlag

Bilaga 1: Markanvisningsavtal
Bilaga 2: Sammanställning av inlämnade förslag

Beredningsansvariga

Rebecka Lindgren, Mark och exploatering
Therése Ullberg, Mark och exploatering

Beslutet ska skickas till

Therése Ullberg, Mark och exploatering

Helen Nilsson
Mark- och exploateringsdirektör

Therese Ullberg
Exploateringsingenjör

MARKANVISNINGSAVTAL

Parter

Umeå kommun, 212000-2627, nedan benämnd "**Kommunen**"
Mark & exploatering
901 84 Umeå
Kontakt: Therése Ullberg, 090-16 12 53

Tegsnäs Group, org.nr: 556513-4516, nedan benämnd "**Bolaget**"
Tegsnäset 24
922 95 GRANÖ
Kontakt: Jimmy Nilsson, 070-525 48 24, jimmy.nilsson@tegsnäs.com

1. Information

Bolaget är medveten om att reserverad fastighet påverkas av följande:

- Ev. begränsningar vid planering av fastigheten som ej framgår av detaljplanen – bygglov beviljat på grannfastigheten Frakten 7.
- Huvudbyggnad ska placeras minst 30 meter från järnvägsspårs mitt.
- Högsta byggnadshöjd är 13 meter.
- Verksamheter får inte vara störande för omgivningen.
- Ledningar förlagda i mark kan begränsa möjligheten att placera byggnaderna (el & VA).

2. Reservation

Kommunen reserverar för Bolagets räkning fastigheten Frakten 11, nedan benämnd "Fastigheten". Detta innebär att Bolaget inom reservationstiden ensam har rätt att förhandla med Kommunen om förvärv av Fastigheten.
Reservationstiden gäller från detta avtals undertecknande till och med **2024-10-31.**

Fastigheten är ca 2742 kvm. Fastigheten har markerats med röd kantfärg i bifogad karta, se bilaga 1.

Avsikten med detta reservationsavtal är att Bolaget inom avtalets giltighetstid ska erhålla godkänt bygglov samt övriga tillstånd som kan krävas för den i bilaga 2 planerade verksamheten på Fastigheten.

Fortsatt planering ska ske i enlighet med den projektidé som ligger till grund för reservationsavtalet, se punkt 4 och bilaga 2.

3. Detaljplan

All planering inom den reserverade Fastigheten ska följa gällande detaljplan (se BN-2017-00117).

Bolaget är medvetna om att stickväg i kvarteret är enskild och kommer att drivas via delägarförvaltning.

- Utbyggnad av ny väg i kvarteret blev klar under sommaren 2023.
- Fastigheten har andel i gemensamhetsanläggningarna Frakten GA:1 och andel i samfälligheten Frakten S:1.
- När en fastighet som har del i en gemensamhetsanläggning säljs blir den nya fastighetsägaren automatiskt delägare i gemensamhetsanläggningen. Den nya fastighetsägaren binder sig då också till de beslut som meddelats för gemensamhetsanläggningen. Vad varje fastighet ska betala för anläggande och skötsel (drift och underhåll) av gemensamhetsanläggningen bestäms av andelstal.
- Fullständig fastighetsrättslig information om Fastigheten framgår i bilaga 3.

4. Projektidé

Bolaget ska i största möjliga mån bebygga Fastigheten i enlighet med följande:
Lokaler i form av kontor och lager om ca 500 kvm samt lager/logistikhall om ca 430 kvm för egen verksamhet. (se bifogad idéskiss med tillhörande situationsplan i bilaga 2).

Väl motiverade förändringar, som håller samma kvalitet som denna projektidé eller högre, kan accepteras av Kommunen.

5. Villkor för avtalets giltighet

Detta avtal upphör att gälla om köpeavtal inte har träffats mellan Kommunen och Bolaget senast **2024-10-31.** Om projektidén inte kan genomföras till följd av dom, myndighetsbeslut, kommunalt beslut eller liknande, eller på grund av andra åtgärder utom parternas kontroll, ska avtalet upphöra att gälla.

Vidare ska avtalet upphöra att gälla omedelbart om något av följande villkor inte uppfylls:

- Senast **2024-03-31** ska Bolaget ha ansökt om nybyggnadskarta.
- Senast **2024-05-31** ska Bolaget ha samrått med Kommunen genom Mark och exploatering att bygglovshandlingarna följer punkt 4 i detta reservationsavtal. Detta ska ske innan bygglovshandlingarna lämnas in för bygglovsprövning.
- Senast **2024-06-30** ska Bolaget ha inlämnat en komplett ansökan om bygglov till bygglovsavdelningen.

Kommunen har rätt att häva detta avtal om parterna inte kan enas om villkor för förvärv av Fastigheten. Meddelande om hävning ska ske skriftligen och anses efter avsändandet kommit Bolaget tillhanda. Avtalet upphör att gälla omedelbart efter det att Bolaget anses ha mottagit meddelandet.

Om Kommunen på ovan angiven grund häver avtalet eller om avtalet upphör av annan anledning har Bolaget inte rätt till någon ersättning från Kommunen. Bolaget har inte heller rätt till någon ny markanvisning. Vid upphörande av detta avtal är Kommunen oförhindrad att sälja och/eller reservera Fastigheten till annan.

För undvikande av missförstånd ska vad som följer av punkten 11 avseende Bolagets skyldighet att ersätta Kommunen för skada fortsätta att gälla även efter att detta avtal upphört.

6. Försäljning

Kommunen förbinder sig att sälja Fastigheten till Bolaget när följande förutsättningar är uppfyllda:

1. *Reservationstiden har inte gått ut och detta avtal har inte heller upphört att gälla av annat skäl.*
2. Bolaget har erhållit bygglov, i enlighet med projektidé i punkt 4 och bilaga 2.
3. Bolaget har alla övriga tillstånd/handlingar som Kommunen skäligen kan komma att kräva.

Bolaget ansvarar för att kontakta Kommunen genom Mark och exploatering när ovanstående förutsättningar bedöms vara uppfyllda. Köpekontrakt för överlåtelse av Fastigheten ska tecknas så snart Kommunen godkänt att ovanstående förutsättningar är uppfyllda. Bolaget är införstått med att köpeavtalet kommer att innehålla särskilda avtalsvillkor. Om parterna inte kan enas om villkor för förvärv av Fastigheten får Kommunen häva avtalet enligt punkten 5 ovan.

7. Markpris

Markpriset vid en eventuell överlåtelse av Fastigheten ska vara 1 371 000kr. Angivet markpris gäller under förutsättning att Fastigheten förvärvas inom reservationstiden och att övriga förutsättningar i punkten 6 har uppfyllts.

Anslutningsavgifter för vatten, avlopp, fjärrvärme samt el ingår inte i köpeskillingen utan erlägges av Bolaget enligt fastställd taxa till respektive huvudman. Bolaget ansöker om lagfart och svarar för lagfarts- och inteckningskostnader.

8. Vite/byggnadsskyldighet

Bolaget är medvetet om att köpeavtalet kommer att innehålla villkor om att köparen inom två år från köpeavtalets undertecknande ska uppföra de byggnader och anläggningar som planerats i enlighet med beskriven projektidé och erhållet bygglov. Fullgörs inte denna byggnadsskyldighet tas ett vite om 50 % av köpeskillingen ut av kommunen.

9. Fastighetsbildning och belastningar

Bolaget är medvetet om att eventuell fastighetsbildning som kan krävas för att genomföra beskriven projektidé inte regleras genom ingången av detta reservationsavtal. Fastighetsbildning prövas och beslutas av Lantmäteriet eller lantmäterimyndigheten. Detta avtal får som överenskommelse eller medgivande inte läggas till grund för beslut i lantmäteriförrättning.

10. Avgifter och kostnader

För detta reservationsavtal ska Bolaget inte erlägga någon avgift. Bolaget bär ansvaret i fråga om ekonomi och utförande inom Fastigheten, vilket bland annat men inte uteslutande innebär följande:

- Bolaget ansvarar för samtliga planerings, utrednings- och projekteringskostnader m.m.
- Bolaget ansvarar för samtliga bygg- och anläggningsåtgärder inom Fastigheten.
- Bolaget ansvarar för samtliga avgifter och kostnader till myndigheter som krävs för att bebygga Fastigheten i enlighet med Bolagets förslag, t.ex. bygglovavgifter, lagfartskostnader och förrättningskostnader.
- Bolaget ansvarar för samtliga avgifter och kostnader till leverantörer av teknisk infrastruktur som t.ex. anslutningsavgifter för vatten och avlopp samt kostnader för elanslutning.

Alla arbeten som Bolaget utför inom ramen för detta reservationsavtal görs på egen risk avseende kostnad m.m. Bolaget har inte rätt till någon ersättning om detta avtal upphör att gälla. Kommunen ansvarar inte för skada av något slag förorsakad av detta avtal eller av markanvisningen som sådan.

11. Nyttjanderätt

Under förutsättning att erforderliga tillstånd (t.ex. marklov) erhålls får Bolaget, under reservationstiden, nyttja Fastigheten för att lägga upp den överlast som anses nödvändig för möjligheten att senare bebygga Fastigheten.

Det åligger Bolaget att hålla god ordning på sin verksamhet inom Fastigheten. Bolaget får inte använda Fastigheten så att risk för miljöskada uppkommer och ska i alla sammanhang svara för skada som härrör från verksamhet på Fastigheten. Bolaget ska utge ersättning till Kommunen för all skada inklusive miljöskada som uppstår på Fastigheten eller som annars kan drabba Kommunen till följd av Fastighetens nyttjande eller Bolagets verksamhet i övrigt. Bolaget ansvarar även för all den skada som uppkommer på tredje man till följd av Fastighetens nyttjande. Bolaget förbinder sig vidare att hålla Kommunen skadelös för eventuellt skadestånd och därmed sammanhängande kostnader, som kan drabba Kommunen på

grund av Bolagets verksamhet och nyttjande av Fastigheten. Detta gäller även efter detta avtals upphörande, utan begränsning i tid.

Om markanvisningsavtalet upphör ska Bolaget, utan krav på någon form av ersättning, återställa marken till ursprungligt skick alternativt till ett skick som Kommunen godkänner. Återställandet ska genom besiktning godkännas av Kommunen. Går det inte att helt återställa marken ska Bolaget utge ersättning till Kommunen för det intrång och den skada som uppkommit.

12. Markförhållanden

Fastigheten kommer att överlåtas i befintligt skick och det åligger Bolaget själva att utreda markförhållandena inom Fastigheten.

13. Dagvatten

Vid planering och höjdsättning inom Fastigheten ansvarar Bolaget för att säkerställa fungerande dagvattenhantering.

14. Överlåtelse och inteckning

Bolaget äger ej rätt att inteckna detta avtal.

Bolaget har inte rätt att utan ett skriftligt godkännande från Kommunen överlåta detta avtal. Om avtalet överlåts till ett bolag som godkänts av Kommunen genom Mark och exploatering ska det bolag som avtalet överlåts till teckna bankgaranti för att säkerställa de åtaganden som följer i köpeavtalet.

15. Ändringar och tillägg

Tillägg till eller ändring av avtalet ska, för att vara bindande, upprättas skriftligen och undertecknas av behöriga ställföreträdare för båda parter.

16. Tvist

Uppkommer tvist mellan parterna på grund av detta avtal ska den avgöras enligt svensk rätt och i allmän domstol i Umeå.

17. Avtalets giltighet

Detta avtal gäller under förutsättning att det godkänns av kommunstyrelsens planeringsutskott.

Signatursida följer.

Detta avtal har upprättats i två lika exemplar och parterna har tagit var sitt.

Ort och datum	Ort och datum
Umeå 2024-.....	Tegsnäs 2024-01-18
För Umeå kommun	**För Tegsnäs Group AB**
.....	.....
Helen Nilsson Mark och exploateringschef	Jimmy Nilsson
.....	
Therése Ullberg Exploateringsingenjör	

Bilagor:

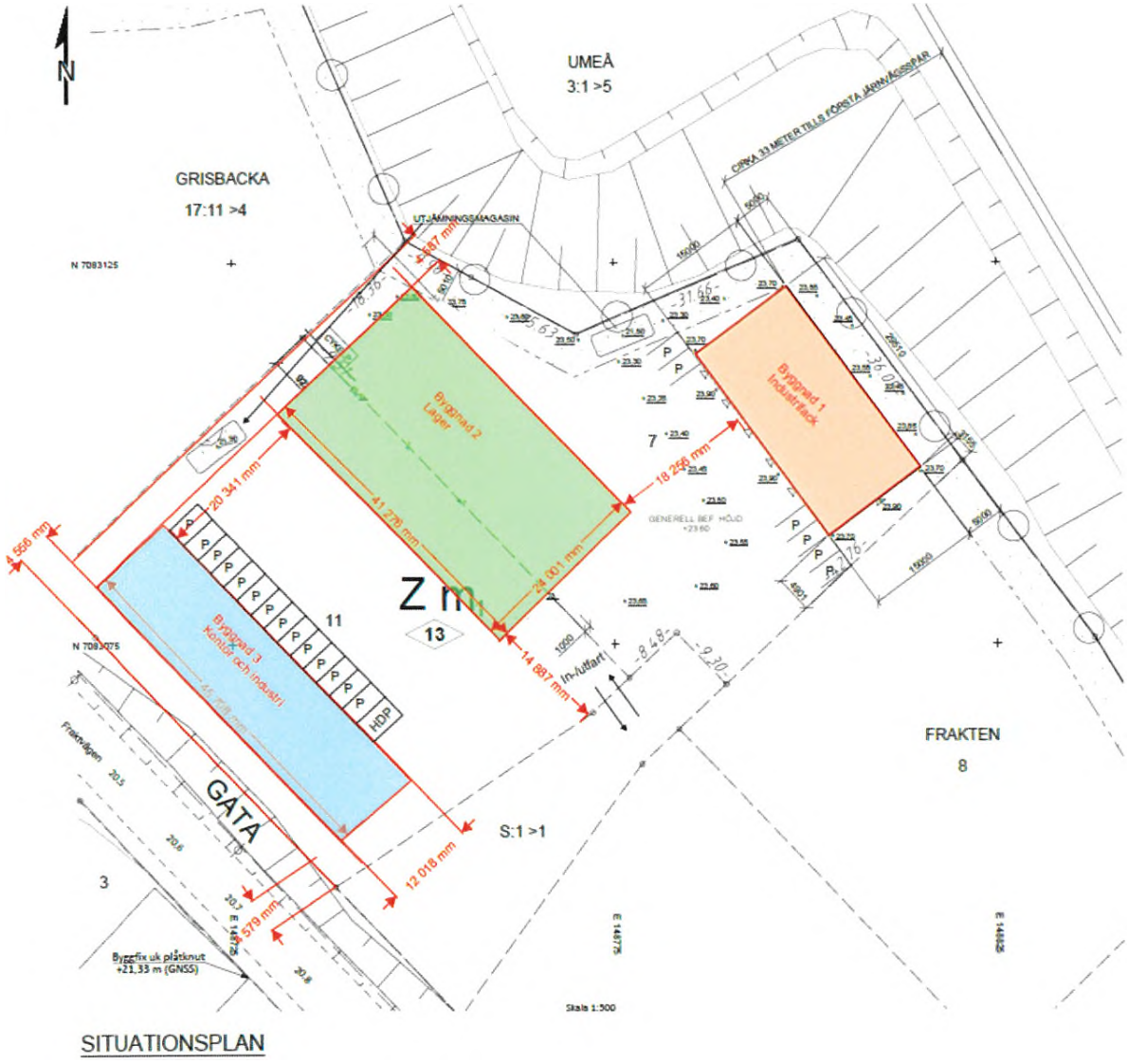
1. Karta över reserverad fastighet
2. Skiss/ritningar som redovisar projektidé med tillhörande situationsplan
3. Fastighetsrättslig information

Bilaga 1. Markanvisad fastighet Frakten 11



Fastigheten som reserveras är markerad med röd kantlinje

Bilaga 2. Ritning som redovisar projektidé med tillhörande situationsplan.



Situationsplanen visar även planerad bebyggelse på tidigare markanvisad fastighet Frakten 7.

Bilaga 3. Fastighetsrättslig information hämtad 2023-12-01

Fastighetsinformation

SOKIGO
ADDNODE GROUP

Umeå Frakten 11

Distrikt: Umeå landsdistrikt
Internnyckel: 240216908
Riksnyckel: c3a7d5a6-13d8-4277-a358-97839f7dd84b

Status: Levande
Ajourdatum IM: 2023-10-02
Ajourdatum FR: 2022-10-24

Anmärkning jordregistersocken m.fl.
Socken: Umeå

Tidigare beteckning

(Uppgifter saknas)

Ursprung

Fastighet
Grisbacka 17:11 Umeå

Avregistrerad till

(Uppgifter saknas)

Adress

Gata/väg	*Distrikt*	*Kommundel*
Fraktvägen 9	Umeå landsdistrikt	Umeå

Areal

Totalt/Område	*Landareal (Kvm)*	*Vattenareal (Kvm)*	*Totalareal (Kvm)*
Totalt:	2742	0	2742
1	2742	0	2742

Koordinater

Område: 1		
Koordinatpar	*X-Koord*	*Y-Koord*
Lokalt - SWEREF 99 20 15	7083078,2	148738,0
SWEREF 99 TM	7090759,7	756689,7
RT90 2,5 G Väst	7089972,6	1717279,2
Ajourhålles i:	SWEREF 99 TM	
Punkttyp:	Centralpunkt inom området	
Kvalitetsdatum:	0000-00-00	

Fiske

(Uppgifter saknas)

Samfällighet/Gemensamhetsanläggning

Ingår i
Frakten GA:1 Umeå
Frakten S:1 Umeå

Samfällighetsförening (RiksSök)

(Uppgifter saknas)

Skattetal

(Uppgifter saknas)

Åtgärder

Datum	*Akt*	*Egen aktbeteckning*	*Littera*

2022-07-25	2480K-2022/49 (DjVu) (Lok)		
Åtgärder:	Fastighetsreglering		
Gäller i fastighet			
Frakten 7 Umeå			
Frakten 8 Umeå			
Frakten 10 Umeå			
Frakten 11 Umeå			
Frakten GA:1 Umeå			
Frakten S:1 Umeå			
Grisbacka 17:11 Umeå			
Datum	***Akt***	***Egen aktbeteckning***	***Littera***
2021-12-01	2480K-2021/136 (DjVu) (Lok)		
Åtgärder:	Avstyckning, Anläggningsåtgärd		
Gäller i fastighet			
Frakten 7 Umeå			
Frakten 8 Umeå			
Frakten 9 Umeå			
Frakten 10 Umeå			
Frakten 11 Umeå			
Frakten GA:1 Umeå			
Frakten S:1 Umeå			

Avskild mark

(Uppgifter saknas)

Rättigheter

Län	***Akt***	***Rättighetstyp***	***Status***	***Ändamål***
J	D202200411680:1.1 (DjVu) (Lok)	Avtalsservitut	Levande	VA-LEDNINGAR

Aktdetaljer

Åtgärd Datum	*Senast ändrad*	*Under ajourf*	*Karta och status*
2022-10-07		N	

Anmärkning/beskrivning:
VA-LEDNINGAR

Förmån

Tjälamark 16:1 Umeå

Last

Frakten 7 Umeå
Frakten 8 Umeå
Frakten 10 Umeå
Frakten 11 Umeå

Planer, bestämmelser och fornlämningar

Planer

Detaljplan: GRISBACKA 17:11	
Akt:	2480K-P2020/10 (DjVu) (Lok)
Beslutsdatum:	2020-06-15
Laga kraft:	2020-07-16
Genomförandetid:	2020-07-17 till 2025-07-16
Senast ajourförd:	2021-12-01
Berör	
Inom planområdet:	Frakten 7 Umeå Frakten 8 Umeå Frakten 9 Umeå Frakten 10 Umeå Frakten 11 Umeå Frakten S:1 Umeå Grisbacka 17:11 Umeå

Hänvisningar

Hänvisning	*Akt*	*Beslutsdatum för hänvisat planbeslut*
Ändrar	2480K-P09/16 (DjVu) (Lok)	2009-02-11

Taxering

Årtal/Taxår 2024/2023

Taxeringsenhet: 744959-1

Uppgiftsår:	2023	Skattemynd/kontor:	2601	Areal i kvm:	2742
Taxeringsvärde tkr:	1508	Markvärde:	1508		
Typkod:	411 Industrienhet, tomtmark				
Beskrivning:	Utgör taxeringsenhet och omfattar hel registerfastighet				
Industritillbehör:	Industritillbehör saknas	Enhet:	Normal enhet (utan samtaxering)		

Taxerad ägare

212000-2627 Umeå Kommun — Centrala Ekonomifunktionen, 901 84 Umeå (FB)

Juridisk form: Kommuner
Ägandetyp: — Andel: 1/1

Värderingsenheter

Typ: 80 Industrimark — **Markvärde (tkr): 1508** — **VE id: 301744427**

Yta byggrätt ovan mark (kvm):	Uppgift saknas
Tomtarea (kvm):	2742
Riktvärde byggrätt (kr/kvm):	Uppgift saknas
Riktvärde tomtareal (kr/kvm):	550
Klassificering av byggnadsrätt:	Uppgift saknas
Riktvärdeområde:	2480090
Justeringsorsak:	Uppgift saknas
Basvärde före justering (tkr):	1508

Lagfaren ägare

212000-2627 Umeå Kommun — Centrala Ekonomifunktionen, 901 84 Umeå (FB)

Namn enligt lagfart:	Umeå Kommun		
Dagboksnummer:	64/871	Inskrivningsdatum:	1964-10-21
Köp(även transportköp)	1963-12-17	Ingen köpeskilling redovisad.	
Juridisk form:	Kommuner		
Andel:	1/1		

Anmärkning: Anmärkning

Tomträttsinnehavare

(Uppgifter saknas)

Tidigare inskriven ägare

(Uppgifter saknas)

Tomträttsupplåtelse

(Uppgifter saknas)

Inskrivningar

(Uppgifter saknas)

Anteckningar

(Uppgifter saknas)

Noteringar (kommunspecifika)

(Uppgifter saknas)

Område

Typ	*Område*	*Beskrivning*
Nyckelkodsområde 6-siffernivå	040813	Godsbangården
Spatial områdestyp	***Område***	***Beskrivning***
Spatialt NYKO 2-siffernivå	04	Västerslätt
Spatialt NYKO 6-siffernivå	040813	Godsbangården
Planområde	240049992	2480K-P2020/10

Kommunområde	2480	UMEÅ
Hushållsstatistikområde	Umeåtest	

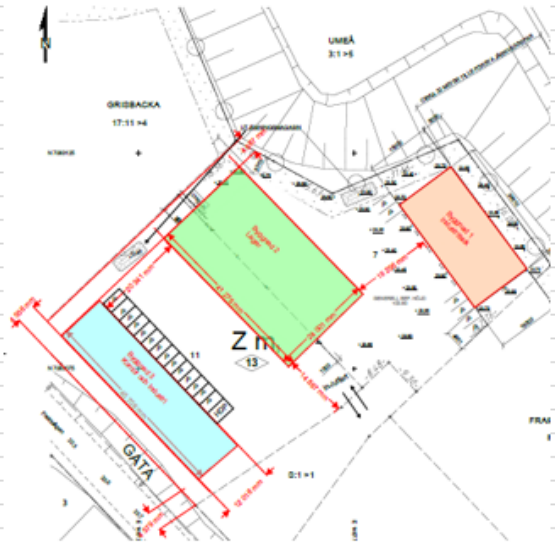
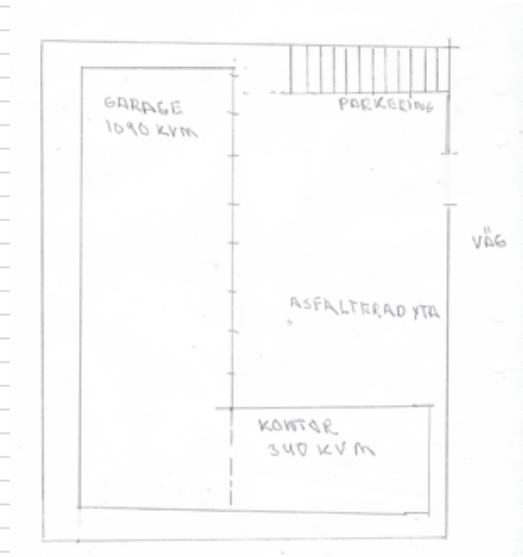
Byggnader

(Uppgifter saknas)

- - - Listan slut - - -

Bilaga 2 Sammanställning av inlämnade förslag

Sammanställning av inlämnade förslag

Tegsnäs Group AB	Röbäcks Entreprenad
Kontor, lager och logistikhall.	Garage och kontor.
För egen verksamhet.	För egen verksamhet.
	

UMEÅ KOMMUN

Tjänsteskrivelse
2024-02-15

Kommunstyrelsens
planeringsutskott

Diarienr: KS-2022/00648

Slutkonferens 18 mars: Lokal samverkan för stärkt service på Umeå landsbygd

Förslag till beslut
Kommunstyrelsens planeringsutskott beslutar att

Utskottets ledamöter ges möjlighet att delta på slutkonferensen av projektet Lokal Samverkan för Stärkt Service på Umeå landsbygd den 18 mars i Överboda.

Ärendebeskrivning
Umeå kommuns projekt Lokal Samverkan för Stärkt Service på Umeå landsbygd (Lokal SamService) startade hösten 2022 och finansieras genom Tillväxtverket via Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling. Projektet handlar om att stötta och stärka dagligvarubutikerna på Umeå landsbygd och det övergripande målet är att Umeå kommun ska bli bättre på att möta, stötta och samverka med lokala aktörer inom serviceutveckling. Projektet utgår från fyra pilotorter: Botsmark, Holmön, Sörmjöle och Överboda och i varje ort engageras både butiker och föreningsliv.

Under åren med projektet har flera goda initiativ och satsningar gjorts för att förbättra och stärka servicen på varje ort. Exempel är etablerande av paketskåp i Överboda och Sörmjöle, ett test av matkasseutlämning från Handlarn i Sörmjöle till Norrmjöle bygdegård och ett elcykeltest på Holmön. I Botsmark har fokus legat på att stötta lokala krafter i organisering och beredskap att återstarta byns butik.

Nu går projektet mot sitt slut och i samband med detta ordnas en slutkonferens i Överboda den 18 mars. Under slutkonferensen kommer lokala krafter i byarna få ta plats och berätta om goda initiativ och aktiviteter som skett lokalt, samt hur arbetet kommer fortsätta framåt. De lärdomar och verktyg som vi som kommun fått av projektet kommer också presenteras, liksom hur detta ska inarbetas i det ordinarie arbetet med landsbygds- och serviceutveckling.

Målgrupp för dagen är butiker och föreningar på Umeå landsbygd, samt tjänstepersoner och politiker som jobbar med servicefrågor. Med på plats kommer även representanter från Tillväxtverket, Ica Sverige, Dagab, Region Västerbotten med flera att vara.

Slutkonferensen sker på lokalen Klippan i Överboda mellan kl. 09-14. Fika och lunch ingår och dagen avslutas med ett studiebesök till ett gott exempel när lokal samverkan är som bäst.

Tjänsteskrivelse

Dnr: KS-2022/00648

Anmälan görs via detta formulär: https://forms.gle/FMzfe19tdoxiYmfG7 eller genom att kontakta Linn Alexandersson:
linn.alexandersson@umea.se
090- 16 66 87

Beredningsansvariga

Jennie Bergvall Kalén, Strategisk utveckling
Linn Alexandersson, Strategisk utveckling

Beslutet ska skickas till

Jennie Bergvall Kalén
Linn Alexandersson

Slutkonferens 18 mars

Lokal Samverkan för Stärkt Service på Umeå landsbygd

Program för dagen

9:00 – 10:00 Kunskaper och lärdomar för ett långsiktigt servicearbete
Umeå kommun, Tillväxtverket

10:00 -10:30 Scenen är er: goda exempel från Överboda och Sörmjöle

10:30 – 10:45 Kaffe och godsaker från Westlins Smakrike i Sörmjöle

10:45 - 11:15 Scenen är er: goda exempel från Holmön och Botsmark

11.15 - 11.45 Panelsamtal
Tillväxtverket, Region Västerbotten och lokala krafter från pilotorterna

11.45 - 12.00 Nu tar vi nästa kliv!
Umeå kommun

12.00 - 13.00 Lunch

13.00 - 14.00 Studiebesök: Gröna fastigheten – ny mötesplats för butik och föreningsliv









Läs mer om projektet: www.umea.se/landsbygdsprojekt

UMEÅ KOMMUN

tillväxtverket

Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling. Europa investerar i landsbygdsområden

UMEÅ KOMMUN

Tjänsteskrivelse

2024-02-14

Kommunstyrelsens planeringsutskott

Diarienr: KS-2024/00181

Landsbygdsriksdag 2024

Förslag till beslut

Kommunstyrelsens planeringsutskott beslutar att

Elmer Eriksson (M) som förtroendevald i Umeå kommuns landsbygdsutvecklingsråd ges möjlighet att representera Umeå kommun på årets landsbygdsriksdag.

Ärendebeskrivning

Landsbygdsriksdagen är ett arrangemang som samlar tjänstepersoner, politiker, myndigheter och organisationer som intresserar sig för landsbygdsfrågor. Arrangemanget genomförs av Riksorganisationen Hela Sverige Ska Leva och har varit ett återkommande event sedan 1989. Sedan nittiotalet genomförs landsbygdsriksdagen vartannat år. Syftet med eventet är att driva landsbygdsfrågorna framåt och sätta landsbygdsutveckling högt upp på den politiska agendan.

Under 2024 genomförs landsbygdsriksdagen i Nyköping den 24–26 maj. Fokus för årets landsbygdsriksdag är bland annat krisberedskap, klimatomställning och hållbar ortsutveckling. Under två dagar ordnas kunskapsseminarier, inspirationsresor med goda exempel på lokal utveckling i Sörmland, politikersamtal och nätverkande.

Landsbygdsriksdagen är ett av de största landsbygdsarrangemangen i Sverige och ett viktigt forum för landsbygdsfrågor. Genom att ge förtroendevalda från Umeå kommuns landsbygdsutvecklingsråd möjlighet att representera kommunen tillsammans med ansvariga tjänstepersoner, säkerställs ett brett deltagande med möjlighet till omvärldsbevakning, kunskapsinhämtning och nätverkande till gagn för Umeå kommuns arbete med landsbygdsutveckling.

Beredningsansvariga

Jennie Bergvall Kalén, Strategisk Utveckling

Beslutet ska skickas till

Elmer Eriksson
Jennie Bergvall Kalén

UMEÅ KOMMUN

Tjänsteskrivelse

2024-02-19

Kommunstyrelsens planeringsutskott

Diarienr: KS-2023/00533

Revidering av föreskrifter för avfallshantering för Umeå kommun

Föredragande: Katharina Radloff (10 min)

Förslag till beslut

Kommunstyrelsens planeringsutskott beslutar

att skicka ut förslaget på nya föreskrifter för avfallshantering på samråd.

Ärendebeskrivning

Regeringen har beslutat om nya regler som gör det enklare för hushåll och verksamheter att sortera sitt förpackningsavfall. Det nya systemet innebär nya roller för kommuner och producenter.
Enklare insamling och sortering av förpackningar för hushåll och verksamheter gör att producenterna kan återvinna mer avfall, och bidrar i sin tur till en mer resurseffektiv hantering av avfall. Det bidrar också till den gröna omställningen eftersom behovet av nya råvaror blir mindre och gör att koldioxidutsläppen minskar.
I producentansvaret ligger att producenterna ska stå för kostnaderna för en effektiv insamling och behandling av förpackningsavfallet. I och med att kommunerna ges ansvar för insamlingen av hushållens förpackningsavfall, samt för insamling på torg, i parker och på andra populära platser utomhus, regleras också att kommunerna ska få ersättning för sitt insamlingsarbete.

Umeå kommuns gällande föreskrift för avfallshantering behöver därför uppdateras enligt ny lagstiftning. Genom att det är en stor mängd ändringar som föreslås presenteras den gällande föreskriften i jämförelse.

Följande förändringar i förslaget är:

- Ny definition av kommunalt avfall och avfall under kommunalt ansvar
- Uppdaterade definitioner och skrivningar
- Ny utformning av bilaga 1 som redovisar avfallsslag och dess hantering.

Beslutsunderlag

Samrådsunderlag – Ny föreskrift för avfallshantering i Umeå kommun

Tjänsteskrivelse

Dnr: KS-2023/00533

Följebrev
Sändlista

Beredningsansvariga

Katharina Radloff, Strategisk utveckling
Maria Sandström, Fastighet
William Jonsson, Miljö- och hälsoskydd
Emma Kinnunen mfl, Vakin

Beslutet ska skickas till
Strategisk utveckling

Katharina Radloff
Miljöstrateg

Click here to enter text.

UMEÅ KOMMUN

Enligt sändlista

Samråd Umeå kommuns föreskrifter för avfallshantering - Följebrev

Regeringen har beslutat om nya regler som gör det enklare för hushåll och verksamheter att sortera sitt förpackningsavfall. Det nya systemet innebär nya roller för kommuner och producenter.

Enklare insamling och sortering av förpackningar för hushåll och verksamheter gör att producenterna kan återvinna mer avfall, och bidrar i sin tur till en mer resurseffektiv hantering av avfall. Det bidrar också till den gröna omställningen eftersom behovet av nya råvaror blir mindre och gör att koldioxidutsläppen minskar.

Kommunen ges ansvar för insamlingen av hushållens förpackningsavfall, samt för insamling på torg, i parker och på andra populära platser utomhus.

Umeå kommuns gällande föreskrift för avfallshantering behöver därför uppdateras enligt ny lagstiftning. Genom att det är en stor mängd ändringar som föreslås presenteras den gällande föreskriften i jämförelse.

Följande förändringar i förslaget är:

- Ny definition av kommunalt avfall och avfall under kommunalt ansvar
- Uppdaterade definitioner och skrivningar
- Ny utformning av bilaga 1 som redovisar avfallsslag och dess hantering.

Förslaget finns att läsa i Väven (Kommunhörnan) mellan tiden 2024-03-01 – 2024-04-30 och finns även att ta del av via Umeå kommuns webbplats.

Dokumentnamn: [Namn på dokumentet]	
Dokumentansvarig: [Förnamn Efternamn, organisatorisk enhet vid behov]	**Beslutsdatum:** [20XX-XX-XX]
Beslutad av: [Förnamn Efternamn, organisatorisk enhet vid behov]	**DNR:** KS-2023/00533-4

Vi vill ha dina synpunkter senast 30 april 2024

Lämna synpunkter via formuläret på www.umea.se/avfall eller skicka dem skriftligen, märkt med ärendenummer KS-2023/00533, till Elin Lindqvist, elin.lindqvist@umea.se

Beslut i kommunfullmäktige

Dina synpunkter kommer att sammanställas och föreskrifterna kan utifrån synpunkterna revideras. Därefter föreslås föreskrifterna att antas till Umeå kommunfullmäktige.

Vid frågor är du välkommen att höra av dig till oss på Strategisk utveckling:

Katharina Radloff

Miljöstrateg, Strategisk utveckling

Tel. 090 – 161426, katharina.radloff@umea.se

Bilaga: Förslag till nya avfallsföreskrifter

UMEÅ KOMMUN

Samråd Umeå kommuns föreskrifter för avfallshantering - Sändlista

Kommunens nämnder (Tekniska nämnden, Byggnadsnämnden) och bolag (Umeå Energi, Vakin, Bostaden i Umeå)

Balticgruppen

Fastighetsägarna MittNord

HSB Norr Fastigheter AB

Hyresgästföreningen

Lerstenen

Länsstyrelsen Västerbotten

MOFAB AB

Region Västerbotten

Riksbyggen i Umeå

Rikshem AB

Svenska studenthus i Umeå AB

Umehem

Umeå Naturskyddsförening

Villaägarna Umeå

Dokumentnamn: Sändlista för samråd av Umeå kommuns avfallsföreskrifter	
Dokumentansvarig: Katharina Radloff, Strategisk utveckling	**Beslutsdatum:**
Beslutad av:	**DNR:** KS-2023/00533-5



Samrådsunderlag:

Föreskrifter för avfallshantering i Umeå kommun

UMEÅ KOMMUN

Innehåll

Inledande bestämmelser ... 2
Bemyndigande ... 2
Kommunens ansvar för avfallshantering, tillsyn och information ... 5
Betalning och information ... 6
SORTERING OCH ÖVERLÄMNING AV AVFALL UNDER KOMMUNALT ANSVAR ... 7
Sortering av avfall ... 7
Skyldighet att överlämna avfall under kommunalt ansvar ... 8
Emballering av avfall under kommunalt ansvar samt placering av behållare ... 9
ANLÄGGANDE, UNDERHÅLL OCH SKÖTSEL AV BEHÅLLARE OCH ANNAN UTRUSTNING ... 10
Anskaffande och ägande ... 10
Anläggande ... 11
Åtgärder inför hämtning av övrigt avfall under kommunalt ansvar från anläggningar ... 15
Hämtnings- och transportvägar ... 17
Hämtningsområde och hämtningsintervall ... 18
Hämtningsintervallet ... 19
Åtgärder om föreskrift inte följs. ... 21
SÄRSKILT OM AVFALL UNDER KOMMUNALTANSVAR FRÅN VERKSAMHETER ... 21
ANNAT AVFALL ÄN AVFALL UNDER KOMMUNALT ANSVAR FRÅN VERKSAMHETER ... 23
Uppgiftsskyldighet ... 23
UNDANTAG ... 24
Handläggning av ärenden ... 24
Kompostering, annan återvinning eller bortskaffande av visst avfall under kommunalt ansvar ... 26
Utsträckt hämtningsintervall ... 27
Eget omhändertagande och befrielse från skyldigheten att överlämna avfall under kommunalt ansvar ... 30
Eget omhändertagande av slam ... 31
Särskilda bestämmelser för försöksområden ... 31
ÖVERGÅNGSBESTÄMMELSER ... 32
Bilaga 1. Sortering och lämning av avfall ... 33
Tabell 1. Avfall under kommunalt ansvar ... 33
Bilaga 2. Tömningsområde underjordsbehållare ... 43
Bilaga 3. Tömningsområde hämtning varje vecka ... 44
Bilaga 4. Tömningsområde öar ... 45

Gällande föreskrift

Föreskrifter om avfallshantering för Umeå kommun (gällande)

Innehåll

Inledande bestämmelser

Bemyndigande

1 § Med stöd av 15 kap. 38, 39 och 41 §§ miljöbalken och 74–75 §§ avfallsförordningen (2011:927) meddelar kommunfullmäktige dessa föreskrifter för avfallshantering i Umeå kommun.

Definitioner

2 § Följande termer och begrepp används i dessa föreskrifter med de betydelser som anges här:

1. Med hushållsavfall avses detsamma som i 15 kap. 3 § miljöbalken, det vill säga avfall som kommer från hushåll och därmed jämförligt avfall från annan verksamhet.

a. Med kärl- och säckavfall avses den del av hushållsavfallet som får läggas i kärl eller säck.

b. Med grovavfall avses hushållsavfall som är så tungt eller skrymmande eller har egenskaper som gör att det inte är lämpligt att samla in i säck eller kärl.

c. Med trädgårdsavfall avses sådant biologiskt avfall som uppstår vid normalt nyttjande av trädgård vid bostadshus.

d. Med farligt avfall avses ett ämne eller föremål som är avfall och som är markerat med * i bilaga 4 till avfallsförordningen.

e. Med konsumentelavfall avses detsamma som i 13 § förordningen (2014:1075) om producentansvar för elutrustning.

f. Med före detta livsmedel avses butiksavfall av animaliskt ursprung enligt förordningarna 1069/2009/EG och 142/2011/EU.

g. Med matavfall avses allt biologiskt nedbrytbart avfall som uppkommer i och med livsmedelshanteringen i hushåll, restauranger, storkök, butiker och liknande och som skulle kunna, eller har kunnat, användas som livsmedel och som utgör hushållsavfall. I termen matavfall som utgör hushållsavfall ingår också avfall som hälls ut i vasken (flytande livsmedel såsom mjölk eller livsmedel som sköljs ur förpackningar) i de fall detta samlas upp i sluten tank.

Förslag på ny föreskrift

Föreskrifter om avfallshantering för Umeå kommun (förslag)

INLEDANDE BESTÄMMELSER

Bemyndigande

1 § Med stöd av 15 kap. 38, 39 och 41 §§ miljöbalken (1998:808) och 9 kap. 1 och 2 §§ avfallsförordningen (2020:614) meddelar kommunfullmäktige dessa föreskrifter för avfallshantering i Umeå kommun.

Definitioner

2 § Följande termer och begrepp används i dessa föreskrifter med de betydelser som anges här:

1. Med kommunalt avfall avses detsamma som 15 kap. 3 § miljöbalken, det vill säga avfall som kommer från hushåll och sådant avfall från andra källor som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll, med undantag för vad som anges i 15 kap. 3 § 1–6 punkterna. I begreppet kommunalt avfall ingår returpapper enligt 1 kap. 10 § avfallsförordningen (2020:164)

a) Med avfall under kommunalt ansvar avses kommunalt avfall och annat avfall som kommunen har ansvar för enligt 15 kap. 20 § miljöbalken samt förpackningsavfall enligt 6 kap. 2 och 6 §§ förordningen (2022:1274) om producentansvar för förpackningar.

b) Med kärl- och säckavfall avses den del av avfall under kommunalt ansvar avfall som får läggas i kärl eller säck.

c) Med grovavfall avses den del av avfall under kommunalt ansvar som är så tungt eller skrymmande eller har egenskaper som gör att det inte är lämpligt att samla in i säck eller kärl.

d) Med trädgårdsavfall avses sådant biologiskt nedbrytbart trädgårds- och parkavfall i enlighet med definitionen i 1 kap. 5 § 1 punkten avfallsförordningen (2020:614) som uppstår i trädgård vid bostadshus och sådant avfall från andra källor som är kommunalt avfall i enlighet med 15 kap. 3 § miljöbalken.

e) Med farligt avfall avses avfall som i bilaga 3 till avfallsförordningen (2020:614) beskrivs med en avfallskod markerad med en asterisk (*).

Gällande föreskrift	Förslag på ny föreskrift
e. Med konsumentelavfall avses detsamma som i 13 § förordningen (2014:1075) om producentansvar för elutrustning.	f) Med konsumentelavfall avses detsamma som i 13 § förordningen (2014:1075) om producentansvar för elutrustning.
f. Med före detta livsmedel avses butiksavfall av animaliskt ursprung enligt förordningarna 1069/2009/EG och 142/2011/EU.	g) Med före detta livsmedel avses butiksavfall av animaliskt ursprung enligt förordningarna 1069/2009/EG och 142/2011/EU.
g. Med matavfall avses allt biologiskt nedbrytbart avfall som uppkommer i och med livsmedelshanteringen i hushåll, restauranger, storkök, butiker och liknande och som skulle kunna, eller har kunnat, användas som livsmedel och som utgör hushållsavfall. I termen matavfall som utgör hushållsavfall ingår också avfall som hälls ut i vasken (flytande livsmedel såsom mjölk eller livsmedel som sköljs ur förpackningar) i de fall detta samlas upp i sluten tank.	h) Med matavfall avses allt biologiskt nedbrytbart kommunalt avfall enligt definitionen i 15 kap. 3 § miljöbalken och 1 kap. 4 § avfallsförordningen (2020:614), det vill säga som består av livsmedel- eller köksavfall som uppkommer i och med livsmedelshanteringen (skal, ben och liknande) i hushåll, restauranger, storkök, butiker, personalmatsalar, catering och liknande. I begreppet ingår matavfall som hälls ut i vasken i de fall detta samlas upp avskilt i sluten tank. Butiksavfall av animaliskt ursprung utgör dock före detta livsmedel i enlighet med punkten (g) ovan.
h. Med restavfall avses sorterat brännbart kärl- och säckavfall. Med detta avses det avfall som kvarstår när matavfall, farligt avfall, förpackningar, returpapper, el-avfall och annat avfall som omfattas av producentansvar, har sorterats ut från hushållets kärl- och säckavfall.	i) Med restavfall avses sorterat brännbart kärl- och säckavfall. Med detta avses det avfall som kvarstår när matavfall, farligt avfall, returpapper samt förpackningar, returpapper, el-avfall och annat avfall som omfattas av producentansvar, har sorterats ut från hushållets kärl- och säckavfallet.
	j) Med bygg och rivningsavfall avses i enlighet med 15 kap. 8 § miljöbalken avfall från bygg- och rivningsarbeten.
	k) Med bygg- och rivningsavfall som inte producerats i en yrkesmässig verksamhet avses detsamma som i 15 kap. 20 § 4 punkten i miljöbalken.
2. Med fastighetsinnehavare avses den som är fastighetsägare eller den som enligt 1 kap. 5 § fastighetstaxeringslagen (1979:1152) ska anses som fastighetsägare.	2. Med renhållare menas Vatten och Avfallskompetens i Norr AB, (Vakin) eller den som anlitas av Vakin.
3. Med nyttjanderättshavare avses den som, utan att omfattas av begreppet fastighetsinnehavare, har rätt att bruka eller nyttja fastighet.	3. Med fastighetsinnehavare avses den som är fastighetsägare eller den som enligt 1 kap. 5 § fastighetstaxeringslagen (1979:1152) ska anses som fastighetsägare.
	4. Med nyttjanderättshavare avses den som, utan att omfattas av begreppet fastighetsinnehavare, har rätt att bruka eller nyttja fastighet.
	5. Med permanentbostad avses en fastighet som:
	a) används stadigvarande som bostad,
	b) under normala förhållanden skulle användas som bostad, eller
	c) en fastighet med personer folkbokförda på enligt folkbokföringslagen (1991:481).
	6. Med fritidsbostad avses en fastighet som:

Gällande föreskrift	Förslag på ny föreskrift
	a) används som tillfällig bostad för semester eller annan fritid under perioden 15 maj till den 15 oktober, eller b) under normala förhållanden skulle användas för semester eller annan fritid under perioden 15 maj till den 15 oktober.

Gällande föreskrift	Förslag på ny föreskrift
4. Med behållare avses kärl, container, bottentömmande behållare, underjordsbehållare, säck, latrinbehållare eller annan anordning för uppsamling av hushållsavfall.	8. Med behållare avses kärl, container, bottentömmande behållare, säck, latrinbehållare, fosforfälla, slamavskiljare, fettavskiljare eller annan anordning för uppsamling av avfall under kommunalt ansvar.
5. Med små avloppsanläggningar avses sluten tank, slamavskiljare, fosforfälla, minireningsverk och andra motsvarande anläggningar som ger upphov till hushållsavfall. Oljeavskiljare- och fettavskiljare innefattas inte i detta begrepp.	9. I enlighet med avgränsningen av kommunens ansvar enligt 15 kap. 20 § 2 miljöbalken, avses med enskilda avloppsanläggningar, slutna tankar, slamavskiljare, fosforfällor, minireningsverk och andra motsvarande anläggningar som inte är allmänna enligt lag (2006:412) om allmänna vattentjänster, som är dimensionerade för högst 25 personekvivalenter och endast används för hushållsspillvatten som till sin art och sammansättning liknar hushållsspillvatten. Oljeavskiljare- och fettavskiljare innefattas inte i detta begrepp.
6. Med fettavskiljare avses en behållare avsedd för avskiljning av fett från spillvatten. Fett från avskiljare vid affär, restaurang, bageri, gatukök och liknande verksamhet ingår i begreppet hushållsavfall och därmed jämförligt avfall.	10.Med extrabrunn avses en brunn som hör till samma enskilda avloppsanläggning, exempelvis en fördelningsbrunn eller spolningsbrunn.
Definitioner av vissa avfallsslag anges i bilaga 1. För definitioner av andra termer och begrepp som används i dessa föreskrifter hänvisas till 15 kap. miljöbalken och avfallsförordningen.	11. Med fettavskiljare avses en behållare avsedd för avskiljning av fett från spillvatten. Fett från avskiljare vid affär, restaurang, bageri, gatukök och liknande verksamhet ingår i begreppet under kommunalt ansvar.
	12. Med latrin avses latrin från torrtoaletter och andra jämförliga lösningar, i enlighet med 15 kap. 20 § 3 miljöbalken.
	För definitioner av andra termer och begrepp som används i dessa föreskrifter hänvisas till 15 kap. miljöbalken samt till gällande avfallsförordning och andra förordningar utfärdade med stöd av miljöbalken. Definitioner av vissa avfallsslag anges i bilaga 1.
Kommunens ansvar för avfallshantering och tillsyn	# Kommunens ansvar för avfallshantering, tillsyn och information
3 § Kommunfullmäktige har via beslut (KF 119, 137 §§, 1999-10-18) överlåtit verksamhetsansvaret, enligt 15 kap. 20 § miljöbalken, till det helägda kommunala bolaget Umeå Vatten och Avfall AB. Vatten- och avfallskompetens i Norr AB, fortsättningsvis kallat Vakin, har i uppdrag att utföra all renhållningsansvariges verksamhet, med särskilt ansvar för att hushållsavfall som utgörs av farligt avfall samlas in och transporteras till en behandlingsanläggning.	3 § Kommunfullmäktige har via beslut (KF 119, 137 §§, 1999-10-18) överlåtit verksamhetsansvaret, enligt 15 kap. 20 § miljöbalken, till det helägda kommunala bolaget Umeå Vatten och Avfall AB. Vatten- och avfallskompetens i Norr AB, Vakin fortsättningsvis kallat renhållaren, har i uppdrag att utföra all renhållningsansvariges verksamhet, med särskilt ansvar för att avfall under kommunalt ansvar som utgörs av farligt avfall samlas in och transporteras till en behandlingsanläggning.
Principiella beslut om taxor, avfallsplan och föreskrifter beslutas av kommunfullmäktige. Smärre ändringar på grund av ändrad lagstiftning eller andra direktiv, som inte påverkar renhållningsordningens principiella utformning, beslutas av Umeå Vatten och Avfall AB:s styrelse.	Principiella beslut om taxor, avfallsplan och föreskrifter beslutas av kommunfullmäktige.

Gällande föreskrift	Förslag på ny föreskrift
	Smärre ändringar på grund av ändrad lagstiftning eller andra direktiv, som inte påverkar renhållningsordningens principiella utformning, beslutas av Umeå Vatten och Avfall AB:s styrelse.
Hantering av det avfall som omfattas av kommunens ansvar utförs av den eller dem som Vakin anlitar för ändamålet.	Hantering av det avfall som omfattas av kommunens ansvar utförs av renhållaren.
4 § Tillsynen över avfallshanteringen enligt 15 kap. miljöbalken och enligt föreskrifter meddelade med stöd av miljö-balken utförs av miljö- och hälsoskyddsnämnden.	4 § Tillsynen över avfallshanteringen enligt 15 kap. miljöbalken och enligt föreskrifter meddelade med stöd av miljöbalken utförs av miljö- och hälsoskyddsnämnden.
	4 a § Renhållaren har rätt att göra stickprovskontroll av avfall under kommunalt ansvar för att kontrollera avfallsbehållarens innehåll och avfallets sortering i syfte att säkerställa att renheten på avfallet upprätthålls. Med stickprovskontroll avses även plockanalyser som utförs på slumpmässigt utvalt kommunalt avfall i syfte att undersöka avfallets sammansättning i stort. Behållare som innehåller felsorterat avfall kan enligt taxa avgiftsbeläggas.
5 § Vakin informerar hushållen om krav och hantering avseende förpackningar, returpapper och konsumentelavfall i enlighet med gällande producentansvar.	5 § Renhållaren ska särskilt informera hushållen om krav och hantering avseende förpackningar, konsumentelavfall samt information till hushållen om avfallsförebyggande åtgärder.
	# Betalning och information
Betalning och information	
6 § Avgift ska betalas för den insamling, transport, återvinning och bortskaffande av avfall som utförs genom kommunens försorg och i enlighet med föreskrifter som kommunfullmäktige har antagit med stöd av 27 kap. 4 § miljöbalken.	6 § Avgift ska betalas för 1. de åtgärder som kommunen vidtar i syfte att informera hushåll och verksamhetsutövare som producerar avfall som kommunen ansvarar för enligt 15 kap. 20 § miljöbalken om avfallshantering och avfallsförebyggande åtgärder. 2. De åtgärder som kommunen vidtar för att underlätta insamling och sortering av återanvändbara produkter från hushåll och verksamhetsutövare som producerar avfall som kommunen ansvarar för enligt 15 kap. 20 § miljöbalken. 3. Den insamling, transport, behandling i form av återvinning och bortskaffande av avfall som utgörs genom kommunens försorg och i enlighet med föreskrifter som kommunen har antagit med stöd av 27 kap. 4 § miljöbalken.
7 § Fastighetsinnehavare och nyttjanderättshavare är skyldiga att i behövlig omfattning informera den eller dem som bor på eller är verksamma inom fastigheten om gällande regler för avfallshantering.	7 § Fastighetsinnehavare och nyttjanderättshavare är skyldiga att i behövlig omfattning informera den eller dem som bor på eller är verksamma inom fastigheten om gällande regler för avfallshantering.

Gällande föreskrift

Hushållsavfall

Sortering av avfall

8 § Fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare ska sortera ut hushållsavfall i enlighet med bilaga 1 och hålla det skilt från annat avfall. Hushåll ska sortera ut matavfall och hålla det skiljt från annat hushållsavfall.

Förslag på ny föreskrift

SORTERING OCH ÖVERLÄMNING AV AVFALL UNDER KOMMUNALT ANSVAR

Sortering av avfall

8 § Fastighetsinnehavare, nyttjanderättshavare, hushåll och andra som innehar avfall under kommunalt ansvar ska sortera ut avfallsslag i enlighet med bilaga 1 och hålla det skilt från annat avfall.

8 a § Förpackningsavfall i form av

1. Papper och kartong

2. Plast

3. Metall,

4. Färgat glas,

5. Ofärgat glas

6. Trä, och

7. Material som inte avses i 1-6 (övrigt förpackningsmaterial) ska enligt 3 kap. 4 § avfallsförordningen (2020:614) sorteras ut från annat avfall.

Hushåll ska lämna utsorterade förpackningar enligt 1-7 till ett insamlingssystem som renhållaren tillhandahåller.

Hushåll ska sortera ut skrymmande förpackningsavfall från annat avfall under kommunalt ansvar och från förpackningsavfall enligt punkterna 1-7 och lämna det till ett insamlingssystem som renhållaren eller renhållarens utförare tillhandahåller.

Plastflaskor och metallburkar som är avsedda för ett retursystem enligt 4 kap. 3 § förordningen (2022:1274) om producentansvar för förpackningar ska lämnas till retursystemet.

Av 3 kap. 4 a § avfallsförordningen (2020:614) framgår att den som har en förpackning som innehåller avfall ska se till att förpackningen skiljs från innehållet. Detta gäller dock inte en förpackning som innehåller farligt avfall eller läkemedelsavfall, om förpackningen underlättar den praktiska hanteringen av avfallet. Förpackning som innehåller farligt avfall eller rester av farligt avfall ska i stället hanteras som farligt avfall enligt 3 kap. 11 a § avfallsförordningen (2020:614).

Gällande föreskrift

9 § Fastighetsinnehavare ska säkerställa möjligheter att sortera ut och hålla åtskilda de avfallsfraktioner som enligt dessa föreskrifter ska överlämnas till Vakin för borttransport.

Kvalitetskontroll

10 § Kommunen och entreprenören har rätt att göra stickprovskontroll av hushållsavfall för att kontrollera avfalls-behållarens innehåll och avfallets sortering i syfte att säkerställa att renheten på avfallet upprätthålls. Med stickprovs-kontroll avses även plockanalyser som utförs på slumpmässigt utvalt hushållsavfall i syfte att undersöka avfallets sammansättning i stort. Behållare som innehåller felsorterat avfall kan enligt taxa avgiftsbeläggas om ingen förbättring sker trots upprepade påminnelser.

Skyldighet att överlämna hushållsavfall

11 § Hushållsavfall under kommunens ansvar ska lämnas till Vakin om inte annat sägs i dessa föreskrifter.

Utsorterade avfallsslag hämtas vid fastigheten, vid överenskommen eller anvisad plats enligt 23 § eller lämnas enligt vad som framgår av bilaga 1.

Det utsorterade avfallet ska transporteras bort så ofta att olägenhet för människors hälsa och miljön inte uppstår. Hämtningsintervall och storlek på behållare ska motsvara behovet av borttransport av hushållsavfall från fastigheten. Fastighetsinnehavare och nyttjanderättshavare ska upplysa Vakin om ändrade förhållanden av betydelse för avfalls-hanteringen för fastigheten.

Förslag på ny föreskrift

Hushåll ska lämna förpackning som innehåller läkemedelsavfall som inte är farligt avfall till apotek i enlighet med förordning (2009:1031) om producentansvar för läkemedel.

8 b § Returpapper ska enligt 3 kap. 3 § avfallsförordningen (2020:614) sorteras ut separat och lämnas till ett insamlingssystem som renhållaren eller renhållarens utförare tillhandahåller.

8 c § Avfall i form av invasiva växter ska sorteras ut och hållas skiljt från annat avfall och sorteras ut från annat biologiskt avfall som hanteras i enlighet med sorteringsanvisningarna till avfallsföreskrifterna.

8 d § Sådant bygg- och rivningsavfall i form av schaktmassor som lyder under kommunalt ansvar enligt 15 kap. 20 och 20 a §§ miljöbalken ska sorteras ut samt hanteras i enlighet med bilaga 1.

8 e § Ytterligare föreskrifter om sortering återfinns I bilaga 1.

9 § Fastighetsinnehavare ska säkerställa möjligheter för nyttjanderättshavare, hushåll och andra som nyttjar fastigheten att sortera ut och hålla åtskilda de avfallsfraktioner som enligt dessa föreskrifter ska överlämnas till renhållaren eller renhållarens utförare för borttransport.

Skyldighet att överlämna avfall under kommunalt ansvar

10 § Avfall under kommunalt ansvar ska lämnas till och transporteras bort av renhållaren, om inte annat sägs i dessa föreskrifter och dess bilaga 1.

Utsorterade avfallsslag hämtas vid fastigheten vid överenskommen eller anvisad plats enligt 24 §.

Det utsorterade avfallet ska transporteras bort så ofta att olägenhet för människors hälsa och miljön inte uppstår. Hämtningsintervall och storlek på behållare ska motsvara behovet av borttransport av avfall under kommunalt ansvar från fastigheten.

Fastighetsinnehavare och nyttjanderättshavare ska upplysa renhållaren om ändrade förhållanden av betydelse för avfallshanteringen för fastigheten.

Gällande föreskrift	Förslag på ny föreskrift
	10 a § Fastighetsinnehavare, nyttjanderättshavare, hushåll och andra avfallsproducenter får själva genom egen personal, medlem i hushållet, personal beviljad med stöd av socialtjänstlagen eller annan lag om särskilt stöd transportera grovavfall, trädgårds- och parkavfall, farligt avfall, bygg- och rivningsavfall samt annat avfall under kommunalt ansvar som markerats i bilaga 1, till den eller de platser i kommunen där kommunen tar emot sådant avfall. Vid yrkesmässig transport av farligt avfall inklusive elavfall, ska upprättas transportdokument och utföras den anteckning och rapportering som krävs enligt 6 kap. avfallsförordningen.
	Emballering av avfall under kommunalt ansvar samt placering av behållare
Emballering av hushållsavfall, fyllnadsgrad och vikt samt placering av behållare 12 § I behållare och utrymme för avfall får endast läggas sådant avfall för vilket behållaren och utrymmet är avsedd. Vid tömningstillfället gäller att behållarens placering ska vara placerad så nära uppställningsplats för sophämtningsfordon som möjligt. Avfallet ska, i den mån det är möjligt, vara väl emballerat så att skada, arbetsmiljöproblem eller annan olägenhet inte uppkommer. Närmare krav på emballering med mera framgår av bilaga 1.	11 § I behållare och utrymme för avfall får endast läggas sådant avfall för vilket behållaren och utrymmet är avsedd. Vid tömningstillfället gäller att behållarens placering ska vara placerad så nära uppställningsplats för sophämtningsfordon som möjligt. Avfallet ska, i den mån det är möjligt, vara väl emballerat så att skada, arbetsmiljöproblem eller annan olägenhet inte uppkommer. Närmare krav på emballering med mera framgår av bilaga 1.
Glödande avfall (exempel, se bilaga 1) får inte lämnas till kommunens avfallshantering.	Glödande avfall får inte lämnas till kommunens avfallshantering.

Gällande föreskrift

Förslag på ny föreskrift

ANLÄGGANDE, UNDERHÅLL OCH SKÖTSEL AV BEHÅLLARE OCH ANNAN UTRUSTNING

Anskaffande och ägande

Anskaffande, ägande, underhåll och skötsel av behållare och annan utrustning

13 § Kärl för hushållsavfall ägs av Umeå Vatten och Avfall AB och tillhandahålls av Vakin eller dess entreprenörer. Matavfallspåsar och latrinbehållare tillhandahålls av Vakin eller dess entreprenör. Storlekar på kärl, matavfallspåsar och avgifter finns beskrivna i gällande avfallstaxa.

Container tillhandahålls av Vakin eller dess entreprenör. Komprimerande container anskaffas, installeras, ägs och underhålls av fastighetsinnehavaren eller nyttjanderättshavare.

Underjordsbehållare och andra bottentömmande behållare, små avloppsanläggningar, fettavskiljare och tank för matavfall anskaffas, installeras, ägs och underhålls av fastighetsinnehavaren.

12 § Behållare för uppsamling av avfall under kommunalt ansvar ägs och tillhandahålls av renhållaren. Matavfallspåsar och latrinbehållare tillhandahålls av renhållaren.

Bottentömmande behållare, enskilda avloppsanläggningar, fettavskiljare, tank för matavfall, komprimatorer, komprimerande container samt tillbehör till dessa anskaffas och installeras, ägs och underhålls av fastighetsinnehavaren eller fastighetsinnehavaren dit anläggningen är ansluten om anläggningen ligger på annans mark.

Gällande föreskrift	Förslag på ny föreskrift
Ägare av behållare ansvarar för märkning, reparation och vid behov, utbyte av behållare. När Vakin eller dess entreprenör ska utföra sådant underhåll av sina behållare ska behållaren vara tillgänglig.	Ägare av behållare ansvarar för märkning, reparation och vid behov, utbyte av behållare. När Vakin eller dess entreprenör ska utföra sådant underhåll av sina behållare ska behållaren vara tillgänglig. Märkning ska ske enligt anvisningar från renhållaren.
Fastighetsinnehavaren ansvarar för och bekostar installation och underhåll av övriga inom fastigheten förekommande anordningar och utrymmen för avfallshanteringen. Anvisningar kring detta tillhandahålls av Vakin.	Fastighetsinnehavaren ansvarar för och bekostar installation och underhåll av övriga inom fastigheten förekommande anordningar och utrymmen för avfallshanteringen. Anvisningar kring detta tillhandahålls av Vakin.
I kommunen får endast de behållare användas som föreskrivs enligt avfallstaxan och kan tömmas med den utrustning som används i kommunens insamlingssystem.	
14 § Avfallskvarn för organiskt hushållsavfall får endast undantagsvis anslutas till spillvattenledning om huvudmannen efter ansökan skriftligen medger detta. Vid sådant medgivande skall åtgärder vidtas for att separera det organiska materialet. Alternativt kan avfallskvarn kopplas mot separat sluten tank, avsedd enbart för organiskt avfall. Annan anslutning av avfallskvarn till Umeå Vatten och Avfall AB:s avloppsanläggning eller till en enskild avloppsanläggning är inte tillåten.	13 § Avfallskvarn kan kopplas mot separat sluten tank, avsedd enbart för organiskt avfall. Annan anslutning av avfallskvarn till Umeå Vatten och Avfall AB:s avloppsanläggning eller till en enskild avloppsanläggning är inte tillåten.
Anläggande	**Anläggande**
15 § För anläggande av avfallsutrymme tillhandahålls anvisningar av Vakin. 16 § Vid anläggande av små avloppsanläggningar, fettavskiljare eller tank för matavfall bör inte avstånd mellan uppställningsplats för slambil och anslutningspunkt för tömning överstiga 10 meter. Höjdskillnaden mellan fordonets uppställningsplats och botten på anläggningen ska vara mindre än 5 meter, om det inte föreligger särskilda skäl. Lock eller manlucka får väga högst 15 kilogram, om inte särskilda skäl föreligger. Om brunnen öppnas genom att locket kan dras åt sidan får locket väga högst 35 kilogram och vara försedd med någon form av handtag, om inte särskilda skäl föreligger. Slutna tankar skall ha fungerande klokoppling alternativt tillgänglig manlucka.	14 § För anläggande av avfallsutrymme tillhandahålls anvisningar av Vakin. 15 § Vid anläggande av enskilda avloppsanläggningar, fettavskiljare eller tank för matavfall bör avstånd mellan uppställningsplats för hämtningsfordonet och anslutningspunkt för tömning inte överstiga tio (10) meter. Höjdskillnaden mellan fordonets uppställningsplats och botten på anläggningen ska vara mindre än fem (5) meter, om inte särskilda skäl föreligger. När anläggningen placeras utanför fastigheten och/eller inte placeras i nära anslutning till bostadshuset eller av annan orsak inte enkelt kan lokaliseras ska anläggningen vara tydligt markerad med skylt som anger till vilken fastighet anläggningen tillhör.

Gällande föreskrift	Förslag på ny föreskrift
	Vid installation och anläggande av enskilda avloppsanläggningar, fettavskiljare, tank för matavfall eller anläggning som kräver byte av filtermaterial ska hänsyn tas till vad som utgör en god arbetsmiljö vid hämtning av avfall från anläggningen. Vid installation av underjordsbehållare och andra bottentömmande behållare ska behållaren placeras maximalt fem meter från uppställningsplats från kranbilen. Fri höjd ska vara 10 meter. Höjdskillnaden mellan fordonets uppställnings-plats och behållare får vara högst +/- 2 meter. Tömning av underjordsbehållare och andra bottentömmande behållare kan erhållas inom område markerat i bilaga 2.
Anläggning som kräver byte av filtermaterial ska anläggas så att den är åtkomlig för hämtningsfordon utrustad med kran om det krävs. Anläggningar som ska tömmas med fordon utrustat med kran får inte installeras så att avståndet mellan fordonets uppställningsplats och filterkassettens eller säckens lyftanordning överstiger fem meter vid en maximal vikt på 1 000 kilogram eller 10 meter vid en maximal vikt på 500 kilogram. Den fria höjden ska vara minst sju meter över kranfordonet och mellan kranfordonets angöringsplats och fosforfiltret.	Anläggning som kräver byte av filtermaterial ska anläggas så att den är åtkomlig för hämtningsfordon med kran. Anläggningar som ska tömmas med kran får inte installeras så att avståndet mellan fordonets uppställningsplats och filterkassettens eller säckens lyftanordning överstiger fem (5) meter vid en maximal vikt på 1000 kg eller tio (10) meter vid en maximal vikt på 500 kg. Den fria höjden ska vara minst sju (7) meter över kranfordonet och mellan kranfordonets angöringsplats och fosforfiltret.
Vid installation och anläggande av små avloppsanläggningar, fettavskiljare, tank för matavfall eller anläggning som kräver byte av filtermaterial ska hänsyn tas till vad som utgör en god arbetsmiljö vid hämtning av avfall från anläggningen.	På minireningsverk ska det tydligt framgå var slamtömning ska ske. Det ska även finnas tydliga tömningsinstruktioner tillgängliga i direkt anslutning till anläggningen. Lock eller manlucka får väga högst 15 kg, om inte särskilda skäl föreligger. Om brunnen öppnas genom att locket kan dras åt sidan får locket väga högst 35 kg och vara försedd med någon form av handtag, om inte särskilda skäl föreligger. Slutna tankar skall ha fungerande klokoppling alternativt tillgänglig manlucka. Vid installation av bottentömmande behållare ska anläggningen utformas så att den är åtkomlig för fordon utrustat med kran. Behållaren ska placeras maximalt fem (5) meter från uppställningsplats från kranbilens uppställningsplats. Fri höjd ska vara minst tio (10) meter. Höjdskillnaden mellan fordonets uppställningsplats och behållare får vara högst +/- två (2) meter.

Gällande föreskrift	Förslag på ny föreskrift
	Bottentömmande behållare ska bestå av ett fack. Delade behållare är inte tillåtna. Tömning av bottentömmande behållare kan erhållas inom område markerat i bilaga 2. 16 § Efter anslutning till kommunalt avloppsnät eller annan godkänd avloppsanläggning, som innebär att befintlig anläggning tas ur bruk, ska sluttömning ske. Fastighetsinnehavaren ska beställa sluttömning av Vakin.
Rengöring och tillsyn 17 § Fastighetsinnehavaren har ansvar för rengöring och tillsyn av behållare samt anläggning. Behållare och anläggningar ska ges regelbunden service för att förebygga driftavbrott och olägenhet såsom buller, lukt och dylikt.	**Rengöring och tillsyn** 17 § Fastighetsinnehavaren och vid behov nyttjanderättshavaren har ansvar för rengöring och tillsyn av behållare samt anläggning. Behållare och anläggningar ska ges regelbunden service för att förebygga driftavbrott och olägenhet såsom buller, lukt och dylikt.
En slamavskiljare ska vara funktionsduglig, det vill säga inte ha trasiga insatser, möjliggöra fortsatt rening samt vara försedd med tät botten och täta väggar. Såväl behållare, som inom fastigheten förekommande anläggningar, anordningar och utrymmen för avfallshantering, ska skötas så att kraven på god arbetsmiljö uppfylls och risken för olycksfall minimeras.	En slamavskiljare ska vara funktionsduglig, dvs. inte ha trasiga insatser, möjliggöra fortsatt rening samt vara försedd med tät botten och täta väggar. Såväl behållare, som inom fastigheten förekommande anläggningar, anordningar och utrymmen för avfallshantering, ska skötas så att kraven på god arbetsmiljö uppfylls och risken för olycksfall minimeras.

Gällande föreskrift

Förslag på ny föreskrift

Åtgärder inför hämtning av avfall som lämnas i kärl eller säck

18 § Behållare får inte fyllas mer än att den kan stängas. Den får inte heller vara så tung att det blir uppenbara svårigheter att flytta den eller att arbetsmiljökrav inte kan tillgodoses. Behållare bör vara fri från snö och is vid hämtningstillfället.

Behållare ska vara uppställda så att hantering med den utrustning som används i kommunens insamlingssystem kan ske och att hämtning underlättas.

Vid tömningstillfället gäller att behållarens placering ska vara placerad så nära uppställningsplats för sophämtnings-fordon som möjligt. Kärl ska placeras och vändas så att de kan hämtas med sidlastande bil där sådan används och baklastande bil där sådan används. Ytterligare anvisningar kring detta tillhandahålls av Vakin.

Vakin ska ha tillträde till de utrymmen i fastigheten där arbetet ska utföras. Nycklar, portkoder och dylikt ska tillhanda-hållas till Vakin. Ändringar ska utan anmaning meddelas Vakin.

19 § Kärl för uppsamling av latrin ska köpas och lämnas till behandling på återvinningscentralerna i Umeå kommun. Latrinkärl kan mot avgift efter beställning hos Vakin hämtas vid fastigheten. Fastighetsinnehavaren eller nyttjanderätts-havaren ska försluta latrinbehållare och rengöra den på utsidan innan hämtning sker.

Latrinkärl ska endast användas till latrin i form av urin, avföring och toapapper och kärlet får inte inneslutas i annat emballage, varken i kärlet eller runt kärlet.

Fyllt kärl får väga max 15 kilogram.

Åtgärder inför hämtning av avfall som lämnas i kärl eller säck

18 § Behållare får inte fyllas mer än att den kan stängas. Den får inte heller vara så tung att det blir uppenbara svårigheter att flytta den eller att arbetsmiljökrav inte kan tillgodoses. Behållare bör vara fri från snö och is vid hämtningstillfället.

Behållare ska vara uppställda så att hantering med den utrustning som används i kommunens insamlingssystem kan ske och att hämtning underlättas.

Vid tömningstillfället gäller att behållarens placering ska vara placerad så nära uppställningsplats för sophämtningsfordon som möjligt. Behållare ska placeras och vändas så att de kan hämtas med sidlastande bil där sådan används och baklastande bil där sådan används. Ytterligare anvisningar kring detta tillhandahålls av Vakin.

Renhållare ska ha tillträde till de utrymmen i fastigheten där arbetet ska utföras. Nycklar, portkoder och dylikt ska tillhandahållas till Vakin. Ändringar ska utan anmaning meddelas Vakin.

19 § Kärl för uppsamling av latrin ska köpas och lämnas till behandling på återvinningscentralerna i Umeå kommun. Latrinkärl kan mot avgift efter beställning hos Vakin hämtas vid fastigheten. Fastighetsinnehavaren eller nyttjanderättshavaren ska försluta latrinbehållare och rengöra den på utsidan innan hämtning sker.

Latrinkärl ska endast användas till latrin i form av urin, avföring och toapapper och kärlet får inte inneslutas i annat emballage, varken i kärlet eller runt kärlet.

Fyllt kärl får väga max 15 kg.

Gällande föreskrift

Förslag på ny föreskrift

Åtgärder inför hämtning av övrigt hushållsavfall

20 § Inför tömning ska fastighetsinnehavaren eller nyttjanderättshavaren förbereda anläggningen så att tömning kan ske med det fordon som används.

Små avloppsanläggningar, fettavskiljare och tankar för matavfall ska vara lättillgängliga för tömning. Lock eller manlucka får inte vara övertäckt eller fastfruset när tömning ska ske.

Höjdskillnaden mellan fordonets uppställningsplats och botten på anläggningen ska vara mindre än 5 meter, om det inte föreligger särskilda skäl.

Lock eller manlucka får väga högst 15 kilogram, om inte särskilda skäl föreligger. Om brunnen öppnas genom att locket kan dras åt sidan får locket väga högst 35 kilogram och vara försedd med någon form av handtag, om inte särskilda skäl föreligger. Slutna tankar skall ha fungerande klokoppling alternativt tillgänglig manlucka.

Anläggningen ska vara tillsluten på ett barnsäkert sätt och försedd med de säkerhetsanordningar som behövs med hänsyn till anläggningens beskaffenhet och belägenhet.

Tydliga instruktioner som behövs i samband med hämtning ska tillhandahållas av fastighetsinnehavaren och nyttjanderättshavaren i god tid innan tömning och ska finnas tillgängliga i direkt anslutning till anläggningen. När anläggningen är belägen utanför fastigheten ska den vara markerad med en skylt som anger till vilken fastighet anläggningen tillhör.

Fastighetsinnehavaren är skyldig att vidta erforderliga åtgärder för att skydda sin anläggning från skador vid tömning.

Filtermaterial i lösvikt ska vara förpackat inför hämtning. Anläggningar med sugbart filtermaterial i lösvikt som tillkommit innan den 28 november 2016 är undantagna från kravet att filtermaterial ska vara förpackat.

Efter hämtning av uttjänt filtermaterial från fosforfällor/gråvattenfilter ska nytt filtermaterial omgående tillföras anläggningen genom fastighetsinnehavarens eller nyttjanderättshavarens försorg.

Vakin har rätt att lämna kvar vattenfasen i slamavskiljare efter verkställd slamtömning.

Åtgärder inför hämtning av övrigt avfall under kommunalt ansvar från anläggningar

20 § Inför tömning ska fastighetsinnehavaren eller nyttjanderättshavaren förbereda anläggning så att tömning kan ske med det fordon som används.

Fastighetsinnehavaren eller nyttjanderättshavaren är skyldig att vidta erforderliga åtgärder för att skydda sin anläggning från skador vid tömning.

Enskilda avloppsanläggningar, fettavskiljare och tankar för matavfall ska vara lättillgängliga för tömning. Lock eller manlucka får inte vara övertäckt eller fastfruset när tömning ska ske. Höjdskillnaden mellan hämtningsfordonets uppställningsplats och botten på anläggningen ska vara mindre än fem (5) meter, om det inte föreligger särskilda skäl.

Lock eller manlucka får väga högst 15 kilogram, om inte särskilda skäl föreligger. Om brunnen eller tanken öppnas genom att locket kan dras åt sidan får locket väga högst 35 kilogram, och vara försedd med någon form av handtag, om inte särskilda skäl föreligger. Slutna tankar skall ha fungerande klokoppling alternativt tillgänglig manlucka.

Om anläggningen är placerad utanför fastigheten och/eller inte är placerad i nära anslutning till bostadshuset eller av annan orsak inte enkelt kan lokaliseras ska anläggningen vara tydligt markerad med skylt som anger till vilken fastighet anläggningen tillhör.

Tydliga instruktioner som behövs i samband med hämtning ska tillhandahållas av fastighetsinnehavaren och nyttjanderättshavaren i god tid innan tömning och ska finnas tillgängliga i direkt anslutning till anläggningen.

Anläggningen ska vara tillsluten på ett barnsäkert sätt och försedd med de säkerhetsanordningar som behövs med hänsyn till anläggningens beskaffenhet och belägenhet.

Tömning av extrabrunn ska ske från samma uppställningsplats, vid samma tillfälle och med samma tömningsteknik som ordinarie tömning av anläggningen.

Renhållare ska ha tillträde till de utrymmen i fastigheten där arbetet ska utföras. Nycklar, portkoder och dylikt ska tillhandahållas till renhållaren. Ändringar ska utan anmaning meddelas till renhållaren.

Gällande föreskrift	Förslag på ny föreskrift
Fastighetsägare/nyttjanderättshavare kan beställa heltömning på grund av tillverkarens anvisningar eller andra särskilda skäl.	Det åligger fastighetsinnehavaren eller nyttjanderättshavaren att inför hämtningstillfället placera storsäck, filterkassett eller annan flyttbar behållare som ska tömmas med fordon utrustat med kran, inom längsta tillåtna avstånd enligt 15 §.
Vakin ska ha tillträde till de utrymmen i fastigheten där arbetet ska utföras. Nycklar, portkoder och dylikt ska tillhandahållas till renhållaren. Ändringar ska utan anmaning meddelas renhållaren.	Renhållaren har rätt att lämna kvar vattenfasen i slamavskiljare efter verkställd slamtömning. Fastighetsägare/nyttjanderättshavare kan beställa heltömning på grund av tillverkarens anvisningar eller andra särskilda skäl.
	Filtermaterial i lösvikt ska vara förpackat. Efter hämtning av uttjänt filtermaterial från fosforfällor ska nytt filtermaterial tillföras anläggningen genom fastighetsinnehavarens eller nyttjanderättshavarens försorg. Anläggningar med sugbart filtermaterial i lösvikt som tillkommit innan den 28 november 2016 är undantagna från kravet att filtermaterial ska vara förpackat.
21 § Efter anslutning till kommunalt avloppsnät eller annan godkänd avloppsanläggning, som innebär att befintlig anläggning tas ur bruk, ska sluttömning ske. Sluttömning ska beställas av fastighetsinnehavaren.	
22 § Grov- och trädgårdsavfall ska lämnas vid kommunens återvinningscentral. Grov- och trädgårdsavfall kan även hämtas vid fastigheten. Avfallet ska vid hämtningstillfället vara placerat vid tomtgräns vid gata eller vid farbar väg med vändmöjligheter för lastbil. Avfallet ska buntas eller förpackas i lämpligt emballage samt förses med märkning med fastighetsägarens namn.	21 § Grov- och trädgårdsavfall ska lämnas vid kommunens återvinningscentral. För åtkomst/tillträde till anläggningen gäller en begränsad fordonsvikt på max 3,5 ton, vilket motsvarar en personbil med släp. Grov- och trädgårdsavfall kan även hämtas vid fastigheten. Avfallet ska vid hämtningstillfället vara placerat vid tomtgräns vid gata eller vid farbar väg med vändmöjligheter för lastbil. Avfallet ska buntas eller förpackas i lämpligt emballage samt förses med märkning med fastighetsägarens namn.
	22 § Returpapper ska lämnas i kommunens containrar för returpapper vid återvinningsstationerna. Returpapper kan även hämtas av kommunen anlitad entreprenör. Avfallet ska vid hämtningstillfället vara placerat vid tomtgräns, vid gata eller vid farbar väg med vändmöjligheter för lastbil. Avfallet ska buntas eller förpackas i lämpligt emballage, förses med märkning med fastighetsägarens namn.

Gällande föreskrift	Förslag på ny föreskrift
Hämtnings- och transportvägar	**Hämtnings- och transportvägar**
23 § Hämtning av hushållsavfall sker normalt vid fastighetsgränsen, vid en överenskommen plats eller vid en av kommunen anvisad plats.	23 § Hämtning av avfall under kommunalt ansvar sker normalt vid fastighetsgränsen, vid en överenskommen plats eller vid en av kommunen anvisad plats.
Anvisning av plats görs av tekniska nämnden.	Anvisning av plats görs av tekniska nämnden.
Tekniska nämnden ansvarar för att besluta i ärenden som rör vad som är lämplig placering av kärl om det råder oenighet därom samt vid oenighet om vägen är farbar eller ej.	Tekniska nämnden ansvarar för att besluta i ärenden som rör vad som är lämplig placering av kärl om det råder oenighet därom samt vid oenighet om vägen är farbar eller ej.
24 § Fastighetsinnehavaren ska se till att transportväg fram till den uppställningsplats som används vid hämtning, hålls i farbart skick.	24 § Fastighetsinnehavaren ska se till att transportväg fram till den uppställningsplats som används vid hämtning, hålls i farbart skick.
Transportvägen ska inför hämtning ha fri sikt, hållas fri från hinder, röjas från snö och hållas halkfri så att kärlet utan svårigheter kan förflyttas och tömmas. Fastighetsinnehavaren ska se till att den väg som kärlet behöver dras av den som utför hämtningen hålls i sådant skick att kärl utan svårighet kan förflyttas.	Transportvägen ska inför hämtning ha fri sikt, hållas fri från hinder, röjas från snö och hållas halkfri så att kärlet utan svårigheter kan förflyttas och tömmas. Fastighetsinnehavaren ska se till att den väg som kärlet behöver dras av den som utför hämtningen hålls i sådant skick att kärl utan svårighet kan förflyttas. Dragvägen ska inför hämtning hållas fri från hinder, röjas från snö och hållas halkfri.
Enskild väg som utnyttjas vid hämtning av hushållsavfall ska vara så dimensionerad och hållas i sådant skick att den är farbar vid varje hämtningstillfälle, för de hämtningsfordon som normalt används i hämtningsområdet. I slutet av vägen ska vändmöjlighet finnas.	Enskild väg som nyttjas vid hämtning av avfall under kommunalt ansvar ska vara så dimensionerad och hållas i sådant skick att den är farbar vid varje hämtningstillfälle, för de hämtningsfordon som normalt används i hämtningsområdet. I nära anslutning till fastigheten ska vändmöjlighet eller genomfart finnas.
Vakin avgör om vägen är farbar. Om farbar väg inte kan upprättas ska fastighetsinnehavaren eller nyttjanderätts-havaren avlämna avfallet på plats som överenskommes med Vakin eller vid plats som anvisats av kommunen.	Renhållaren avgör om vägen är farbar. Om farbar väg inte kan upprättas ska fastighetsinnehavaren eller nyttjanderättshavaren avlämna avfallet på plats som överenskommes med renhållaren eller vid plats som anvisats av kommunen enligt 24 §.
	Schemalagd hämtning av avfall under kommunalt ansvar sker måndag till fredag klockan 06-22.

Gällande föreskrift

Hämtningsområde

25 § Kommunen utgör ett hämtningsområde, men är indelat i två områden:

Tätort/landsbygd

Fritidshusområden

Vid samlad fritidshusbebyggelse på fastlandet finns gemensamma uppställningsplatser för avfallsbehållare. För fritidshus som uppförts på öar gäller att avfallet får lämnas vid närmaste gemensamma uppställningsplats för avfallsbehållare på fastlandet.

Holmön och Norrbyskär omfattas av kommunal renhållning enligt avgränsning, se bilaga 4. Övriga platser som inte kan nås via farbar väg, exempelvis fastigheter på öar, omfattas inte av kommunal slamtömning.

Förslag på ny föreskrift

Hämtningsområde och hämtningsintervall

25 § Umeå kommun är uppdelat i sex hämtningsområden för avfall under kommunalt ansvar. Avvikelser från föreskrifterna gällande hämtningsområden redovisas nedan.

1.Fastland och öar med fast broförbindelse för tunga fordon

Vid samlad fritidshusbebyggelse på fastlandet finns gemensamma uppställningsplatser för avfallsbehållare. För fritidsbostad som uppförts på öar gäller att avfallet ska lämnas vid närmaste gemensamma uppställningsplats för avfallsbehållare på fastlandet.

2.Öar som saknar bro- eller färjeförbindelse

Vid permanentbostad hänvisas plats för uppställning av sopkärl på fastlandet. För fritidsbostad som uppförts på öar gäller att avfallet ska lämnas vid närmaste gemensamma uppställningsplats för avfallsbehållare på fastlandet. Öar utan bro- eller färjeförbindelse omfattas inte av kommunal slamtömning.

3. Norrbyskär

Mat-och restavfall samt förpackningsmaterial lämnas i anvisade behållare på fastlandet. Slamtömning kan endast erbjudas inom perioden 1 maj-30 september. Enbart heltömning är möjligt.

4.Holmön

Mat- och restavfall hämtas i säckar och hinkar. Fritidshussäsong avser 15 maj-15 oktober. Slamtömning sker schemalagt under fritidshussäsong, då färjeförbindelse för tunga fordon finns.

5. Underjordsbehållare, område enligt bilaga 2.

6. Veckohämtningsområde, område enligt bilaga 3.

Gällande föreskrift	Förslag på ny föreskrift
Hämtningsintervaller 26 § Ordinarie hämtning av hushållsavfall sker med de intervall som framgår nedan:	**Hämtningsintervallet** 26 § Ordinarie hämtning av avfall under kommunalt ansvar sker med de intervall som framgår nedan:
Kärl- och säckavfall	*Kärl- och säckavfall*
1. Från en- eller tvåbostadshus för permanent boende sker hämtning av hushållsavfall en gång varannan vecka.	1. Från permanentbostäder sker hämtning av avfall under kommunalt ansvar en gång varannan vecka.
2. Från flerbostadshus och verksamheter sker hämtning av hushållsavfall en gång varannan vecka. Veckohämtning erbjuds inom det område som anges enligt bilaga 3 om behov finns av utrymmesskäl vid befintliga avfalls-utrymmen, betydande avfallsmängder eller att behov av borttransport finns för att undvika risk för olägenhet.	2. Från flerbostadshus och verksamheter sker hämtning av avfall under kommunalt ansvar varannan vecka. Veckohämtning erbjuds inom det område som anges enligt bilaga 3 om behov finns av utrymmesskäl vid befintliga avfallsutrymmen, betydande avfallsmängder eller att behov av borttransport finns för att undvika risk för olägenhet.
3. Från fritidshus sker hämtning av hushållsavfall en gång varannan vecka under perioden 15 maj till 15 oktober.	3. Från fritidsbostad sker hämtning av avfall under kommunalt ansvar en gång varannan vecka under perioden 15 maj till 15 oktober.
Under förutsättning att olägenhet ej uppstår kan hämtningsintervall för underjordsbehållare och andra botten-tömmande behållare samt komprimerande behållare för restavfall utsträckas till en gång var fjärde vecka.	4. Under förutsättning att olägenhet ej uppstår kan hämtningsintervall för underjordsbehållare och andra bottentömmande behållare samt komprimerande behållare för restavfall utsträckas till en gång var fjärde vecka.
Slamavskiljare och slutna tankar	*Slamavskiljare, minireningsverk och sluten tank*
4. Tömning av enskilda slamavskiljare, minireningsverk och slutna tankar:	5. Tömning av enskilda slamavskiljare, minireningsverk och sluten tank:
a) Från en- eller tvåbostadshus och flerfamiljshus för permanent boende med ansluten WC (vattentoalett) sker tömning minst en gång per år.	a) Från en- eller tvåbostadshus och flerfamiljshus för permanentbostad med ansluten vattentoalett sker tömning minst en (1) gång per år. Undantag minireningsverk och sluten tank som kräver annat i enlighet med punkt d och e.
b) Från fritidshus med ansluten WC (vattentoalett) sker tömning minst en gång vart tredje år.	b) Från fritidsbostad med ansluten vattentoalett sker tömning minst en (1) gång vart tredje år. Undantag minireningsverk och sluten tank som kräver annat i enlighet med punkt d och e.
c) Tömning av brunnar för BDT-vatten (Bad-, Disk-, och Tvätt-vatten) sker minst en gång vartannat år från permanent-bostäder och minst vart tredje år från fritidshus.	c) Tömning av brunnar för bad-, disk-, och tvätt-vatten sker minst en (1) gång vartannat år från permanentbostäder och minst vart fjärde år från fritidsbostad.
d) För minireningsverk ska tömning ske enligt leverantörens anvisningar, dock inte mer sällan än ovanstående tömningsintervall.	d) För minireningsverk ska tömning ske enligt leverantörens anvisningar om inte miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutat annat.

Gällande föreskrift	Förslag på ny föreskrift
Filtermaterial Filtermaterial från fosforfilter och andra jämförbara filter ska hämtas i enlighet med det beslut som lämnats av miljö- och hälsoskyddsnämnden och hämtningsutförandet ska följa leverantörens anvisningar	e) Tömning av sluten tank beställs hos renhållaren av fastighetsägare eller nyttjanderättshavare. *Filtermaterial* 6. Hämtning av fosforfiltret görs av renhållaren. Om farbar väg fram till brunn med fosforfilter saknas, ansvarar fastighetsägaren för att fosforfiltret lyfts i och ur brunnen och transporteras fram till farbar väg. Fosforfiltret ska finnas tillgängligt vid väg när hämtningsansvarig aviserat om hämtning.
Fett Fettavskiljare ska tömmas minst två gånger per år. Fastighetsinnehavaren ansvarar för att fettavskiljare vid behov töms oftare samt att fettavskiljaren efter tömning återfylls med vatten.	*Fett* 7. Fettavskiljare ska tömmas enligt leverantörens anvisningar, men minst två (2) gånger per år. Fastighetsinnehavaren ansvarar för att fettavskiljare vid behov töms oftare samt att fettavskiljaren efter tömning återfylls med vatten.

Gällande föreskrift

Åtgärder om föreskrift inte följs.

27 § Vakin har rätt att inte utföra ordinarie hämtning om föreskrifterna i 18 §, 20 § 1–2, 4–5 och 8 styckena samt 24 § 2 stycket inte följs.

Avfallet ska efter rättelseåtgärder från fastighetsinnehavaren hämtas antingen vid nästa ordinarie hämtningstillfälle eller efter beställning av extrahämtning mot avgift.

Särskilt om hushållsavfall från verksamheter

28 § Hushållsavfall från verksamheter ska hållas skilt från annat avfall än hushållsavfall. För hushållsavfall från verksamheter gäller 8-27 §§ om ej annat anges i dessa föreskrifter.

Tömning av slam från enskilda tankar och slamavskiljare från verksamheter sker minst en gång per år och i övrigt efter behov för att upprätthålla en god funktion i tanken/avskiljaren.

Förslag på ny föreskrift

Åtgärder om föreskrift inte följs.

27 § Renhållaren har rätt att inte utföra ordinarie hämtning om föreskrifterna i 8 a-c §§, farligt avfall inklusive spillolja i bilaga 1, 16, 18, 19 §, 20 § 1–5 och 8–10 styckena samt 25 § inte följs.

Avfallet ska efter rättelseåtgärder från fastighetsinnehavaren hämtas antingen vid nästa ordinarie hämtningstillfälle eller efter beställning av extrahämtning mot avgift.

SÄRSKILT OM AVFALL UNDER KOMMUNALTANSVAR FRÅN VERKSAMHETER

28 § Utöver vad som föreskrivs i 8–23 §§ ska verksamheter hålla avfall under kommunalt ansvar åtskilt från annat avfall. Konsumentelavfall lämnas vid kommunens insamlingsställe eller efter vad som anges i bilaga 1.

Tömning av enskilda tankar, slamavskiljare, fettavskiljare och latrin från torrtoaletter och jämförliga lösningar som genererar avfall under kommunalt ansvar utförs minst en (1) gång per år och i övrigt efter behov för att upprätthålla en god funktion i tanken/avskiljaren.

29 a § En verksamhet i en fastighet som har eller vill ha fastighetsnära insamling av förpackningsavfall och som avser ha en avfallshantering som är samlokaliserad med hushållens ska anmäla till miljö- och hälsoskydd att den vill ha kommunal insamling 6 veckor innan insamlingen ska påbörjas.

29 b § Verksamheter som har avfallshantering som är samlokaliserad med hushåll och som har anmält att verksamheten vill ha kommunal insamling av förpackningsavfall eller skrymmande förpackningsavfall ska sortera ut förpackningsavfallet enligt 8 a § och lämna det till ett insamlingssystem som renhållaren tillhandahåller.

För plastflaskor och metallburkar som är avsedda för ett retursystem gäller i stället att sådana alltid ska lämnas till retursystemet i enlighet med 8 a §.

Gällande föreskrift	Förslag på ny föreskrift
	Bestämmelsen i 8 a § om att utsortera läkemedelsavfall och förpackningar innehållande läkemedelsavfall ska lämnas till apotek, gäller endast hushåll. Närmare föreskrifter och sortering återfinns i bilaga 1.

Gällande föreskrift	Förslag på ny föreskrift
29 § Tömning av fettavskiljare vid affär, restaurang och liknande verksamhet ska ske så ofta att fett inte tillåts följa med avloppsvattnet ut i spillvattennätet. Utformning och skötsel av fettavskiljare ska uppfylla krav enligt svensk standard SS-EN 1825-1 och SS-EN 1825-2 samt medge provtagning. Kompletterande regler framgår av ABVA, Allmänna bestämmelser för brukande av Umeå kommuns vatten- och avloppsanläggning.	30 § Tömning av fettavskiljare vid affär, restaurang och liknande verksamhet ska ske så ofta att fett inte tillåts följa med avloppsvattnet ut i spillvattennätet. Utformning och skötsel av fettavskiljare ska uppfylla krav enligt svensk standard SS-EN 1825–1 och SS-EN 1825–2 samt medge provtagning. Kompletterande regler framgår av ABVA, Allmänna bestämmelser för brukande av Umeå kommuns vatten- och avloppsanläggning.
	ANNAT AVFALL ÄN AVFALL UNDER KOMMUNALT ANSVAR FRÅN VERKSAMHETER
Annat avfall än hushållsavfall från verksamheter	
Uppgiftsskyldighet	**Uppgiftsskyldighet**
30 § Den som bedriver en yrkesmässig verksamhet inom kommunen som ger upphov till annat avfall än hushållsavfall ska lämna de uppgifter om arten, sammansättningen, mängden eller hanteringen av avfallet som behövs som underlag för kommunens renhållningsordning. Den som är innehavare av en hamn ska lämna en uppgift om behovet av avfallshantering enligt 24 § Avfalls-förordningen till Vakin.	31 § Den som bedriver en yrkesmässig verksamhet inom kommunen som ger upphov till annat avfall än avfall under kommunalt ansvar ska lämna de uppgifter om arten, sammansättningen, mängden eller hanteringen av avfallet som behövs som underlag för kommunens renhållningsordning. Enligt 4 kap. 9 § avfallsförordningen ska den som är innehavare av en hamn lämna uppgift om behovet av avfallshantering enligt 4 kap. 8 § Avfallsförordningen till renhållaren. Uppgifterna lämnas till miljö-och hälsoskyddsnämnden.

Gällande föreskrift

Undantag

Handläggning av anmälnings- och ansökningsärenden

31 § Frågor om undantag och dispens från renhållningsordningen handläggs och prövas av miljö- och hälsoskydds-nämnden.

Anmälan eller ansökan ska alltid vara skriftlig och ange tidsperiod som den avser. Givna undantag är personliga och normalt tidsbegränsade. De ska omprövas om förutsättningarna för dem ändras. Fastighetsinnehavaren har skyldighet att meddela sådan förändring.

Andra undantag än de i föreskrifterna förtecknade kan prövas av miljö- och hälsoskyddsnämnden.

Förslag på ny föreskrift

UNDANTAG

Handläggning av ärenden

32 § Frågor om undantag och dispens enligt dessa föreskrifter handläggs och prövas av miljö- och hälsoskyddsnämnden. En avgift för handläggningen av ansökan ska betalas.

Ansökan ska alltid vara skriftlig och innehålla uppgifter om vilka avfallsslag som avses omhändertas, uppgifter om beräknade avfallsmängder samt en redogörelse för på vilket sätt omhändertagande ska ske utan att det innebär en risk för olägenhet för människors hälsa och miljön samt den tidsperiod som anmälan eller ansökan avser. Ansökan ska skriftligen ha kommit in till miljö- och hälsoskyddsnämnden senast en månad innan avsedd uppehållsperiod.

Givna undantag är personliga och normalt tidsbegränsade. Undantag ska omprövas om förutsättningarna ändras. Fastighetsinnehavaren har skyldighet att meddela sådan förändring.

Ansökan ska ske senast en (1) månad före den avsedda uppehållsperioden.

Andra undantag än de i föreskrifterna förtecknade kan prövas av miljö- och hälsoskyddsnämnden.

Medges undantag från renhållningsordningen avseende sophämtning ska fastighetsägaren betala årlig grundavgift. Detta gäller ej dispens för total befrielse från renhållningsordningen.

32 § Ärenden enligt 34, 35, 36, 37, 38 § andra stycket, 38 a, 38 c, 39 och 40 §§ handläggs av miljö- och hälsoskyddsnämnden.

En avgift för handläggningen av ansökan ska betalas.

En ansökan ska vara skriftlig och innehålla uppgifter om vilka avfallsslag som avses omhändertas, uppgifter om beräknade avfallsmängder samt en redogörelse för på vilket sätt omhändertagande ska ske utan att det innebär en risk för olägenhet för människors hälsa och miljön samt den tidsperiod som ansökan avser.

Givna undantag är personliga och ska tidsbegränsas. Undantag ska omprövas om förutsättningarna ändras. Fastighetsinnehavaren eller nyttjanderättshavaren har skyldighet att meddela sådan förändring.

En ansökan enligt 38 a, 38 c och 39 §§ ska ske senast en (1) månad före den avsedda uppehållsperioden.

Gällande föreskrift	Förslag på ny föreskrift
	32 a § Ärenden enligt 38 första stycket och 38 b §§ verkställs av renhållaren.

Gällande föreskrift	Förslag på ny föreskrift
	Kompostering, annan återvinning eller bortskaffande av visst avfall under kommunalt ansvar
Kompostering, annan återvinning eller bortskaffande av visst hushållsavfall 32 § Avfall får endast tas om hand på den egna fastigheten enligt vad som anges i 33–35 §§ dessa föreskrifter och under förutsättning att det kan ske utan risk för olägenhet för människors hälsa och miljön.	33 § Avfall får endast tas om hand på den egna fastigheten enligt vad som anges i 34–37 §§ dessa föreskrifter och under förutsättning att det kan ske utan risk för olägenhet för människors hälsa och miljön. Anmälan eller tillstånd för yrkesmässig kompostering och annan behandling kan eventuellt krävas enligt miljöprövningsförordningen (2013:251)
33 § Trädgårdsavfall från fastigheten får komposteras på fastigheten utan särskild anmälan. Trädgårdsavfall som ej kan komposteras på den egna fastigheten ska lämnas till Återvinningscentral, se bilaga 1.	34 § Trädgårds- och parkavfall från fastigheten får komposteras på fastigheten utan särskild anmälan. Torrt trädgårdsavfall som inte kan nyttjas för kompostering får eldas endast om det kan ske utan att olägenhet för människors hälsa och miljön uppstår och inte strider mot andra föreskrifter eller beslut om eldningsförbud.
34 § Fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare som själv avser att kompostera matavfall och liknande avfall från fastigheten på sin fastighet, ska anmäla detta till miljö- och hälsoskyddsnämnden. Kompostering av matavfall och liknande avfall på fastigheten ska ske i skadedjurssäker isolerad behållare och på sådant sätt att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppstår. Fastigheten ska ge utrymme för användning av den erhållna kompostjorden.	35 § Fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare kan, medges befrielse från att lämna matavfall och liknande avfall till kommunen under förutsättning att allt matavfall och liknande avfall kan komposteras på fastigheten och att det sker i skadedjurssäker behållare och på sådant sätt att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppstår. Fastigheten ska ge utrymme för användning av den erhållna kompostjorden.
35 § Kompostering av latrin på fastigheten får, efter ansökan, medges i särskild, därför avsedd, anläggning på fastigheten. Fastigheten ska ge utrymme för användning av den erhållna kompostjorden.	36 § Kompostering av latrin på fastigheten får, efter ansökan, medges i särskild därför avsedd, anläggning på fastigheten, s.k. förmultningsanläggning eller liknande anläggning för omhändertagande av latrin för användning av näringsämnen. Fastigheten ska ge utrymme för användning av den erhållna kompostjorden.

Gällande föreskrift

Utsträckt hämtningsintervall

36 § För små avloppsanläggningar kan fastighetsinnehavare eller den nyttjanderättshavare som äger anläggningen, efter ansökan till miljö- och hälsoskyddsnämnden medges utsträckt hämtningsintervall för avfall från anläggningen. Förlängt intervall kan medges under förutsättning att anläggningen är tillståndsgiven enligt miljöbalken, samt att miljö- och hälsoskyddsnämnden utifrån ansökan med uppgifter om anläggningens belastning och beskaffenhet kan bedöma att hämtning inte behöver utföras med ordinarie intervall, utan risk för olägenhet för människors hälsa och miljön. Medgivandet gäller i högst 10 år, därefter måste en ny ansökan lämnas in.

Det är fastighetsinnehavarens ansvar att hämtning anpassas till anläggningens behov.

Skriftlig ansökan ska ske senast 31 mars det år det ska börja gälla.

Medgivande om utsträckt hämtningsintervall kan återkallas om det kan konstateras att förutsättningarna för sådant inte är uppfyllda.

Förslag på ny föreskrift

Utsträckt hämtningsintervall

37 § För enskilda avloppsanläggningar kan fastighetsinnehavare eller den nyttjanderättshavare som äger anläggningen, efter ansökan till miljö- och hälsoskyddsnämnden medges utsträckt hämtningsintervall för avfall från anläggningen. Förlängt intervall kan medges under förutsättning att anläggningen är tillståndsgiven enligt miljöbalken, samt att miljö- och hälsoskyddsnämnden utifrån ansökan med uppgifter om anläggningens belastning och beskaffenhet kan bedöma att hämtning inte behöver utföras med ordinarie intervall, utan risk för olägenhet för människors hälsa och miljön. Medgivandet gäller i högst 10 år, därefter måste en ny ansökan lämnas in.

Det är fastighetsinnehavarens ansvar att hämtning anpassas till anläggningens behov.

Skriftlig ansökan ska ske senast 31 mars det år det utsträckta intervallet ska börja gälla.

Medgivande om utsträckt hämtningsintervall kan återkallas om det kan konstateras att förutsättningarna för sådant inte är uppfyllda.

Gällande föreskrift

Förslag på ny föreskrift

Gemensamma behållare

37 § Två fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare som är gränsgrannar eller grannar med mellanliggande väg kan efter kontakt med Vakin använda gemensam avfallsbehållare under förutsättning att bestämmelserna i dessa föreskrifter om fyllnadsgrad och vikt beaktas och att olägenheter för människors hälsa eller miljön inte uppstår. En av fastighetsinnehavarna ska förbinda sig att ansvara för uppställningsplats.

Gemensam behållare kan medges för tre eller fler fastighetsägare under förutsättning att hämtning sker från en gemensam hämtplats och där transporter minskas.

Gemensamma avfallsbehållare

38 § Två eller fler fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare som är gränsgrannar eller grannar med mellanliggande väg i permanentbostad eller fritidsbostad, kan använda gemensam avfallsbehållare under förutsättning att bestämmelserna i dessa föreskrifter om fyllnadsgrad och vikt beaktas och att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppstår.

I andra fall än det som anges i första stycket kan gemensam avfallsbehållare tillåtas efter ansökan till miljö- och hälsoskyddsnämnden, om det kan ske utan olägenhet för människors hälsa och miljön samt under förutsättning att bestämmelserna i dessa föreskrifter om fyllnadsgrad och vikt beaktas.

Gemensam behållare för restavfall och matavfall kan delas av maximalt tre fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare.

En av fastighetsinnehavarna ska förbinda sig att ansvara för uppställningsplats och kärl.

Gällande föreskrift

Förslag på ny föreskrift

Uppehåll i hämtning

38 a § Uppehåll i hämtning av kärl- och säckavfall vid permanentbostad kan efter ansökan till miljö- och hälsoskydds-nämnden medges fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare om fastigheten inte kommer att utnyttjas under en sammanhängande tid om minst åtta månader. Begäran ska ha kommit in till miljö- och hälsoskyddsnämnden senast en månad innan avsedd uppehållsperiod. Uppehållet gäller max ett år från datum i beslut.

38 b § Uppehåll i hämtning av kärl- och säckavfall vid fritidsbostad kan medges fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare om fastigheten inte kommer att utnyttjas under hela hämtningssäsongen (15 maj – 15 oktober). Begäran om uppehåll måste göras senast den 30 april för att renhållaren ska kunna verkställa uppehållet. Uppehåller gäller högst en hämtningssäsong.

38 c § Uppehåll i tömning av slamavskiljare eller sluten tank kan medges i maximalt 5 år om fastigheten inte kommer att nyttjas under en sammanhängande period om minst 12 månader. Innan uppehåll medges ska avloppsanläggning vara tömd. Efter tömningen får anläggningen inte brukas. Komplett ansökan om uppehåll ska lämnas senast 1 månad innan önskad uppehållsperiod ska börja gälla.

39 § Uppehåll i hämtning av fettavskiljarslam kan efter ansökan till miljö- och hälsoskyddsnämnden, samt teknisk bedömning, medges fastighetsinnehavaren. Detta om anläggningen inte kommer att nyttjas på avsett sätt under en sammanhängande tid av ett år. Begäran ska ha kommit in till miljö- och hälsoskyddsnämnden senast en månad innan avsedd uppehållsperiod. Uppehållet gäller ett år från datum i beslut.

Uppehåll i hämtning

39 § Uppehåll i hämtning av kärl- och säckavfall vid permanentbostad kan efter ansökan till miljö- och hälsoskyddsnämnden medges fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare om fastigheten inte kommer att nyttjas under en sammanhängande tid om minst åtta (8) månader. Ansökan ska skriftligen ha kommit in till miljö- och hälsoskyddsnämnden senast en månad innan avsedd uppehållsperiod. Uppehållet gäller max ett (1) år från datum i beslut.

40 § Uppehåll i hämtning av kärl- och säckavfall vid fritidsbostad kan medges fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare om fastigheten inte kommer att utnyttjas under hela hämtningssäsongen (15 maj – 15 oktober). Begäran om uppehåll måste göras senast den 30 april för att renhållaren ska kunna verkställa uppehållet. Uppehåller gäller högst en hämtningssäsong.

41 § Fastighetsinnehavare eller nyttjanderättsinnehavare som inte kommer att nyttja sin fritidsbostad under hela hämtningssäsongen (15 maj- 15 oktober) kan efter ansökan till miljö- och hälsoskyddsnämnden medges inställd hämtning av avfall från fastighetens avloppsanläggning. En förutsättning för sådant uppehåll är att hämtning av avfall från anläggningen sker samma år som ansökan lämnas in. Komplett ansökan om uppehåll ska lämnas senast en (1) månad innan önskad uppehållsperiod ska börja gälla.

Uppehåll i tömning av avloppsanläggning kan efter ansökan till miljö- och hälsoskyddsnämnden medges i maximalt fem (5) år för fritidsbostad och i maximalt två (2) år för permanentbostad om fastigheten inte kommer att nyttjas under en sammanhängande period om minst tolv (12) månader. Innan uppehåll medges ska avloppsanläggningen vara tömd. Efter tömningen får anläggningen inte brukas. Komplett ansökan om uppehåll ska lämnas senast en (1) månad innan önskad uppehållsperiod ska börja gälla.

42 § Uppehåll i hämtning av fettavskiljarslam kan efter ansökan till miljö- och hälsoskyddsnämnden, samt teknisk bedömning, medges fastighetsinnehavaren. Detta om anläggningen inte kommer att nyttjas på avsett sätt under en sammanhängande tid av ett (1) år. Begäran ska ha kommit in till miljö- och hälsoskyddsnämnden senast en månad innan avsedd uppehållsperiod. Uppehållet gäller ett (1) år från datum i beslut.

Gällande föreskrift

Förslag på ny föreskrift

Eget omhändertagande och befrielse från skyldigheten att överlämna hushållsavfall till kommunen

40 § Kommunen får efter ansökan till miljö- och hälsoskyddsnämnden, om det finns särskilda skäl, medge dispens, enligt 15 kap. 25 § 1 punkten, för fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare från förbudet i 15 kap. 24 § 1 st. miljöbalken om den som ska hantera avfallet med stöd av dispensen kan göra det på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt.

Beviljad befrielse gäller i högst fem år från beslut.

Eget omhändertagande och befrielse från skyldigheten att överlämna avfall under kommunalt ansvar

43 § Fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare får efter ansökan till miljö- och hälsoskyddsnämnden, om det finns särskilda skäl, medges dispens, enligt 15 kap. 24 § 1 st. miljöbalken om den som ska hantera avfallet med stöd av dispensen kan göra det på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt.

Förutsättningar för dispens är att:

1) Sökande kan redovisa särskilda skäl.

2) Avfallet ska tas omhand på den egna fastigheten på ett sätt som är säkert för människors hälsa och miljön,

3) Avfallet inte grävs ned,

4) Avfallet inte eldas,

5) Allt förmultningsbart köksavfall komposteras enligt förutsättningar i ovan angiven föreskrift om egen kompost och

6) Sökande kan visa att det inte finns behov av någon av kommunens renhållningstjänster

Fastighetsinnehavaren eller nyttjanderättshavaren med särskilda skäl kan då befrias från skyldighet att lämna avfall under kommunalt ansvar till kommunen för transport, bortskaffande och återvinning. Grundavgift ska dock betalas.

Anmälan eller tillstånd för yrkesmässig kompostering kan eventuellt krävas enligt miljöprövningsförordningen (2013:251).

Beviljad befrielse gäller i högst fem (5) år från beslut.

Fastighetsägaren/nyttjanderättshavaren är skyldig att meddela miljö- och hälsoskyddsnämnden om förhållande ändras.

44 § Fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare som själv kan ta hand om sitt slam/sin filtermassa från minireningsverk, slamavskiljare eller fosforfilter på ett sätt som är betryggande för människors hälsa och miljön, kan efter ansökan till miljö- och hälsoskyddsnämnden, om det finns särskilda skäl befrias från slamtömning. Ansökan ska innehålla en detaljerad beskrivning av anläggningen och omhändertagandet. Vid medgivande ska slammets/filtermassans näringsinnehåll komma till nytta vid odling. Beviljad befrielse gäller i högst fem (5) år från datum i beslut.

Gällande föreskrift

Förslag på ny föreskrift

45 § Innehavare av större kretsloppsanpassade avloppsanläggningar kan söka tillstånd hos miljö- och hälsoskyddsnämnden för hantering av urin och slam som innebär att näringsämnen och mullämnen nyttiggörs. I ansökan ska anges fastighet där urin och slam sprids, fastighetsägare och transportör ska också redovisas. Tillstånd enligt denna paragraf befriar inte tillståndshavaren från ansvar att följa och, i förekommande fall, söka tillstånd enligt annan tillämpbar lagstiftning. Beviljad befrielse gäller i högst fem (5) år från datum i beslut.

Eget omhändertagande av slam

46 § Eget omhändertagande av avloppsslam och urin kan medges efter prövning av miljö- och hälsoskyddsnämnden efter särskilda skäl, samt att det kan ske utan risk för olägenhet för människors hälsa och miljön.

Särskilda bestämmelser för försöksområden

47 § Begränsade områden kan av kommunstyrelsen eller som den utser, utses som försöksområde för ändrade tömningsrutiner under en begränsad tidsperiod. För dessa områden kan särskilda bestämmelser och föreskrifter som avviker från dessa föreskrifter utfärdas.

Gällande föreskrift

Förslag på ny föreskrift

Ikraftträdande

Dessa föreskrifter träder i kraft den 2020-03-01 då föreskrifter för avfallshantering för Umeå kommun 2016-11-28 upphör att gälla.

Återkallande av medgivet undantag och dispens

48 § Beviljade undantag och dispenser kan efter omprövning återkallas om fastighetsinnehavaren eller nyttjanderättshavaren lämnat felaktiga uppgifter som legat till grund för medgivandet, om hanteringen inte sker efter medgivna villkor eller om hanteringen visar sig orsaka olägenhet för människors hälsa och miljön.

Beviljat undantag är alltid kopplat till sökande och upphör att gälla vid ändrade förhållanden. Sökande är skyldig att anmäla förändrade förhållanden till miljö-och hälsoskyddsnämnden.

ÖVERGÅNGS-BESTÄMMELSER

Dessa föreskrifter träder i kraft den XX xxxxxx 2024 då föreskrifter för Umeå kommun 1 mars 2020 upphör att gälla. Tidigare meddelade dispenser och andra beslut meddelade med stöd av de upphävda föreskrifterna ska anses meddelade med stöd av motsvarande bestämmelser i denna föreskrift.

Undantag som meddelats enligt tidigare föreskrifter i renhållningsförordningen gäller även fortsättningsvis eller tills förändrade förhållanden anges, om inte dessa föreskrifter i sig upphäver tidigare undantag.

Bilaga 1. Sortering och lämning av avfall

Blandat avfall och restavfall ska läggas i påse eller paket och lämnas i behållare. Avfallet ska vara väl emballerat så att det inte sprids eller att skada, arbetsmiljöproblem och andra olägenheter uppkommer. Kärl- och säckavfall får inte lämnas på kommunens återvinningscentraler. Glödande avfall får inte lämnas till kommunens avfallshantering. Mer information om sortering av avfall finns på Vakins hemsida.

Tabell 1. Avfall under kommunalt ansvar

Avfallsslag	**Krav på utsortering och möjlighet till eget omhändertagande**	**Krav på hantering t.ex. emballering, förvaring, anordningar**	**Instruktion för hämtning/lämning**
Bygg- och rivningsavfall Exempelvis kakel, fönster, gipsskivor, oimpregnerat trä, tegel och armeringsjärn.	Avfallet ska sorteras i åtminstone följande fraktioner: trä, mineral (betong, tegel, klinker, keramik och sten), metall, glas, plast och gips.	Fraktionerna ska förvaras och transporteras skiljt från varandra och annat avfall.	Bygg- och rivningsavfall som inte produceras i en yrkesmässig verksamhet lämnas till kommunens återvinningscentraler. Hämtning kan beställas av renhållaren.
Farligt avfall (exklusive konsumentelavfall) Exempelvis rester av olja, färg, starka rengöringsmedel, produkter innehållande kvicksilver eller andra kemikalier. Asbest.	Sorteras ut och hålls skilt från annat avfall.	Emballaget ska vara tydligt märkt med uppgift om innehåll, om möjligt använd originalförpackningen. Olika typer av farligt avfall får inte blandas. Förvaras så att risk för spridning till omgivningen inte sker. Asbest ska vara tätt förslutet så att det inte dammar och ska dessutom kunna lyftas och läggas i container av en person.	Farligt avfall ska lämnas till kommunens återvinningscentral. Storleken på förpackningen bör inte vara större än att den lätt kan hanteras av en person.

Avfallsslag	**Krav på utsortering och möjlighet till eget omhändertagande**	**Krav på hantering t.ex. emballering, förvaring, anordningar**	Instruktion för hämtning/lämning
Grovavfall Exempelvis trasiga möbler, cyklar, barnvagnar, stora leksaker, julgranar eller större emballage.	Hanteras separat från annat avfall under kommunalt ansvar. Sorteringskrav utifrån hur avfallet lämnas.	Grovavfall från hushåll för separat borttransport av renhållaren ska i den mån det är möjligt, buntas eller förpackas i lämpligt emballage. Grovavfallet ska förses med märkning som klargör att det är fråga om grovavfall.	Enskilda hushåll ska lämna avfallet till kommunens återvinningscentraler, eller beställa hämtning enligt instruktion av renhållaren. Boende i flerbostadshus kan även lämna grovavfall i utrymmen eller behållare som fastighetsinnehavaren tillhandahåller. Hämtning från flerbostadshus utförs av renhållaren.
Trädgårdsavfall Exempelvis fallfrukt, löv, gräs, kvistar och grenar som är mindre än 3 cm i diameter. Undantag: det krävs speciell hantering av växt-material från invasiva arter.	Sorteras ut och hålls skilt från annat avfall. Får komposteras på fastigheten utan anmälan. Undantag: växtmaterial från invasiva arter sorteras ut separat och får ej komposteras.	Emballeras ej. Undantag: växtmaterial från invasiva arter förpackas i helt tätslutande sopsäckar/storsäckar.	Lämnas till kommunens återvinningscentraler. Hämtning kan beställas av renhållaren. Förpackat växtmaterial från invasiva arter lämnas som brännbart avfall.
Latrin	Latrinkärl ska endast användas till latrin i form av urin, avföring och toapapper. Kärlet eller dess innehåll får inte inneslutas i annat emballage, Kärlet får inte tillföras ämne eller produkt som försvårar den fortsatta hanteringen, ex. produkter innehållande formalin, fenol eller liknande som desinfektionsmedel desinfektionsmedel (saneringsvätska eller karbolkalk).	Kärl för uppsamling av latrin ska köpas hos Vakin och lämnas till återvinningscentral.	Latrinkärl från hushåll kan lämnas vid återvinningscentral eller kan efter beställning hos renhållaren, mot avgift, hämtas vid fastigheten. Vid hämtning får kärlet väga max 15 kg.

Avfallsslag	**Krav på utsortering och möjlighet till eget omhändertagande**	**Krav på hantering t.ex. emballering, förvaring, anordningar**	**Instruktion för hämtning/lämning**
Slam och fosforfiltermaterial från enskilda avloppsanläggningar	Materialet ska vara åtkomligt för tömning i den anläggning där det genereras.	Filtermaterial från fosforfällor och andra jämförbara filter ska vara förpackat eller tillgängligt på ett sådant sätt att hämtning kan utföras av fordon utrustat med kran om så krävs.	Hämtning kan beställas av renhållaren.
Restavfall Exempel på restavfall är blöjor, hygienartiklar, tops, diskborstar, kuvert, städsopor, snus, tuggummi, kattsand och dammsugarpåsar.	Ska sorteras ut och hållas skilt från annat avfall.	Läggs i påse eller emballeras och lämnas i behållare. Avfallet ska vara väl emballerat så att det inte sprids eller så att skada, arbetsmiljöproblem eller andra olägenheter inte uppkommer. Kärl- och säckavfall får inte lämnas på återvinningscentral.	Restavfall borttransporteras från fastigheten i enlighet med hämtningsintervall som kommunen tillhandahåller. Extra hämtning kan beställas enligt fastställd taxa.
Matavfall från hushåll Matavfall utgörs av biologiskt nedbrytbart avfall som uppkommer i och med livsmedelshanteringen i hushåll till exempel skal och matrester.	Matavfall ska sorteras ut och hållas skilt från annat avfall.	Utsorterat matavfall förpackas i, av Vakin anvisade, påsar och lämnas i avsett kärl eller behållare. Alternativt kan matavfallet komposteras i kompost på den egna fastigheten. Egen matavfallskompostering ska anmälas till miljö- och hälsoskyddsnämnden.	Matavfall borttransporteras från fastigheten i enlighet med hämtningsintervall som Vakin tillhandahåller. Extra hämtning kan beställas enligt fastställd taxa.
Matfetter och frityroljor från hushåll	Ska sorteras ut och hållas väl avskilt.	Matfett och frityrolja ska förvaras i behållare med tätslutande lock.	Maximalt 1,5 liter flytande emballerat avfall får läggas i behållare för restavfall, om det kan ske utan att emballaget går sönder.

Avfallsslag	**Krav på utsortering och möjlighet till eget omhändertagande**	**Krav på hantering t.ex. emballering, förvaring, anordningar**	**Instruktion för hämtning/lämning**
Matfetter och frityroljor		Ska förvaras i behållare med tätslutande lock. Större mängd matfetter eller frityroljor lämnas på anvisade platser.	Lämnas till kommunens återvinningscentraler. Hämtning kan beställas av renhållaren.
Fett från fettavskiljare	Materialet ska vara åtkomligt för tömning i den anläggning där det genereras.		Hämtning beställs av renhållaren.
Förpackningar	I enlighet med definitionen av förpackningar i FPF	Lämnas lösa i de behållare/kärl som tillhandahålls/anvisas.	Lämnas till kommunens insamlingssystem för förpackningar.
Returpapper	I enlighet med definitionen av returpapper i AvfallsF	Lämnas löst i de behållare/kärl som tillhandahålls/anvisas.	Lämnas till kommunens insamlingssystem för returpapper.
Glödande avfall	Exempelvis varm aska, frätande ämnen eller ämnen som kan förorsaka självantändning.		Får inte lämnas som kärl- och säckavfall.
Döda sällskapsdjur samt mindre mängder avfall från husbehovsjakt, högst 15 kilogram per hämtningstillfälle. Exempel hundar, katter, marsvin och minigris och kaniner. Exempel på mindre mängder avfall från husbehovsjakt är skinn, ben och inälvor.	Mindre sällskapsdjur (maxstorlek hund) kan även grävas ner på den egna fastigheten, förutsatt att graven är så djup att djur hindras från att gräva upp kroppen, att ingen misstanke om smitta föreligger samt att det kan ske utan risk för olägenhet för människors hälsa eller miljö.	Ska förpackas väl innan det läggs i behållare för restavfall.	

Avfallsslag	**Krav på utsortering och möjlighet till eget omhändertagande**	**Krav på hantering t.ex. emballering, förvaring, anordningar**	**Instruktion för hämtning/lämning**
Större djur eller större mängd sådant avfall.	Det vill säga andra djur än döda sällskapsdjur samt avfall från husbehovsjakt överstigande 15 kilogram.	Kontakta veterinär. Gällande föreskrifter från Jordbruksverket ska beaktas.	
Stickande och skärande avfall Bland annat kanyler och sprutor		Ska förpackas i skyddande hölje innan det läggs i behållare för restavfall, så att inte skärskador eller annan olägenhet uppstår.	Väl emballerat avfall läggs i behållare för restavfall.
Textilier	Frivillig utsortering. Exempelvis kläder och hemtextilier oavsett om de är hela eller trasiga.	Läggs i påse som försluts väl.	Textilier (hela och rena) kan lämnas till återförsäljare av second-hand-produkter eller övriga mottagare. Det lämnas i särskilda behållare vid återvinningscentral.
Användbara saker	Frivillig utsortering. Exempelvis hela och rena användbara saker.		Kan lämnas för återbruk vid återvinningscentral. Det kan även lämnas till återförsäljare av second-hand-produkter eller övriga mottagare.

Tabell 2. Avfall under producentansvar

Avfallsslag	Krav på utsortering	Krav på hantering t.ex. emballering, förvaring, anordningar	Instruktion för hämtning/lämning
Kasserade bilbatterier	I enlighet med definitionen av batteri i batteriförordningen (2008:834)	Ställs upp på ett sätt som förhindrar att batterisyra/innehåll rinner ut.	Ska lämnas i de insamlingssystem som tillhandahålls av producent. Sådana platser finns även på återvinningscentralerna.
Kasserade bärbara batterier. Om kasserade produkter innehåller lösa bärbara batterier ska dessa plockas ur. Är de bärbara batterierna inbyggda i produkten hanteras den som avfall från elutrustning.	I enlighet med definitionen av bärbart batteri i Förordning (2008:834) om producentansvar för batterier	Förvaras så att risk för spridning till omgivningen inte sker.	Ska lämnas i de insamlingssystem som tillhandahålls av producent. Sådana platser finns även på återvinningscentralerna.
Konsumentelavfall Exempelvis trasig dator, mobiltelefonladdare och kaffebryggare.	I enlighet med definition i förordning (2014:1075) om producentansvar för elutrustning, kasserade elektriska och elektroniska produkter ex. kyl- och frysskåp, spisar, TV-apparater och batteridrivna leksaker samt lysrör, lågenergilampor och glödlampor. Skrymmande konsumentelavfall ska sorteras ut och hållas skiljt från annat grovavfall. Smått elavfall ska sorteras ut och hållas skiljt från kärl- och säckavfall.	Förvaras så att risk för spridning till omgivningen inte sker. På återvinningscentralen ska avfallet lämnas enligt instruktioner på plats.	Ska lämnas i de insamlingssystem som tillhandahålls av producent. Sådana platser finns även på återvinningscentralerna.
Läkemedel	I enlighet med definitionen av läkemedel i förordningen (2009:1031) om producentansvar för läkemedel.	Ska lämnas i behållare/påse som tillhandahålls av apoteket.	Lämnas till apotek.

Tabell 3. Exempel på avfall från verksamheter

Verksamhetsavfall, till exempel bygg- och rivningsavfall som produceras i en yrkesmässig verksamhet, faller inte under kommunens insamlingsansvar och ska hanteras separat från avfall under kommunalt ansvar. Avfallsinnehavaren ansvarar för att anlita en godkänd transportör med tillstånd för borttransport från fastigheten.

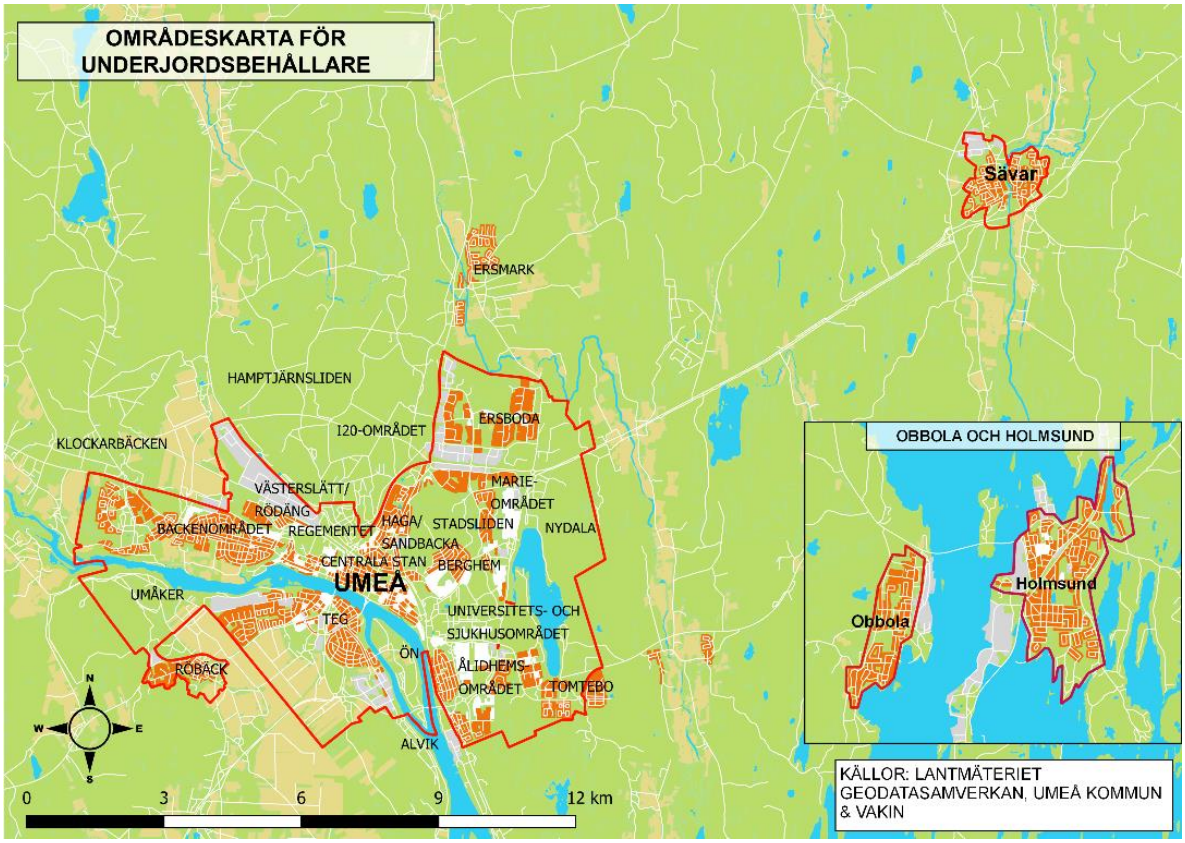
Avfallsslag	**Krav på utsortering**	**Krav på hantering t.ex. emballering, förvaring, anordningar**	**Instruktion för hämtning/lämning**
Brännbart avfall som inte är avfall under kommunalt ansvar Exempelvis trasiga trämöbler eller kasserade böcker med hårda pärmar.	Sorteras ut och hålls skiljt från annat avfall.		Lämnas till en godkänd avfallsmottagare som har tillstånd från länsstyrelsen.
Icke brännbart avfall Exempelvis trasiga koppar av porslin och keramik eller trasig köksutrustning av metall.	Sorteras ut och hålls skiljt från annat avfall.		Lämnas till en godkänd avfallsmottagare som har tillstånd från länsstyrelsen.
Bygg- och rivningsavfall Exempelvis kakel, fönster, gipsskivor, oimpregnerat trä, tegel och armeringsjärn.	Avfallet ska sorteras i åtminstone följande fraktioner: trä, mineral (betong, tegel, klinker, keramik och sten), metall, glas, plast och gips.	Fraktionerna ska förvaras skilt från varandra och annat avfall och även transporteras skilt (transporten kan ske i samma fordon).	Lämnas till en godkänd avfallsmottagare som har tillstånd från länsstyrelsen.
Farligt avfall (exklusive elavfall) Exempelvis rester av olja eller färg, starka rengöringsmedel, produkter som innehåller kvicksilver, andra kemikalier och smittförande avfall.	Sorteras ut och hålls skilt från annat avfall enligt 4 kap 10 § avfallsförordningen (2020:614).	Förvaras så att risk för spridning till omgivningen inte sker.	Lämnas till en godkänd avfallsmottagare för farligt avfall. Observera att farligt avfall inte får lämnas på kommunens återvinningscentraler.
Avfall från oljeavskiljare	Sorteras ut och hålls skilt från annat avfall enligt 4 kap 10 § avfallsförordningen (2020:614).		Hämtning utförs av en godkänd avfallsmottagare som har tillstånd från länsstyrelsen.

Avfallsslag	**Krav på utsortering**	**Krav på hantering t.ex. emballering, förvaring, anordningar**	**Instruktion för hämtning/lämning**
Skärande och stickande avfall Exempelvis trasiga dricksglas och knivar, nålar från sytillbehör, vassa träd-gårdsredskap, rakhyvlar och skärblad.		Omsluts av förpackning eller påse för att skydda mot skär-skador. Läggs i påse för restavfall eller blandat avfall.	Lämnas till en godkänd avfallsmottagare som har tillstånd från länsstyrelsen.
Smittförande avfall Exempelvis föremål med skärande/stickande egenskaper som varit i kontakt med kroppsvätskor från människor, eller från djur inom djurens hälso- och sjukvård (kasserade kany-ler, skalpeller, piercing- och tatueringsverktyg eller insulinpennor mm) (SOSFS 2005:26; AFS 2018:4). Även biologiskt avfall som vävnader, organ och identifierbara kroppsdelar räknas hit (SOSFS 2001:8). Se gällande föreskrifter och allmänna råd från Socialstyrelsen och Arbetsmiljöverket.	Sorteras ut och hålls skilt från annat avfall enligt 4 kap 10 § avfallsförordningen (2020:614).	Samlas upp i typgodkända behållare som skyddar mot skär- och stickskador. Rum där smittförande avfall förvaras ska vara synligt märkta med varningsskylt med internationella symbolen för biologisk fara. Avfallet får inte vara åt-komligt för obehöriga, och måste förvaras i typgodkända behållare som är korrekt upp-märkta (detta gäller inte om avfallet konverterats till icke-smittförande avfall genom autoklavering eller annan god-känd metod).	Lämnas till en godkänd avfallsmottagare för farligt avfall. Observera att farligt avfall inte får lämnas på kommunens återvinningscentraler.
Matavfall från verksamheter	Matavfall utgörs av biologiskt nedbrytbart avfall som uppkommer i och med livsmedelshanteringen i verksamheten till exempel skal och matrester. Matavfall ska sorteras ut och hållas skilt från annat avfall.	Utsorterat matavfall förpackas i, av Vakin anvisade, påsar och lämnas i avsett kärl eller behållare. För storkök, restauranger och butiker som har större mängder matavfall kan andra lösningar accepteras efter ansökan hos miljö- och hälsoskyddsnämnden.	Matavfall borttransporteras från fastigheten i enlighet med hämtningsintervall som renhållaren tillhandahåller. Extra hämtning kan beställas enligt fastställd taxa.

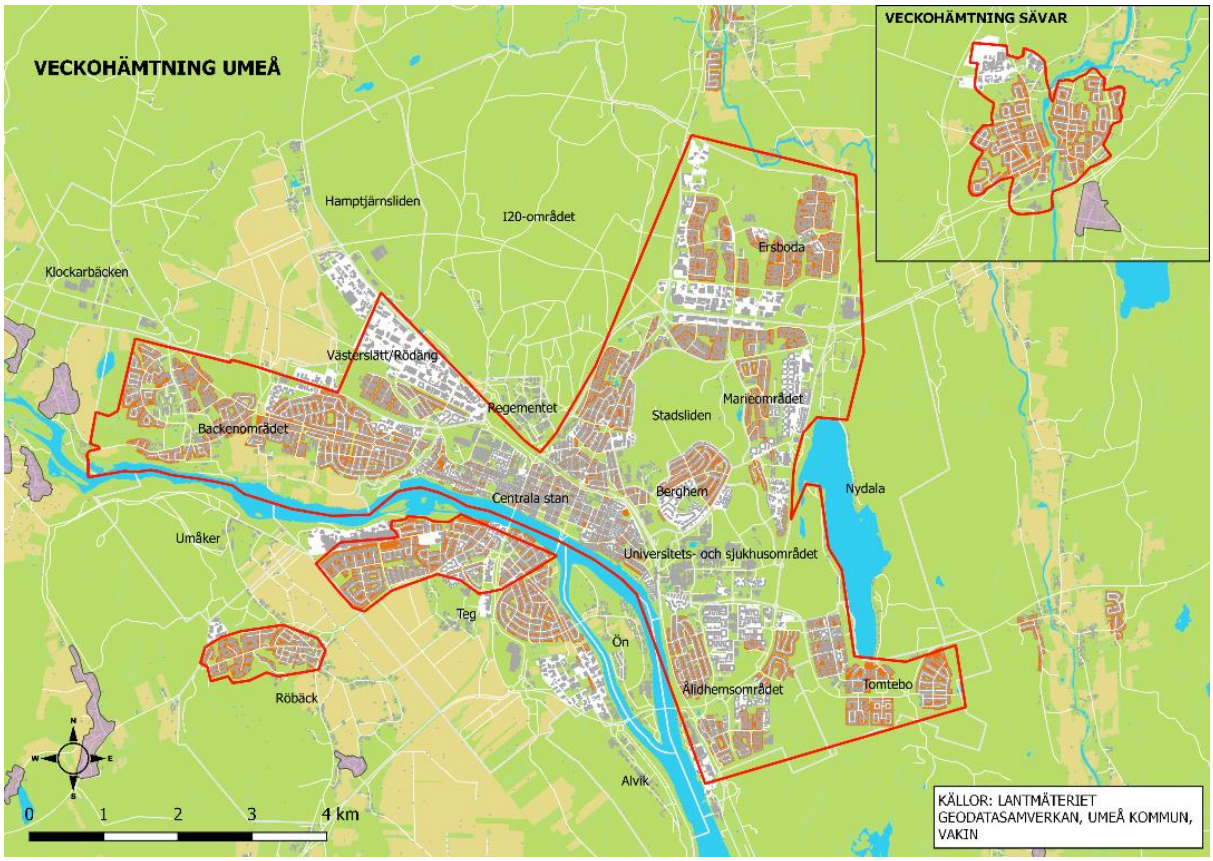
Avfallsslag	**Krav på utsortering**	**Krav på hantering t.ex. emballering, förvaring, anordningar**	**Instruktion för hämtning/lämning**
Matfetter och frityroljor		Ska förvaras i behållare med tätslutande lock. Större mängd matfetter eller frityroljor lämnas på anvisade platser.	Lämnas till en godkänd avfallsmottagare som har tillstånd från länsstyrelsen.
Fett från fettavskiljare	Materialet ska vara åtkomligt för tömning i den anläggning där det genereras.		Lämnas till en godkänd avfallsmottagare som har tillstånd från länsstyrelsen.
Slam och fosforfiltermaterial från enskilda avloppsanläggningar	Materialet ska vara åtkomligt för tömning i den anläggning där det genereras.	Filtermaterial från fosforfällor och andra jämförbara filter ska vara förpackat eller tillgängligt på ett sådant sätt att hämtning kan utföras av fordon utrustat med kran om så krävs.	Lämnas till en godkänd avfallsmottagare som har tillstånd från länsstyrelsen.
Andra animaliska biprodukter (ABP) än döda sällskapsdjur och matavfall. Blandas före detta livsmedel med annat avfall utgör den blandade fraktionen före detta livsmedel och är ABP enligt definitionen.		Före detta livsmedel från butik ska av avfallslämnaren förpackas i särskild påse, säck, behållare eller lämnas i tank av typ som godkänts av renhållaren. Verksamhetsavfall utanför kommunens ansvarsområde ska hanteras enligt ABP-förordningen.	Lämnas till en godkänd avfallsmottagare som har tillstånd från länsstyrelsen.
Elavfall Exempelvis kasserad kyl- och frysdisk, skrivare och industritvättmaskin.	Enligt förordningen (2014:1075) om producentansvar för elutrustning.		Lämnas till producenternas insamlingssystem

Avfallsslag	**Krav på utsortering**	**Krav på hantering t.ex. emballering, förvaring, anordningar**	**Instruktion för hämtning/lämning**
Förpackningar	Enligt förordning (2018:1462) om producentansvar för förpackningar.		Lämnas till kommunens insamlingssystem för förpackningar.
Kasserade bilbatterier	Enligt förordning (2008:834) om producentansvar för batterier.	Ställs upp på ett sätt som förhindrar att batterisyra eller innehåll rinner ut.	Lämnas till producenternas insamlingssystem.
Kasserade bärbara batterier	Enligt förordning (2008:834) om producentansvar för batterier.	Förvaras så att risk för spridning till omgivningen inte sker.	Lämnas till producenternas insamlingssystem.

Bilaga 2. Tömningsområde underjordsbehållare



Bilaga 3. Tömningsområde hämtning varje vecka



Bilaga 4. Tömningsområde öar



UMEÅ KOMMUN

Tjänsteskrivelse
2024-02-16

Kommunstyrelsens
planeringsutskott

Diarienr: KS-2023/00148

Motion 3/2023: Bygg en äventyrslekpark på Mariehemsängarna; Maria Lindvall (L)

Förslag till beslut
Kommunfullmäktige beslutar

att avslå motion 3/2023 enligt yttranden från tekniska nämnden och jämställdhetsutskottet.

Ärendebeskrivning
I en motion väckt i kommunfullmäktige i februari 2023 yrkar Maria Lindvall (L):

att kommunfullmäktige ger berörda förvaltningar uppdraget att ta fram ett förslag till placering och utformning av en äventyrslekpark på Mariehemsängarna i enlighet med motionens intentioner och för barn från sex års ålder och uppåt.

Tekniska nämnden och jämställdhetsutskottet har yttrat sig och föreslår att kommunfullmäktige avslår motionen.

Beslutsunderlag
Tekniska nämndens protokoll 2023-06-15, § 63.
Jämställdhetsutskottets protokoll 2023-09-07, § 22.

Beslutet ska skickas till
Motionären
Tekniska nämnden

Margaretha Alfredsson
stadsdirektör

Tomas Jakobsson
kommunsekreterare

Umeå kommun **Protokollsutdrag**
Kommunfullmäktiges jämställdhetsutskott 2023-09-07

§ 22

Diarienr: KS-2023/00148

JUSK yttrande på motion 3/2023: Bygg en äventyrslekpark på Mariehemsängarna

Beslut

Jämställdhetsutskottet föreslår kommunfullmäktige

att avslå motionen

Ärendebeskrivning

Liberalerna yrkar i motion 3/2023 att

> att kommunfullmäktige ger berörda förvaltningar uppdraget att ta fram ett förslag till placering och utformning av äventyrslekpark på Mariehemsängarna i enlighet med motionens intentioner och för barn från sex års ålder och uppåt.

Motionären lyfter avsaknaden av möjligheten till mer utmanande lek för större barn i området kring Mariehemsängarna och vikten av den typen av målpunkt som bidrar till yngre människors tillgång till friyta, gröna områden och en aktiv fritid.

Tekniska nämnden har yttrat sig på motionen och instämmer i behovet av lek och speciellt lek för barn över sex år längs hela Mariehemsdalen. Nämnden framhåller dock att Mariehemsängarna inte nödvändigtvis är den lämpligaste placeringen då det är många andra utrymmeskrävande aktiviteter året runt där.

Jämställdhetsutskottets yttrande

Umeå kommuns översiktsplan framhåller att barn behöver bra utemiljöer som inbjuder till lek, både vild som lugn och att stadsrummet bör anpassas efter barnens behov och miljöer skapas som gör att barnen kan röra sig, leka, uppleva och växa upp utan att utsättas för hälsorisker.

I rapporten *Umeås stadsdelar – så står det till* framgår att en stor andel av mötesplatserna inom Marieområdet idag går att finna i anslutning till Stadsliden, Bräntberget och Mariehemsängarna. Ängarna beskrivs fylla en viktig funktion för att främja spontanidrott och aktiviteter och vara av stor betydelse för rekreation och friluftsliv för både närboende och andra, mer långväga, besökare med dess variationsrika skogsmiljö, skidspår och stigar såväl sommar som vinter.

Bland idéerna för utveckling av social hållbarhet i rapporten lyfts att mötesplatser kan stärkas genom att de bostadsnära park- och naturområdena utvecklas med mer innehåll och fler anordnade platser. Unga på Marieområdet vill att alla ska känna sig hemma och välkomna genom att behålla naturområde, skapa mer grönska och fler parker.

Att tillskapa en äventyrslekpark på Marieområdet ligger följaktligen i linje med intentionerna i såväl översiktsplanen som med de önskemål och rekommendationer som framkommit i stadsdelsdialogen. Däremot instämmer jämställdhetsutskottet med tekniska nämndens bedömning att den föreslagna placeringen på Mariehemsängarna inte nödvändigtvis är den mest lämpliga utan det finns andra möjliga placeringar inom området som skulle bidra i än högre grad till att stärka trygghet, trivsel och social hållbarhet på Marieområdet.

Beslutsunderlag

Motion 3/2023
Tekniska nämndens yttrande

Beredningsansvariga

Annika Dalén, utvecklingsstrateg
Linda Gustafsson, jämställdhetsstrateg

Jämställdhetsutskottets beslutsordning

Helena Smith (S), Linda Lotare (V) Charlotta Westerlund (S) och **Ari Leinonen (S)** yrkar att avslå motionen, enligt tjänsteskrivelsens förslag.

Joline Göttfert (M), Solveig Granberg (C) och **Josefin Gustafsson (M)** yrkar på bifall till motionen

Propositionsordning som godkänns

Helena Smith (S) med flera – avslag till motionen enligt tjänsteskrivelsens förslag mot **Joline Göttfert (M)** med flera – bifall till motionen.

Jämställdhetsutskottet beslutar att avslå motionen

Beslutet ska skickas till

Motionären

Umeå kommun
Tekniska nämnden

Protokollsutdrag
2023-06-15

§ 63
Diarienr: TN-2023/00526

Yttrande Motion 3 2023 - Bygg en äventyrslekpark på Mariehemsängarna

Beslut

Tekniska nämnden beslutar

att föreslå Kommunfullmäktige att avslå motionen med motivering enligt Förslag på sammanträdet.

Ärendebeskrivning

Liberalerna har lämnat in en motion där de yrkar att Kommunfullmäktige ger berörda förvaltningar uppdraget att ta fram ett förslag till placering och utformning av en äventyrslekpark på Mariehemsängarna i enlighet med motionens intentioner och för barn från sex års ålder och uppåt.

Yttrande

Behovet av lek, och speciellt lek för barn över sex år, finns längs hela Mariehemsdalen. Frågan är var den behövs mest. Förvaltningen har utrett placeringen och bifogar en presentation som motivering.
Mariehemsvägen är en stor barriär för den i översiktsplanen utpekade grönkorridoren. Norr om Mariehemsvägen finns det närområdeslek och parker med jämna mellanrum, sammanbundet av Mariehemsängarna. Söder om Mariehemsvägen finns i principen ingen parkmark idag, samtidigt som man planerar för hög exploatering på Olofsdal, Liljansberget och Mariehems centrum med flera.
På Mariehemsängarna och Bräntberget finns idag många ytkrävande aktiviteter och flertalet föreningsverksamheter. Flera av dessa, så som skidåkningen på vintern, kräver mycket yta. Att addera aktiviteter för äldre barn skulle kunna göras med enklare medel och i samråd med föreningsverksamheten kring Bräntberget. Bräntberget ligger en bit ifrån bebyggelse vilket gör det mindre tillgängligt för framför allt fotgängare.
En placering av äventyrsleken i den parkmark som planeras i detaljplanen för Olofsdal (Stadsliden 6.2), söder om Mariehemsvägen kommer närmare befolkningen i ett område med stor brist på parkkvaliteter och lek. Placeringen skulle bland annat bidra med följande positiva effekter:

- Öka den sociala hållbarheten för de nya områdena som planeras söder om och längs med Mariehemsvägen.
- Stärka rekreationen på utpekad grönkorridor mellan I20 till Nydala.
- Tillgängliggöra en idag oanvändbar yta vid Olofsdalsdammen för alla Umeåbor.

En äventyrslekplats är en stor investering och ryms idag inte i den ordinarie budgeten. Resurser behövs således för investeringen men också för den kommande driften när lekparken är färdigbyggd. Det rör sig om i storleksordningen 7 – 14 miljoner för investeringen och ca 0,1 miljoner/år för driften.

Förslag på sammanträdet
Christina Bernhardsson (S) yrkar på att nämnden ska avslå motionen med följande motivering:
Det är tveksamt med en placering på Mariehemsängarna då det är många andra utrymmeskrävande aktiviteter året runt där. Vid etablering så instämmer Socialdemokraterna i förvaltningens analys och tanke på placering då den stämmer in med nämndens ambition att skapa mötesplatser i stadsdelar för att motverka otrygghet och segregation.

Johan Stål (V) ställer sig bakom Christina Bernhardssons (S) yrkande.
Sofie Dahlqvist (MP) ställer sig bakom Christina Bernhardssons (S) yrkande.

Fredrik Rönn (C) yrkar bifall till motionen.
Urban Wikman (L) yrkar på bifall till motionen.
Marianne Löfstedt (M) yrkar på bifall till motionen.

Tekniska nämndens beslutsordning
Ordföranden frågar om nämnden kan avslå motionen och konstaterar att så är fallet.

Beslutsunderlag

MOTION Äventyrslekpark.pdf. Bilaga.
Lek och äventyrslek kring Mariehemsdalen. Bilaga.

Umeå kommun
Tekniska nämnden

Protokollsutdrag
2023-06-15

Beredningsansvariga

Axel Lindgren
Magnus Lingegård

Beslutet ska skickas till
KSdiarium

Bygg en äventyrslekpark på Mariehemsängarna

Umeå är en snabbt växande stad och har varit så under många år. Vårt Umeå är attraktivt att bo och leva i och lockar till sig människor och företag. Liberalerna vill ha en förtätad stad med blicken vänd även mot yngre människors behov av friyta, gröna områden och möjlighet till en aktiv fritid.

En plats som används både för events och spontanidrott är Mariehemsängarna som ligger centralt i Umeå. Platsen har goda kommunikationsmöjligheter till och från för både gång, cykel, buss och bil. Ängarna och Bräntberget alldeles intill är en välkänd attraktion för barn och familjer under vinterhalvåret där man åker både slalom och längdskidor. Det finns även andra aktiviteter som brännboll, fotboll, discgolf och utomhusgym på sommaren men allt detta sommartid är i första hand avsett för vuxna.

Alla dessa aktiviteter är bra men kan utvecklas än mer. Bland de omgivande bostadsområden som finns bor många barn och fler bostäder är planerade att byggas. Med den inramningen som beskrivs ovan blir en äventyrslekpark för lite äldre barn en utvecklad målpunkt. Det finns redan naturpedagogik i fårhagen i Stadsliden och med något fler platser för grillning och picknick vid ängarna kommer Mariehemsängarna med närheten till Bräntis och Gammliaskogen att bli mer attraktivt för barn och familjer att vistas där även sommartid.

Vi vill skapa den möjlighet till mer utmanande lek för lite större barn med häftiga klätterställningar och åkattraktioner samt parkour som området idag helt saknar. Vi vill därför att kommunen bygger en äventyrslekpark för större barn i åldern 6+ med tema kopplat till rörelserikedom på Mariehemsängarna.

Yrkande:

- Att Kommunfullmäktige ger berörda förvaltningar uppdraget att ta fram ett förslag till placering och utformning av en äventyrslekpark på Mariehemsängarna i enlighet med motionens intentioner och för barn från sex års ålder och uppåt.

Maria Lindvall (L)

UMEÅ KOMMUN

Tjänsteskrivelse

2024-02-12

Kommunstyrelsens
planeringsutskott

Diarienr: KS-2024/00036

Informationsärenden 2024-02-27

Förslag till beslut

Planeringsutskottet beslutar

att godkänna informationerna

Ärendebeskrivning

Kommunens pågående och kommande bygg- och infrastrukturprojekt – Karin Isaksson (20 min)

Förnamn, Efternamn
Befattning

Anna Holmstedt
nämndsekreterare

UMEÅ KOMMUN

Tjänsteskrivelse
2024-02-19

Kommunstyrelsens
planeringsutskott

Diarienr: KS-2024/00028

KSPLU Anmälningsärenden 2024-02-27

Förslag till beslut

Remisser

Boverket - Boverkets förslag till föreskrifter om aktsamhet vid planering och utförande av bygg-, rivnings- och markarbeten. Byggnadsnämnden för eget yttrande till Boverket senast 5 april 2024

Boverket - Boverkets förslag till föreskrifter om bostäders lämplighet för sitt ändamål, dnr 2478/2023. Byggnadsnämnden för eget yttrande till Boverket senast 5 april 2024

Boverket - Boverkets förslag till föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader, dnr 30/2022. Byggnadsnämnden för eget yttrande till Boverket senast 5 april 2024

Boverket - Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader, dnr 31/2022. Byggnadsnämnden för eget yttrande till Boverket senast 5 april 2024

Boverket - Boverkets förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall, dnr 29/2022. Byggnadsnämnden för eget yttrande till Boverket senast 5 april 2024

Landsbygds- och infrastrukturdepartementet - Rapport: Holmöleden, Ett regeringsuppdrag avseende ledens funktion och utveckling. Dnr LI2023/02630. Strategisk utveckling för handläggning till Kommunstyrelsen som skickar kommunens yttrande till Landsbygds- och infrastrukturdepartementet. Sista dag för Umeå kommun att besvara remissen är 15 maj 2024, KSPLU 2024-05-07 KS 2024-05-14 (med omedelbar justering)

Tjänsteskrivelse

Dnr: KS-2024/00028

Förnamn, Efternamn
Befattning

Therese Stellén

Från: Remiss <Remiss@boverket.se>
Skickat: den 9 februari 2024 15:03
Till: Remiss
Ämne: Remiss om Boverkets förslag till föreskrifter om aktsamhet vid planering och utförande av bygg-, rivnings- och markarbeten
Bifogade filer: Remissbrev.pdf; Remiss Boverkets förslag till föreskrifter om aktsamhet vid planering och utförande av bygg- rivnings och markarbeten.pdf; Svarsfil till dnr 615-2024.docx

Uppföljningsflagga: Följ upp
Flagga: Har meddelandeflagga

Remiss om Boverkets förslag till föreskrifter om aktsamhet vid planering och utförande av bygg-, rivnings- och markarbeten
Ni ges härmed tillfälle att yttra er över Boverkets remiss ”Boverkets förslag till föreskrifter om aktsamhet vid planering och utförande av bygg-, rivnings- och markarbeten”.

Remissvaren ska ha kommit in till Boverket **senast den 5 april 2024**.

Svar bör lämnas via e-post remiss@boverket.se. Ange diarienummer 615/2024. Inkomna remissvar kommer att publiceras på Boverkets webbplats.

Bifogar
- Remissbrev
- Remiss om Boverkets förslag till föreskrifter om aktsamhet vid planering och utförande av bygg-, rivnings- och markarbeten
- Svarsfil

Frågor om remissen skickas till remiss@boverket.se.

Med vänlig hälsning

Stina Jonfjärd
Administratör åt generaldirektören och rättschefen

Boverket – Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende
Telefon: växel 0455-35 30 00, direkt 0455-35 31 96
Postadress: Boverket, Box 534, 371 23 Karlskrona
stina.jonfjard@boverket.se
www.boverket.se

Boverket

För att Boverket ska kunna utföra sitt uppdrag och hantera ditt ärende kommer Boverket att behandla dina personuppgifter enligt GDPR. Följ länken och läs om hur Boverket behandlar personuppgifter och vilka rättigheter du har som registrerad. Information om hur Boverket behandlar personuppgifter

Boverket
Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende

Remiss

Datum	Processnummer	Diarienummer
2024-02-09	3.2.1	615/2024

Remissinstanser (se s. 2)

Remiss om ”Boverkets förslag till föreskrifter om aktsamhet vid planering och utförande av bygg-, rivnings- och markarbeten”

Inbjudan att svara på Boverkets remiss

Ni ges härmed tillfälle att lämna synpunkter på ”Boverkets förslag till föreskrifter om aktsamhet vid planering och utförande av bygg-, rivnings- och markarbeten”.

Boverkets förslag till föreskrifter utgår från Regeringskansliets promemoria Aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markåtgärder och dess förslag på ändringar i plan- och bygglagen (2010:900), PBL, och plan- och byggförordningen (2011:338), PBF. Förslaget till föreskrifter förutsätter att PBL och PBF ändras enligt förslagen i Regeringskansliets promemoria. Promemoria Aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markåtgärder - Regeringen.se

Remissvaren ska ha kommit in till Boverket **senast den 5 april 2024**. Svaren bör lämnas i två versioner; den ena i bearbetningsbar form (exempelvis Word, bifogad svarsfil kan användas), den andra i format som följer tillgänglighetskraven enligt lagen (2018:1937) om tillgänglighet till digital offentlig service (exempelvis pdf). Remissinstansens namn ska anges i namnet på respektive dokument.

Remissunderlaget kan laddas ner från Boverkets remisser - Boverket.

Svaren bör lämnas via e-post till remiss@boverket.se. Ange diarienummer 615/2024.

Remissvaren kommer att publiceras på Boverkets webbplats.

Yvonne Svensson
rättschef

Bilagor:

- Remiss om ”Boverkets förslag till föreskrifter om aktsamhet vid planering och utförande av bygg-, rivnings- och markarbeten".
- Svarsfil

Fastställd: dnr 4658/2022

Remissinstanser

Alingsås kommun
Arbetsmiljöverket
Arboga kommun
Arvika kommun
Astma- och Allergiförbundet
Avfall Sverige
Barnombudsmannen
Borås stad
Bostadsrätterna
Botkyrka kommun
Brandskyddsföreningen Sverige
Branschorganisation för byggnads-beredning BFB
Byggföretagen
Byggherrarna
Byggnads
Byggmaterialindustrierna
Båstads kommun
Dals-Eds kommun
DHR Sverige
Diskrimineringsombudsmannen DO
Eskilstuna kommun
Falkenbergs kommun
Falu kommun
Fastighetsägarna Sverige AB
Filipstads kommun
Folkhälsomyndigheten
Fortifikationsverket
Funktionsrätt Sverige
Föreningen Sveriges brandbefäl
Föreningen Sveriges Bygglovgranskare och Byggnadsnämndssekreterare
Föreningen Sveriges Byggnadsinspektörer
Gnosjö kommun
Gävle kommun
Göteborgs stad
Hallsbergs kommun
Halmstads kommun
Helsingborgs stad
HSB Riksförbund
Huddinge kommun
Hylte kommun
Hyresgästföreningen Riksförbundet
Härnösands kommun
Hässleholms kommun
Höganäs kommun
Högsby kommun
Implementeringskommission för europastandarder inom geoteknik, IEG 2.0
Innovationsföretagen
Institutet för miljömedicin
IQ Samhällsbyggnad
Jernkontoret
Jokkmokks kommun
Jönköpings kommun
Kalmar kommun
Kammarkollegiet
Karlstads kommun
Kemikalieinspektionen
Kiruna kommun
Kommerskollegium
Konkurrensverket
Konsumentverket
Kontrollansvarigas Riksförening
Kristianstads kommun
Krokoms kommun
Kungliga Tekniska Högskolan
Kungälvs kommun
Linköpings kommun
Linnéuniversitet
Ljusdals kommun
Lomma kommun
Luleå kommun
Luleå Tekniska Universitet
Lunds kommun
Lunds universitet
Länsstyrelsen Blekinge län
Länsstyrelsen Dalarnas län
Länsstyrelsen Gotlands län
Länsstyrelsen Gävleborg
Länsstyrelsen Hallands län
Länsstyrelsen Jämtlands län
Länsstyrelsen Jönköpings län
Länsstyrelsen Kalmar län
Länsstyrelsen Kronobergs län
Länsstyrelsen Norrbotten

Länsstyrelsen Skåne
Länsstyrelsen Stockholm
Länsstyrelsen Södermanlands län
Länsstyrelsen Uppsala län
Länsstyrelsen Värmland
Länsstyrelsen Västerbotten
Länsstyrelsen Västernorrland
Länsstyrelsen Västmanlands län
Länsstyrelsen Västra Götalands län
Länsstyrelsen Örebro län
Länsstyrelsen Östergötland
Malmö stad
Malung-Sälens kommun
Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt
Mark- och miljödomstolen vid Umeå tingsrätt
Mark- och miljööverdomstolen
Mora kommun
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
Nacka kommun
Naturvårdsverket
Nordmalings kommun
Norrköpings kommun
Norrtälje kommun
Näringslivets regelnämnd
Osby kommun
Piteå kommun
Program för teknisk standard
Pålkommissionen
Regelforum
Region Gotland
Region Kronoberg
Region Västerbotten
Riksantikvarieämbetet
RISE
Samhällsbyggarna
Sandvikens kommun
Saneringsföretagens riksförbund
Simrishamns kommun
Skanska
Skellefteå kommun
Sollentuna kommun
Statens Fastighetsverk
Statens geotekniska institut
Stockholms stad
Strålsäkerhetsmyndigheten
Sundsvalls kommun
Svensk byggtjänst
Svensk Försäkring
Svensk Grundläggning
Svenska Byggingenjörers Riksförbund
Svenska Geotekniska föreningen
Svenska institutet för standarder
Svenskt Näringsliv
Sveriges allmännytta
Sveriges Arkitekter
Sveriges brandkonsultförening
Sveriges geologiska undersökning
Sveriges kommuner och regioner
Söderhamns kommun
Södertälje kommun
Teknikföretagen
Tjörns kommun
Trafikverket
Transportstyrelsen
Trä- och möbelföretagen
Tyréns
Umeå kommun
Upphandlingsmyndigheten
Uppsala kommun
Vara kommun
Vimmerby kommun
Västerås stad
WSP
Ystads kommun
Älvsbyns kommun
Örebro kommun
Örkelljunga kommun
Östhammars kommun
Överkalix kommun

Boverket

Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende

Remiss

Boverkets förslag till föreskrifter om aktsamhet vid planering och utförande av bygg-, rivnings- och markarbeten

Titel: Remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om aktsamhet vid planering och utförande av bygg-, rivnings- och markarbeten
Utgivare: Boverket, februari 2024
Processnummer: 3.2.1
Diarienummer: 615/2024

Sammanfattning

Boverket föreslår nya föreskrifter om aktsamhet vid bygg- rivnings- och markarbeten. Boverkets förslag utgår från Regeringskansliets promemoria Aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markåtgärder och dess förslag på ändringar i plan- och bygglagen (2010:900), PBL, och plan- och byggförordningen (2011:338), PBF. Förslaget till föreskrifter förutsätter att PBL och PBF ändras enligt förslagen i Regeringskansliets promemoria. Promemorian skickades på remiss den 15 december 2023.[1]

Boverkets författningsförslag preciserar den i Regeringskansliets promemoria föreslagna nya bestämmelsen i 10 kap. 2 a § PBL om aktsamhet vid genomförandet av bygg- rivnings- och markåtgärder.

Den nya författningen föreslås träda i kraft den 1 januari 2025 och föreslås inte ha någon övergångstid. Samtidigt upphävs motsvarande regler i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd, BBR. Det gäller avsnitt 2:3 Allmänt om byggande och avsnitt 2:4 Markarbeten i BBR.

Det finns idag också regler om skyddsåtgärder vid rivning i 5 kap. 17 § PBF. I Regeringskansliets promemoria föreslås de utgå ur förordningen för att i stället regleras i myndighetsföreskrifter. Motsvarande regler finns därför med i detta författningsförslag.

Jämfört med gällande regler så innehåller den nya författningen enbart mindre förändringar i sak. Därför bedöms effekterna och konsekvenserna av detta författningsförslag bli små.

[1] Landsbygds- och infrastrukturdepartementet, remiss 2023-12-15, LI2023/03826.

Innehållsförteckning

Sammanfattning 3

1 Författningsförslag 6

Förslag till Boverkets föreskrifter om aktsamhet vid planering och utförande av bygg-, rivnings- och markarbeten 6

2 Inledning 8

2.1 Förkortningar 8

2.2 Bakgrund och problembeskrivning 8

2.3 Syfte och mål med författningsförslaget 9

2.4 Beskrivning av nollalternativet och alternativa lösningar 10

Boverket har utrett nedanstående alternativ till förslaget. 10

2.4.1 Nollalternativet 10

2.4.2 Alternativa lösningar 10

2.4.3 Huvudalternativ 10

2.5 Arbetsmetod och samråd 10

3 Rättsliga förutsättningar 11

3.1 Boverkets bemyndigande 11

3.2 Anmälan av tekniska regler 11

3.3 Anmälan av krav enligt tjänstedirektivet 11

3.4 Regeringens medgivande 11

4 Beskrivning av regler 12

4.1 Plan- och bygglagen 12

4.2 Plan- och byggförordningen 12

4.3 Boverkets byggregler 12

4.3.1 Avsnitt 2:3 BBR – Allmänt om byggande 12

4.3.2 Avsnitt 2:31 BBR – Projektering och utförande 13

4.3.3 Avsnitt 2:4 BBR – Markarbeten 13

5 Beskrivning av förslaget 14

5.1 Författningsförslaget i sitt sammanhang 14

5.2 . Författningsförslagets utformning 14

6 Ikraftträdande och informationsinsatser 17

6.1 Ikraftträdandebestämmelser 17

6.2 Informationsinsatser 17

7 Konsekvenser 18

7.1 Övergripande effekter 18

7.2 Företag 18

7.2.1 Vilka företag som berörs 18

7.2.2 Tidsåtgång och administrativa kostnader för företag 20

7.2.3 Andra kostnader och förändringar för företag 20

7.2.4 Konkurrensförhållanden 20

7.2.5 Annan påverkan på företag 20

7.2.6 Särskilda hänsyn till små företag 21

7.3 Staten, regioner och kommuner 21

7.3.1 Konsekvenser för kommuner 21

7.3.2 Konsekvenser för staten 22

7.3.3 Konsekvenser för regioner 22

7.4 Europeiska unionen 22

7.5 Norden 22

7.6 Miljö och klimat 23

7.7 Kulturmiljö, arkitektur och gestaltad livsmiljö 23

7.8 Övriga konsekvenser 23

8 Författningskommentarer 24

8.1 Förslag till föreskrifter om aktsamhet vid planering och utförande av bygg-, rivnings- och markarbeten 24

9 Referenslista 29

1 Författningsförslag

Förslag till Boverkets föreskrifter om aktsamhet vid planering och utförande av bygg-, rivnings- och markarbeten

Boverket föreskriver följande med stöd av 10 kap. 24 §[2] plan- och byggförordningen (2011:338).

Övergripande bestämmelser

Allmänt

1 § Denna författning innehåller föreskrifter till 10 kap. 2 a §[3] plan- och bygglagen (2010:900) om aktsamhet vid planering och utförande av bygg- rivnings- och markåtgärder.

Definitioner

2 § Termer och uttryck i denna författning har samma betydelse som i plan- och bygglagen (2010:900) och plan- och byggförordningen (2011:338).

3 § I denna författning avses med
byggarbeten: arbeten med byggande som görs i samband med att uppföra, ändra eller underhålla ett byggnadsverk,
rivningsarbeten: arbeten med rivning som görs i samband med att ett byggnadsverk rivs helt eller delvis, och
markarbeten: arbeten med mark som görs oavsett om det ska leda till att ett byggnadsverk uppförs, ett byggnadsverk ändras, ett byggnadsverk underhålls eller ingetdera.

Projektering och utförande

4 § Vid bygg-, rivnings- och markarbeten ska åtgärder enligt 6–9 §§ projekteras
1. på ett fackmässigt sätt, och
2. så att åtgärderna kan utföras på ett sådant sätt att kraven i dessa föreskrifter uppfylls.

Projekteringen ska dokumenteras.

Första och andra styckena gäller inte om det är obehövligt.

5 § Vid bygg-, rivnings- och markarbeten ska åtgärder enligt 6–9 §§ utföras
1. på ett fackmässigt sätt, och
2. enligt upprättade handlingar.

---

[2] Enligt förslag till 10 kap. 24 § plan- och byggförordningen (2011:338) i Regeringskansliets promemoria Aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markåtgärder.
[3] Enligt förslag till 10 kap. 2 a § plan- och bygglagen (2010:900) i Regeringskansliets promemoria Aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markåtgärder.

Krav på aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markarbeten

6 § Om det finns särskild risk för personskador, ska arbetsplatser för bygg-, rivnings- och markarbeten vara ordnade så att tillträdet för obehöriga försvåras.

7 § Vid bygg-, rivnings- och markarbeten ska åtgärder vidtas så att risken för personskador begränsas.

Vid sådana arbeten ska även åtgärder vidtas till skydd mot uppkomst och spridning av

1. brand,
2. buller, och
3. damm eller föroreningar i skadliga koncentrationer.

Om någon del av en byggnad är i bruk när arbetena utförs ska särskild hänsyn tas för att skydda boende och andra användare av byggnaden. Om de ordinarie utrymningsvägarna inte kan användas, ska tillfälliga sådana ordnas.

8 § Om markarbeten kan komma att påverka byggnadsverk negativt ska skaderiskerna förebyggas.

För sprängarbeten inom områden med detaljplan ska det finnas en sprängplan och en sprängjournal som är anpassade till arbetenas art och omfattning.

9 § Vid rivningsarbeten ska

1. virkesförstörande insekter eller andra skadedjur som finns i byggnadsverket avlägsnas och oskadliggöras, och
2. material som kan ge skador på människor, djur eller växter tas om hand på ett betryggande sätt.

Denna författning träder i kraft den 1 januari 2025.

2 Inledning

Denna konsekvensutredning redovisar Boverkets förslag till föreskrifter om aktsamhet vid planering och utförande av bygg-, rivnings- och markåtgärder. Konsekvensutredningen beskriver författningsförslaget, vad Boverket har utrett samt konsekvenserna av förslaget.[4]

Författningen tas fram som en del i Boverkets översyn av byggreglerna, där Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd, BBR, ersätts av nya separata grundförfattningar.

Samtidigt föreslås i Regeringskansliets promemoria Aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markåtgärder att kravet på aktsamhet vid planering och utförande av bygg-, rivnings- och markåtgärder ska komma till tydligt uttryck i plan- och bygglagen (2010:900), PBL.

Syftet med författningen är att precisera plan- och bygglagens krav. Författningen skapar därmed förutsättningar för att människor och egendom skyddas i samband med bygg- och anläggningsarbeten.

2.1 Förkortningar

BBR Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd

PBF plan- och byggförordningen (2011:338)

PBL plan- och bygglagen (2010:900)

2.2 Bakgrund och problembeskrivning

Boverket genomför en översyn av hela BBR. Enligt förslaget kommer BBR att ersättas av nya separata grundförfattningar för de olika kraven på byggnader, till exempel en separat författning om säkerhet i händelse av brand i byggnader. De nya författningarna förväntas träda i kraft den 1 januari 2025.

I BBR finns utformningskrav, tekniska egenskapskrav och tomtkrav, men även krav på aktsamhet vid planering och utförande av bygg- rivnings- och markåtgärder. Reglerna finns i avsnitt 2:3 Allmänt om byggande samt avsnitt 2:4 BBR Markarbeten i BBR.

[4] Konsekvenser av förslaget beskrivs i enlighet med 6–8 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning samt förordningen (2022:208) med instruktion för Boverket.

Boverket bedömer att bestämmelserna om aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markarbeten bör utgöra en egen separat författning.

Samtidigt med arbetet med detta förslag pågår ett arbete med att ändra PBL för att kravet på aktsamhet tydligt ska komma till uttryck i lagen. Dessutom föreslås att reglerna om skyddsåtgärder vid rivning i 5 kap. 17 § plan- och byggförordningen (2011:338), PBF tas bort, eftersom de anses vara för detaljerade för förordningsnivån och i stället bör ingå i Boverkets föreskrifter.

Förslaget om ändringar i PBL och PBF har skickats ut på remiss i form av Regeringskansliets promemoria Aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markåtgärder. Förslaget kommer att vara ute på remiss samtidigt som detta författningsförslag. Förslaget förutsätter att PBL och PBF ändras enligt förslagen i Regeringskansliets promemoria.

Om krav om aktsamhet bara finns på lagnivå kan det medföra ökade olycksrisker, hälsorisker och störningar vid bygg-, rivnings-, och markarbeten, jämfört med om det finns bestämmelser som preciserar lagkravet. Erfarenheten visar att det är svårt för byggherrar och byggnadsnämnder att tolka sådana övergripande samhällskrav som finns i lag och förordning.[5] Det medför en risk för att lagens avsedda skyddsnivå inte uppnås. Därutöver leder tolkningssvårigheter till ökad tidsåtgång och därmed högre arbetskostnader för byggherrar, entreprenörer och kommuner, något som förslaget bidrar till att minska.

2.3 Syfte och mål med författningsförslaget

Syftet med författningsförslaget är att precisera kravet på aktsamhet i PBL. Genom att samla bestämmelser om aktsamhet vid bygg-, rivnings-, och markarbeten i en författning underlättas regeltillämpningen för byggherrar och andra aktörer som berörs av reglerna. Det skapar förutsättningar för att på ett effektivt sätt nå målet med reglerna i PBL som främst är att kvarboende, närboende och allmänhet får ett skydd för säkerhet och hälsa samt att skada på egendom undviks. Att aktsamhetskravet i PBL preciseras i myndighetsföreskrifter underlättar för byggnadsnämnden att agera förebyggande och i tidiga skeden.

[5] Boverket (2020) Möjligheternas byggregler – Ny modell för Boverkets bygg- och konstruktionsregler.

2.4 Beskrivning av nollalternativet och alternativa lösningar

Boverket har utrett nedanstående alternativ till förslaget.

2.4.1 Nollalternativet

Nollalternativet innebär att nuvarande regler om aktsamhet i BBR och reglerna om aktsamhet vid rivning i PBF inte förflyttas till en separat författning och att reglerna inte heller förändras i något avseende. Boverket har valt bort det alternativet eftersom den nya författningen ska anpassas till övriga byggregler som nu arbetas fram. Bland annat ska det som huvudprincip inte finnas några allmänna råd.[6]

2.4.2 Alternativa lösningar

En alternativ lösning till författningsförslaget är att reglerna om aktsamhet i BBR och PBF inte ersätts med nya regler. Det medför risker och kostnader och alternativet har därför inte valts.

2.4.3 Huvudalternativ

Huvudalternativet är att Boverkets förslag till föreskrifter om aktsamhet vid bygg- rivnings- och markarbeten samlas i en egen författning. Några förändringar föreslås, jämfört med de gällande reglerna i BBR, bland annat att de allmänna råden om projektering och utförande blir föreskrifter, se avsnitt 5.2.

Boverkets övergripande bedömning är att huvudalternativet är den lösning som bäst hanterar de problem som beskrivs i avsnitt 2.2.

För varje föreskrift och allmänt råd har Boverket analyserat alternativa lösningars ändamålsenlighet, effektivitet och konsekvenser. Dessa lösningar och analyserna redovisas i kapitel 5.

2.5 Arbetsmetod och samråd

Boverket har haft möte med Naturvårdsverket och Arbetsmiljöverket avseende regleringsområdet med koppling till regler under byggtiden. Även byggnadsinspektör från en av landets byggnadsnämnder deltog för att inhämta kommunperspektivet och eventuella tillämpningsproblem med nu gällande regler.

[6] Boverket (2020) Möjligheternas byggregler – Ny modell för Boverkets bygg- och konstruktionsregler.

3 Rättsliga förutsättningar

Detta kapitel beskriver de rättsliga förutsättningarna för Boverkets nya föreskrifter och innehåller bland annat de uppgifter om föreskriftsbemyndiganden som avses i 6 § 4 förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

3.1 Boverkets bemyndigande

I Regeringskansliets promemoria Aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markåtgärder föreslås ett grundläggande aktsamhetskrav i en ny paragraf, 10 kap. 2 a § PBL. Vidare föreslås att det av plan- och byggförordningen tydligt ska framgå att Boverket får meddela föreskrifter om aktsamhetskravet. Det föreslås därför en ändring i 10 kap. 24 § 1 PBF enligt vilken bestämmelse Boverket får meddela föreskrifter om aktsamhet vid genomförandet av bygg-, rivnings- och markåtgärder. Ändringarna i PBL och PBF föreslås träda i kraft 1 januari 2025. Boverkets förslag till föreskrifter förutsätter att PBL och PBF ändras enligt förslagen i Regeringskansliets promemoria.

3.2 Anmälan av tekniska regler

Boverket gör bedömningen att författningsförslaget inte innehåller sådana tekniska regler som avses i 2 § förordningen (1994:2029) om tekniska regler och bedömer därför att informationsförfarande enligt denna förordning inte behöver genomföras.

3.3 Anmälan av krav enligt tjänstedirektivet

Boverket gör bedömningen att författningen inte reglerar tillträde till eller utövande av tjänsteverksamhet, och gör därför bedömningen att författningsförslaget inte behöver anmälas enligt EU:s tjänstedirektiv[7] och 2 § förordningen (2009:1078) om tjänster på den inre marknaden.

3.4 Regeringens medgivande

Boverket gör bedömningen att författningen inte medför sådana väsentliga effekter på kostnader för staten, kommuner eller regioner att medgivande krävs av regeringen enligt förordningen (2014:570) om regeringens medgivande till beslut om vissa föreskrifter.

[7] Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/123/EG av den 12 december 2006 om tjänster på den inre marknaden.

4 Beskrivning av regler

I detta kapitel beskrivs regler om aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markåtgärder i PBL, PBF och BBR.

4.1 Plan- och bygglagen

I Regeringskansliets promemoria föreslås en ny paragraf i 10 kap. 2a § PBL med ett allmänt krav på aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markåtgärder. Kravet innebär att sådana åtgärder ska planeras och utföras med aktsamhet så att personer och egendom inte skadas och så att minsta möjliga obehag uppstår. Lagändringen föreslås träda i kraft den 1 januari 2025.

4.2 Plan- och byggförordningen

I nu gällande PBF finns det i 5 kap. 17 § krav på skyddsåtgärder vid rivning. Kraven innebär att den som låter utföra rivningen ska se till att virkesförstörande insekter eller annan ohyra avlägsnas och oskadliggörs. Det ställs också krav på att material som kan ge skador på människor, djur eller växter tas om hand på ett betryggande sätt. I Regeringskansliets promemoria föreslås att dessa krav utgår ur förordningen och anges att Boverket kan meddela föreskrifter om skyddsåtgärder vid rivning av byggnadsverk, tillsammans med övriga föreskrifter som preciserar kravet på aktsamhet.

4.3 Boverkets byggregler

Avsnitt 2:3 och 2:4 BBR innehåller föreskrifter och allmänna råd som reglerar aktsamhet vid bygg-, rivnings och markarbeten. Avsnitt 2:31 BBR innehåller allmänna råd om projektering och utförande.

4.3.1 Avsnitt 2:3 BBR – Allmänt om byggande

Avsnittet innehåller föreskrifter och allmänna råd om bland annat hur bygg-, rivnings- eller markarbetsplatser ska vara ordnade så att tillträde för obehöriga försvåras och att risken för personskador begränsas.

I föreskriften anges att

- åtgärder ska vidtas till skydd mot uppkomst och spridning av brand och mot buller och damm.
- om byggnader eller delar av dem är i bruk eller tas i bruk när byggnads- eller rivningsarbeten pågår, ska åtgärder ha vidtagits för att skydda boende och brukare mot skador till följd av olycksfall, skadliga ljudnivåer, föroreningar i skadliga koncentrationer eller motsvarande.

- om ordinarie utrymningsvägar inte kan användas, ska tillfälliga sådana ordnas.

Av de allmänna råden framgår att särskild uppmärksamhet bör ägnas åtgärder för att begränsa riskerna för barnolycksfall och mikrobiell tillväxt, till exempel legionella. De allmänna råden hänvisar också till att regler om skydd mot ohälsa och olycksfall vid byggnadsarbete, arbetsmiljöplan med mera, ges ut av Arbetsmiljöverket.[8] Vidare hänvisas det till att regler om buller från byggarbetsplatser ges ut av Naturvårdsverket.[9]

4.3.2 Avsnitt 2:31 BBR – Projektering och utförande

I ett allmänt råd anges vad byggherren särskilt bör säkerställa och tänka på vid projektering och utförande. Bland annat anges att byggherren i ett tidigt skede bör överväga behovet av relevant kompetens för respektive uppgift så att byggnader blir projekterade och utförda enligt gällande regler, samt att projektering bör redovisas på ritningar och i andra handlingar på ett sådant sätt att det kan verifieras att kraven i dessa föreskrifter uppfylls.

4.3.3 Avsnitt 2:4 BBR – Markarbeten

Avsnittet innehåller föreskrifter och allmänna råd i syfte att förebygga skaderisker vid markarbeten. Av föreskrifterna framgår att

- om schaktning, fyllning, pålning, sprängning eller andra markarbeten. kan komma att påverka närbelägna byggnader, vägar och markanläggningar, ledningar i mark eller andra anläggningar under mark negativt ska skaderiskerna förebyggas.
- det för sprängarbeten inom områden med detaljplan fordras en sprängplan och en sprängjournal som är anpassade till arbetenas art och omfattning.

Av de allmänna råden framgår bland annat att en undersökning av grundvattenförhållandena kan klarlägga riskerna för sättningsskador och tillfällig eller permanent grundvattensänkning samt därmed sammanhängande sekundära effekter, till exempel vattenbrist och biologisk nedbrytning. De allmänna råden hänvisar också till regler om sprängarbeten och bergarbeten som ges ut av Arbetsmiljöverket.[10]

[8] Se Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om byggnads- och anläggningsarbete samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna (AFS 1993:3).
[9] Se Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15).
[10] Se Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2007::1) om sprängarbete och Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2010:1) om berg- och gruvarbete.

5 Beskrivning av förslaget

I detta kapitel beskrivs förslaget till nya föreskrifter om aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markarbeten, Boverkets överväganden och skillnaderna jämfört med de gällande reglerna.

Komplement till denna redogörelse finns i kapitel 8, med författningskommentarer till varje paragraf i författningsförslaget.

5.1 Författningsförslaget i sitt sammanhang

I 10 kap. 2 a § PBL föreslås aktsamhetskrav vid bygg-, rivnings- och markåtgärder. Boverkets förslag till föreskrifter preciserar lagens aktsamhetskrav. I förslaget används begreppen byggarbeten, rivningsarbeten och markarbeten, det är samma begrepp som används i BBR. Det handlar om att aktsamhetsåtgärder utförs i samband med att arbetena genomförs.

Boverkets förslag till föreskrifter är inte en uttömmande uppräkning av situationer då krav på aktsamhet kan ställas i samband med bygg-, rivnings- och markarbeten. Det kan uppstå situationer då byggnadsnämnden ställer krav på aktsamhet med stöd direkt av 10 kap. 2 a § PBL, det vill säga utan att situationen strider mot de preciserade kraven i Boverkets föreskrifter.

Byggnadsnämnden kan ta upp vilka aktsamhetsåtgärder som är nödvändiga vid tekniskt samråd. (10 kap. 19 § 1 PBL) Byggnadsnämnden kan neka startbesked om åtgärderna inte kan antas komma att uppfylla kraven på aktsamhet vid utförandet av bygg-, rivnings- och markarbeten. (10 kap. 23 § 1 PBL) Vidare kan byggnadsnämnden inom ramen för sin tillsyn agera så snart det finns anledning att anta att en byggherre inte uppfyller kraven, exempelvis genom att meddela ett så kallat åtgärdsföreläggande (11 kap. 19 § PBL) eller förbjuda att arbetet fortsätter (11 kap. 31 § PBL).

5.2 . Författningsförslagets utformning

Boverket har analyserat varje gällande regel och tagit ställning till vilka regler som ska finnas med i den nya författningen.

Författningsförslaget innebär följande huvudsakliga förändringar jämfört med BBR.

- Delar av de allmänna råden om projektering och utförande i avsnitt 2:31 BBR föreslås bli föreskrift och därmed bindande krav.
- I 3 § förtydligas det att kraven på aktsamhet gäller för alla byggnadsverk, inte enbart byggnader.

- Kravet om att tillträde ska försvåras förtydligas att det gäller om det finns särskild risk för personskador.
- De allmänna råden i avsnitt 2:3 och 2:4 BBR återfinns inte i den nya författningen.
- Kravet om skyddsåtgärder vid rivning av byggnadsverk i 5 kap. 17 § PBF, överförs till Boverkets föreskrifter i princip oförändrat.

Projektering och utförande

Precis som i övriga författningsförslag för Boverkets nya byggregler, föreslås delar av de allmänna råden i 2:31 BBR bli föreskrift och därmed bindande krav.

Det ställs krav på att byggherren ska projektera och utföra aktsamhetsåtgärder vid bygg-, rivning- och markarbeten på ett fackmässigt sätt. Projekteringen av åtgärderna ska dokumenteras om det inte är obehövligt.

Kravet om fackmässighet innebär normalt att den som projekterar eller utför arbete ska ha en kompetens som motsvarar vad som kan krävas av en yrkesmässig person inom den aktuella professionen. Vilka kunskaper och färdigheter som behövs, beror på åtgärdens komplexitet. Om byggherren inte själv besitter de kunskaper och färdigheter som krävs för att kunna projektera eller utföra aktsamhetsåtgärder på ett fackmässigt sätt ansvarar byggherren för att sådan kompetens finns i organisationen.

Den som projekterar på ett fackmässigt sätt tar fram underlag och utför arbete som gör att andra fackmän kan bilda sig en uppfattning om innehållet, till exempel genom användningen av begrepp och enheter samt genom upplägg och struktur.

Kravet på fackmässighet kan byggnadsnämnden använda för att till exempel begära handlingar som visar hur de aktuella arbetena kan utföras med aktsamhet så att kraven i denna författning kan antas uppfyllas under byggtiden.

Kraven på projektering av aktsamhetsåtgärderna och dokumentation av projekteringen gäller inte om det är obehövligt. Generellt sett är det fler aktsamhetsåtgärder som kan anses vara obehövliga att projektera och dokumentera jämfört med åtgärder för byggnader som ska brukas under lång tid. Exempel på aktsamhetsåtgärder som brukar projekteras och dokumenteras är brandskydd under byggtid vid mer komplicerade byggåtgärder samt fastighetsbesiktning, mätning med mera i samband med vibrationsalstrande åtgärder.

Tillträde till byggarbetsplatser ska försvåras

I förslaget 6 § förtydligas att tillträde för obehöriga ska försvåras bara om det finns särskild risk för personskador. Det krävs således en riskbedömning för att klarlägga om det krävs att tillträde försvåras samt vilka åtgärder som krävs. Att risken för personskador ska begränsas framgår av 7 §.

6 Ikraftträdande och informationsinsatser

Detta kapitel beskriver Boverkets bedömning avseende ikraftträdande och behov av informationsinsatser.

6.1 Ikraftträdandebestämmelser

Förslaget utgår från Regeringskansliets promemoria Aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markåtgärder med förslag på ändringar i PBL och PBF som föreslås träda i kraft 1 januari 2025. Den nya författningen föreslås därför träda i kraft vid samma tidpunkt. Samtidigt kommer motsvarande bestämmelser i BBR att upphävas genom en annan författning.

Det bedöms inte finnas behov av särskilda övergångsbestämmelser.

6.2 Informationsinsatser

För att bestämmelserna ska få avsedd effekt vid ikraftträdandet bör informationsinsatser riktas mot tillämparna. Detta kan ske genom Boverkets ordinarie kanaler – såsom PBL kunskapsbanken och vägledningar – men även som en del av övriga utbildningspaketet för författningarna inom Boverkets nya byggregler.

7 Konsekvenser

Detta kapitel innehåller en konsekvensanalys av förslaget om föreskrifter om aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markarbeten.

Förslaget berör byggherrar och kommuner, men indirekt även byggentreprenörer, markentreprenörer, vissa konsulter och företag inom bygg-, rivnings- och markarbeten.

Boverket bedömer att författningsförslaget inte får några negativa konsekvenser för människors hälsa eller säkerhet eller för skydd för egendom. Anledningen är att förslaget reglerar i huvudsak samma situationer och har samma kravnivå som BBR.

7.1 Övergripande effekter

När reglerna om aktsamhet samlas i en separat författning blir det tydligt vilka regler som gäller vid bygg-, rivnings- och markarbeten. Det bidrar till att reglerna om aktsamhet efterlevs så att personer och egendom inte kommer till skada.

För både kommuner och byggherrar är det ur tillämpningssynpunkt en fördel att reglerna finns samlade i en författning och att de enbart innehåller tydliga, bindande föreskrifter och inte som i BBR även allmänna råd.

7.2 Företag

Författningen bedöms inte medföra några negativa konsekvenser för företag, till exempel ökade kostnader, eftersom kravnivåerna är samma som i nollalternativet, det vill säga reglerna i BBR.

7.2.1 Vilka företag som berörs

Författningen kommer att beröra byggherrar samt indirekt bygg- och entreprenadföretag som åtar sig bygg-, rivnings- och markarbeten.
Exempelvis berörs i huvudsak dessa aktörer

- byggherrar, det vill säga företag som för egen räkning utför eller låter utföra projektering, byggnadsarbeten, rivningsarbeten eller markarbeten
- byggentreprenörer
- konsulter såsom brandkonsulter och konstruktör
- företag inom rivning och markarbeten.

Som framgår av tabell 1 och 2 är det ett mycket stort antal företag som potentiellt kan beröras.[11]

Tabell 1. Antal företag som kan verka som byggherre och beställare efter storleksintervall

Företagsstorlek (antal anställda)	Antal företag*	Fördelning %
0	76 765	90,4
1–4	5 775	6,9
5–9	717	1,0
10–19	370	0,6
20–49	248	0,5
50–99	108	0,2
100–199	49	0,0
200–499	31	0,0
500+	3	0,0
Totalsumma	84 046	100

* SCB SNI 2007. 68.100 handel med egna fastigheter, 68.201 fastighetsbolag, bostäder, 68.202 fastighetsbolag, industrilokaler, 68.203 fastighetsbolag, andra lokaler, 68.209 övriga fastighetsbolag.[12]

Tabell 2. Antal företag inom byggentreprenad och tekniska konsulter m.fl. efter storleksintervall

Företagsstorlek (antal anställda)	Antal företag*	Fördelning %
0	60 239	63.4
1–4	25 499	26.9
5–9	4 803	5,1
10–19	2 566	2,6
20–49	1 376	1,4
50–99	331	0,3
100–199	91	0,0
200–499	44	0,0
500+	18	0,0
Totalsumma	94 967	100

* Uppgifter för 2022 SNI2007 avser 41.200 entreprenörer för bostadshus och andra byggnader, 42.120 anläggningsentreprenörer för järnvägar och tunnelbanor, 42.130 anläggningsentreprenörer för broar och tunnlar, 42.990 övriga anläggningsentreprenörer, 43.110 rivningsfirmor, 43.120 firmor för mark- och grundarbeten, 43.320 firmor för byggnadssnickeriarbeten, 43.390 andra firmor för slutbehandling av byggnader, 43.999 diverse övriga specialiserade bygg- och anläggningsentreprenörer., 71.121 tekniska konsultbyråer inom bygg- och anläggningsteknik, 71.129 övriga tekniska konsultbyråer.[13]

[11] I den företagsstatistik som finns tillgänglig går det inte att utläsa vad enskilda företag har för specifik verksamhet och därför är det svårt att med precision bedöma antalet företag som kommer att påverkas.
[12] SCB, Företag (FDB) efter näringsgren SNI2007 och storleksklass. År 2008 - 2022. PxWeb (scb.se). Hämtad 2024-01-05.
[13] SCB, Företag (FDB) efter näringsgren SNI2007 och storleksklass. År 2008 - 2022. PxWeb (scb.se). Hämtad 2024-01-05.

7.2.2 Tidsåtgång och administrativa kostnader för företag

Författningsförslaget innehåller i huvudsak samma bestämmelser och kravnivå som nuvarande regler men de är tydligare genom att de finns i en separat författning och enbart är bindande föreskrifter. Förslaget bedöms inte märkbart påverka företagens tidsåtgång för regeltillämpning.

Det bedöms inte heller bli ökade administrativa kostnader för företag. Jämfört med BBR tydliggörs det att projekteringen av skyddsåtgärderna ska projekteras och utföras på ett fackmässigt sätt om det inte är obehövligt. Boverket har dock inte bedömt att kravet på fackmässig projektering och utförande för aktsamhetsåtgärder innebär att fler åtgärder ska projekteras och dokumenteras än idag.

7.2.3 Andra kostnader och förändringar för företag

Företagen behöver informera sig om att reglerna om aktsamhet kommer att finnas i en separat författning, till skillnad från dagens regler i BBR. Tidsåtgången för det kan förväntas vara marginell och innebär därför ingen kostnadspåverkan på företagen i praktiken.

Sammantaget innebär dock Boverkets nya byggregler en relativt stor förändring för hela samhällsbyggnadssektorn. Det kommer att krävas anpassning av arbetssätt och kompetensutveckling om de nya reglerna.[14] Kraven om aktsamhet ingår i anpassningsarbetet.

7.2.4 Konkurrensförhållanden

Reglerna innehåller inte krav som kan innebära stordriftsfördelar, till exempel uppbyggnad av administrativa system. Reglerna kan inte heller förväntas påverka företags vilja att finnas på marknaden för de tjänster som reglerna påverkar. Boverkets ser därför inte någon påverkan på konkurrensförhållanden.

7.2.5 Annan påverkan på företag

Eftersom kraven finns i en separat författning synliggörs de bättre, vilket indirekt kan bidra till att företag inte missar att utföra en aktsamhetsåtgärd, i en situation som annars kunde innebära negativ hälsopåverkan, skador eller skadestånd.

Företag eller branschorganisationer som har handböcker, utbildningsmaterial eller annan information som hänvisar till BBR behöver ändra dem så att de hänvisar till den nya författningen. Sådana uppdateringar ingår i de uppdateringsbehov som uppstår när BBR upphävs och ersätts med separata

[14] För närmare beskrivning, se till exempel: Remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö; med konsekvensutredning, dnr 29/2022.

författningar för de olika utformningskraven, tekniska egenskapskraven och tomtkraven.

7.2.6 Särskilda hänsyn till små företag

Boverket har inte identifierat några särskilda negativa konsekvenser för små företag. Till exempel påverkas inte små företags konkurrenskraft, se 7.2.4.

Det kan dock noteras en skillnad mellan företag av olika storlekar, på konsekvenser av kravet i 4 § om fackmässig projektering, om det inte är obehövligt. Undantaget förväntas i hög utsträckning träffa små projekt, till exempel ändring av ett småhus, som bara kräver enkla aktsamhetsåtgärder som därför inte kräver någon formell projektering. Små projekt utförs i byggbranschen ofta av mikroföretag, med färre än 10 anställda, eller små företag, med färre än 50 anställda.

7.3 Staten, regioner och kommuner

Förslaget leder inte till någon kostnadspåverkan för staten, regioner eller kommuner. När de är byggherrar påverkas de på samma sätt som företag, se avsnitt 7.2.2 och 7.2.3.

7.3.1 Konsekvenser för kommuner

En kommun berörs dels om den är byggherre, dels som myndighetsutövare i enlighet med plan- och bygglagen. Påverkan som byggherre är densamma som för företag, se avsnitt 7.2.2 och 7.2.3.

Kommunernas myndighetsutövning och arbetsprocesser i byggnadsnämnderna påverkas i viss utsträckning av förslaget, eftersom det endast innehåller bindande föreskrifter. Författningen tydliggör att aktsamhetsåtgärder ska projekteras och utföras fackmässigt. Kravet på fackmässighet förstärker byggnadsnämndens mandat att begära handlingar som visar om aktsamhetsåtgärder projekteras så att inte personer eller egendom kan komma till skada.

Kommunerna behöver informera sig om att reglerna om aktsamhet kommer att finnas i en separat författning till skillnad från dagens regler som finns i BBR. Tidsåtgången för det är marginell och innebär därför ingen påverkan av betydelse på kommunernas resurser.

Sammantaget är Boverkets nya byggregler en relativt stor förändring för byggnadsnämndernas myndighetsutövning som kommer att kräva arbete med att

anpassa arbetssätt och kompetensutveckling i de nya reglerna.[15] Författningen om aktsamhet blir en del av det arbetet.

I den utsträckning en kommun har informationsmaterial om byggande och byggregler, till exempel på en hemsida, behöver det uppdateras så att det hänvisar till den nya författningen. Sådana uppdateringar kommer att göras som en del av det uppdateringsbehov som uppstår när BBR upphävs och ersätts med separata författningar för utformningskrav, tekniska egenskapskrav och tomtkrav som ersätter BBR.

7.3.2 Konsekvenser för staten

Staten kan påverkas i egenskap av byggherre. Påverkan är samma som för privata byggherrar, se avsnitt 7.2.2 och 7.2.3.

Boverket påverkas genom att den webbaserade handboken i plan- och bygglagen, PBL kunskapsbanken, behöver uppdateras i de delar som handlar om aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markarbeten.

7.3.3 Konsekvenser för regioner

Regioner kan påverkas i egenskap av byggherre. Påverkan är samma som för privata byggherrar, se avsnitt 7.2.2 och 7.2.3.

7.4 Europeiska unionen

Författningsförslaget stämmer överens med de skyldigheter som Sveriges medlemskap i Europeiska unionen innebär. Boverket gör bedömningen att författningsförslaget inte innehåller sådana tekniska regler som avses i 2 § förordningen (1994:2029) om tekniska regler. Informationsförfarande enligt denna förordning behöver således inte genomföras. Boverket bedömer att förslaget inte heller behöver inte behöver anmälas enligt EU:s tjänstedirektiv och 2 § förordningen (2009:1078) om tjänster på den inre marknaden. Se avsnitt 3.2 och 3.3.

7.5 Norden

Författningsförslaget påverkar inte det nordiska arbetet med harmonisering av byggregler.

[15] För närmare beskrivning, se till exempel: Remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö; med konsekvensutredning, dnr 29/2022

7.6 Miljö och klimat

Författningen har samma kravnivå som nuvarande regler. Förslaget leder inte till några effekter för miljö eller klimat.

7.7 Kulturmiljö, arkitektur och gestaltad livsmiljö

Författningen reglerar krav på aktsamhet under byggtiden och bedöms därför inte ha någon påverkan på kulturmiljö, arkitektur eller gestaltad livsmiljö.

7.8 Övriga konsekvenser

Författningsförslaget medför inga konsekvenser för personer med nedsatt funktionsförmåga, barn och unga, äldre personer, integration och boendesegregation, jämställdhet eller folkhälsa.

8 Författningskommentarer

Detta kapitel innehåller en beskrivning av varje paragraf i den nya författningen med angivande av motiv.

8.1 Förslag till föreskrifter om aktsamhet vid planering och utförande av bygg-, rivnings- och markarbeten

Boverket föreskriver följande med stöd av 10 kap. 24 §[16] plan- och byggförordningen (2011:338).

Övergripande bestämmelser

Allmänt

1 § Denna författning innehåller föreskrifter till 10 kap. 2 a §[17] plan- och bygglagen (2010:900) om aktsamhet vid planering och utförande av bygg-, rivnings- och markåtgärder.

Bestämmelsen tydliggör att författningen innehåller föreskrifter som har sin grund i kravet på aktsamhet vid bygg- rivnings- och markåtgärder. Kopplingen till kravet på lagnivå, i PBL, klargörs. Kravet på lagnivå föreslås i Regeringskansliets promemoria Aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markåtgärder.

Definitioner

2 § Termer och uttryck i denna författning har samma betydelse som i plan- och bygglagen (2010:900) och plan- och byggförordningen (2011:338).

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 1:6 BBR.

Termer som finns i lag, förordning och i dessa föreskrifter får samma betydelse. Hänvisningen till ”Plan- och byggtermer 1994, TNC 95” (TNC) har dock inte införts i författningen. Hänvisning till TNC införs inte, dels på grund av att publikationen inte längre hålls uppdaterad, dels eftersom det är av betydelse att definitioner som är nödvändiga i föreskrifterna hanteras direkt i sitt sammanhang.

[16] Enligt förslag till 10 kap. 24 § plan- och byggförordningen (2011:338) i Regeringskansliets promemoria Aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markåtgärder.
[17] Enligt förslag till 10 kap. 2 a § plan- och bygglagen (2010:900) i Regeringskansliets promemoria Aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markåtgärder.

Konsekvenserna av att hänvisningen till TNC inte införs i författningen bedöms bli små. TNC kan fortsatt användas, den finns att tillgå hos Rikstermbanken. Samtidigt blir definitionerna i TNC inte lika styrande. Så om det finns andra mer uppdaterade och träffsäkra definitioner i andra publikationer, såsom standarder och handböcker, kan de användas.

3 § I denna författning avses med
byggarbeten: arbeten med byggande som görs i samband med att uppföra, ändra eller underhålla ett byggnadsverk,
rivningsarbeten: arbeten med rivning som görs i samband med att ett byggnadsverk rivs helt eller delvis, och
markarbeten: arbeten med mark som görs oavsett om det ska leda till att ett byggnadsverk uppförs, ett byggnadsverk ändras, ett byggnadsverk underhålls eller ingetdera.

Bestämmelsen är ny.

Genom definitionerna förtydligas det att kraven på aktsamhetsåtgärder gäller vid arbeten med alla byggnadsverk, det vill säga även för andra anläggningar än byggnader. Kraven på aktsamhetsåtgärder gäller även för sådana markarbeten som görs utan att ett byggnadsverk uppförs, ändras eller underhålls.

Projektering och utförande

4 § Vid bygg-, rivnings- och markarbeten ska åtgärder enligt 6–9 §§ projekteras
1. på ett fackmässigt sätt, och
2. så att åtgärderna kan utföras på ett sådant sätt att kraven i dessa föreskrifter uppfylls.

Projekteringen ska dokumenteras.

Första och andra styckena gäller inte om det är obehövligt.

Bestämmelsen är ny.

Det ställs krav på att byggherren ska projektera aktsamhetsåtgärder i samband med bygg-, rivnings- och markarbeten på ett fackmässigt sätt. Projekteringen av åtgärderna ska dokumenteras om det inte är obehövligt. Det kan exempelvis handla om hur brandskyddet ska upprätthållas vid ombyggnation då verksamhet är i bruk.

Närmare överväganden finns i 5.2.

5 § Vid bygg-, rivnings- och markarbeten ska åtgärder enligt 6–9 §§ utföras
1. på ett fackmässigt sätt, och
2. enligt upprättade handlingar.

Bestämmelsen är ny.

Byggherrens ansvar för att aktsamhetsåtgärderna utförs på ett fackmässigt sätt och enligt upprättade handlingar tydliggörs.

Närmare överväganden finns i 5.2.

Krav på aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markarbeten

6 § Om det finns särskild risk för personskador, ska arbetsplatser för bygg-, rivnings- och markarbeten vara ordnade så att tillträdet för obehöriga försvåras.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 2:3 BBR.

Kravet innebär att arbetsplatser för bygg-, rivnings- och markarbeten ska hägnas in eller på annat sätt avgränsas för att motverka att allmänheten kommer in på sådana platser eller områden. Syftet är att förebygga risker för skador på obehöriga personer.

Det förtydligas att kravet är avgränsat till situationer då det finns särskild risk för personskador. Risken måste alltid bedömas utifrån det enskilda bygg-, rivnings- och markarbetet och med hänsyn till platsen för arbetet. Vid bedömningen är det viktigt att särskilt beakta risken för att barn tar sig in på arbetsplatsen.

7 § Vid bygg-, rivnings- och markarbeten ska åtgärder vidtas så att risken för personskador begränsas.

Vid sådana arbeten ska även åtgärder vidtas till skydd mot uppkomst och spridning av

1. brand,
2. buller, och
3. damm eller föroreningar i skadliga koncentrationer.

Om någon del av en byggnad är i bruk när arbetena utförs ska särskild hänsyn tas för att skydda boende och andra användare av byggnaden. Om de ordinarie utrymningsvägarna inte kan användas, ska tillfälliga sådana ordnas.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 2:3 BBR.

Kraven syftar till att förhindra skada på person eller egendom samt att motverka olägenheter för människors hälsa och störningar.

Åtgärder för att begränsa risken för personskador kan till exempel vara skydd för fallande föremål från byggnadsställningar där människor passerar. Det är viktigt att särskild uppmärksamhet ägnas åtgärder för att motverka barnolycksfall.

Med skydd mot uppkomst av brand avses bland annat att heta arbeten ska utföras korrekt samt att tillfälliga värmekällor och liknande placeras säkert i förhållande till brännbart material och har säker elanslutning.

Med skydd mot spridning av brand avses bland annat tillräckliga avstånd mellan upplag av brännbart byggnadsmaterial eller avfall och den byggnad som uppförs eller ändras, eller till befintliga byggnader, byggbodar och liknande.

Andra åtgärder kan vara tillfälliga brandavskiljningar i byggnaden samt att väderskydd och liknande runt byggnaden är av lämpligt flamskyddat material.

Naturvårdsverket ger ut allmänna råd till miljöbalken om buller från byggplatser[18]. Råden ger vägledning om skyddsåtgärder, begränsningar och försiktighetsmått vad gäller störning av buller från områden där bullrande bygg- och anläggningsverksamhet pågår.

Om byggnadsarbeten utförs i en byggnad som är i bruk, kan särskilda åtgärder behövas för att skydda boende och andra användare av byggnaden. Om man inte kan erbjuda en acceptabel boendemiljö med avseende på buller, damm och hygieniska förhållanden i övrigt under ändrings- eller underhållsarbeten, kan man behöva överväga att anordna ersättningsboende.

Formuleringen om ordinarie utrymningsvägar avser främst ändring av byggnader där befintliga utrymningsvägar för kvarvarande personer och verksamhet i byggnaden påverkas. Att det vid uppförande av byggnader kan krävas särskilda utrymningsvägar för att säkerställa byggnadsarbetarnas säkerhet innan planerade utrymningsvägar är uppförda regleras av arbetsmiljölagstiftningen.

8 § Om markarbeten kan komma att påverka byggnadsverk negativt ska skaderiskerna förebyggas.

För sprängarbeten inom områden med detaljplan ska det finnas en sprängplan och en sprängjournal som är anpassade till arbetenas art och omfattning.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 2:4 BBR.

Kravet i första stycket syftar till att förhindra egendomsskador i samband med markarbeten som exempelvis schaktning, fyllning, pålning och sprängning. Kravet på förebyggande åtgärder gäller om markarbetena kan innebära risk för skador på byggnadsverk, både det byggnadsverk som är föremål för arbetena och andra byggnadsverk. Det kan handla om att förebygga skador på närliggande byggnader eller andra anläggningar som vägar, markanläggningar, ledningar i mark eller andra anläggningar under mark.

Arbetsmiljöverket ger ut föreskrifter och allmänna råd till arbetsmiljölagen om sprängarbeten.[19]

9 § Vid rivningsarbeten ska

1. virkesförstörande insekter eller andra skadedjur som finns i byggnadsverket avlägsnas och oskadliggöras, och

[18] Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2004:15) om buller från byggplatser.

[19] Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2007:1) om sprängarbete.

2. material som kan ge skador på människor, djur eller växter tas om hand på ett betryggande sätt.

Motsvarande bestämmelse finns i 5 kap. 17 § PBF. I Regeringskansliets promemoria Aktsamhet vid bygg-, rivnings- och markåtgärder föreslås att bestämmelsen utgår ur förordningen då den lämpligen i stället bör ingå i Boverkets föreskrifter och samlas med övriga krav på skyddsåtgärder vid rivning.

Bestämmelsen överförs i princip oförändrad till Boverkets föreskrifter.

9 Referenslista

Tryckta källor

Boverket (2020), Möjligheternas byggregler – Ny modell för Boverkets bygg- och konstruktionsregler (rapport 2020:31).

Remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö; med konsekvensutredning, dnr 29/2022.

Övriga källor

Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om byggnads- och anläggningsarbete samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna (AFS 1993:3).

Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2007:1) om sprängarbete.

Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2010:1) om berg- och gruvarbete.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/123/EG av den 12 december 2006 om tjänster på den inre marknaden

Förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

Förordningen (2022:208) med instruktion för Boverket.

Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2004:15) om buller från byggplatser.

Webkällor

Statistiska centralbyrån, http://www.statistikdatabasen.scb.se

Fastställd: dnr 4658/2022

Boverket

Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende

Box 534, 371 23 Karlskrona
Telefon: 0455-35 30 00
Webbplats: www.boverket.se

Boverket
Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende

Processnummer	Diarienummer
3.2.1	615/2024

Boverket
remiss@boverket.se

Svarsfil till remiss om Boverkets förslag till föreskrifter om aktsamhet vid planering och utförande av bygg-, rivnings- och markarbeten

Datum	2024-02-09
Myndighet/Organisation/Företag	Klicka eller tryck här för att ange text.
E-postadress (myndighet/organisation/företag)	Klicka eller tryck här för att ange text.
Kontaktperson (namn)	Klicka eller tryck här för att ange text.

Remissvar (sätt kryss i vald ruta)

☐ Avstår

☐ Tillstyrker utan kommentar

☐ Tillstyrker med kommentar

☐ Avstyrker med motivering

Ange vilket kapitel och paragraf som respektive synpunkt avser.

Kapitel	Paragraf	Konsekvenser (sida)	Er kommentar/motivering

Vid behov, infoga ytterligare rader ovan.

Fastställd: dnr 4658/2022:A

Från: Remiss <Remiss@boverket.se>
Skickat: den 12 februari 2024 09:02
Till: Remiss
Ämne: Extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om bostäders lämplighet för sitt ändamål, dnr 2478/2023
Bifogade filer: Remissbrev Extra remiss.pdf; Extra remiss - Boverkets förslag till föreskrifter om bostäders lämplighet för sitt ändamål.pdf; Svarsfil till dnr 2478-2023.docx

Uppföljningsflagga: Följ upp
Flagga: Har meddelandeflagga

Extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om bostäders lämplighet för sitt ändamål
Ni ges härmed tillfälle att yttra er över extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om bostäders lämplighet för sitt ändamål.

Remissvaren ska ha kommit in till Boverket **senast den 5 april 2024**.

Svar bör lämnas via e-post remiss@boverket.se. Ange diarienummer 2478/2023. Inkomna remissvar kommer att publiceras på Boverkets webbplats.
Det kommer inte att finnas möjlighet att ge anstånd med att lämna in remissvar.

Bifogar
- Remissbrev
- Extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om bostäders lämplighet för sitt ändamål
- Svarsfil

Frågor om remissen skickas till remiss@boverket.se.

Med vänlig hälsning

Stina Jonfjärd
Administratör åt generaldirektören och rättschefen

Boverket – Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende
Telefon: växel 0455-35 30 00, direkt 0455-35 31 96
Postadress: Boverket, Box 534, 371 23 Karlskrona
stina.jonfjard@boverket.se
www.boverket.se

Boverket

För att Boverket ska kunna utföra sitt uppdrag och hantera ditt ärende kommer Boverket att behandla dina personuppgifter enligt GDPR. Följ länken och läs om hur Boverket behandlar personuppgifter och vilka rättigheter du har som registrerad. Information om hur Boverket behandlar personuppgifter

Boverket
Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende

Remiss

Datum	Processnummer	Diarienummer
2024-02-09	3.2.1	2478/2023

Remissinstanser (se s. 2)

Extra remiss om Boverkets förslag till föreskrifter om bostäders lämplighet för sitt ändamål

Den 5 maj 2023 skickade Boverket ut en remiss med förslag till föreskrifter om bostäders lämplighet för sitt ändamål.

Med anledning av inkomna remissynpunkter och nya överväganden har Boverket funnit anledning att justera vissa delar av förslaget. Detta remissunderlag avser enbart de delar som berör dessa justeringar. För att se helheten i nuläget kan man hämta den tidigare remissen här Boverkets förslag till föreskrifter om bostäders lämplighet för sitt ändamål.

Boverket vill endast ha synpunkter på de justerade förslagen i denna extra remiss. Mer information om arbetet med Boverkets nya byggregler samt denna remiss finns på Boverkets webbplats. Översyn av reglerna om bostäders lämplighet för sitt ändamål - Boverket

Det kommer inte att finnas möjlighet att ge anstånd med att lämna in remissvar.

Remissvaren ska ha kommit in till Boverket **senast den 5 april 2024**. Svaren bör lämnas i två versioner; den ena i bearbetningsbar form (exempelvis Word), den andra i format som följer tillgänglighetskraven enligt lagen (2018:1937) om tillgänglighet till digital offentlig service (exempelvis pdf). Remissinstansens namn ska anges i namnet på respektive dokument.

Remissvaren kommer att publiceras på Boverkets webbplats.

Svaren bör lämnas via e-post till remiss@boverket.se. Ange diarienummer 2478/2023.

Frågor om remissen skickas till remiss@boverket.se.

Yvonne Svensson
rättschef

Bilagor:

- Remiss om Boverkets förslag till föreskrifter om bostäders lämplighet för sitt ändamål.
- Svarsfil.

Fastställd: dnr 4658/2022

Remissinstanser

Akademiska Hus
Arbetsmiljöverket
Arjeplogs kommun
Aros Bostadsutveckling AB
Borlänge kommun
Botkyrka kommun
Burlövs kommun
Byggföretagen
Byggherrarna
Båstads kommun
Centrum för boendets arkitektur
COLIVE AB
Elöverkänsligas Riksförbund
Eskilstuna kommun
ETTELVA arkitekter
Fagersta kommun
Fastighetsägarna Sverige
FOJAB
Frøslee AB
Funktionsrätt Sverige
Förbundet FÖR delaktighet och jämlikhet
Föreningen Sveriges bygglov-granskare och byggnadsnämndssek-reterare
Föreningen Sveriges Byggnadsin-spektörer
Försvarsmakten
Gävle kommun
Göteborgs stad
Halmstads kommun
Heba Fastighets AB
Helsingborgs stad
Huddinge kommun
Hyresgästföreningen Riksförbundet
Hässleholms kommun
Hörby kommun
Innovationsföretagen
IQ Samhällsbyggnad
JM AB
Jönköpings kommun
Karlshamns kommun
Kinda kommun
Knivsta kommun
Kommerskollegium
Koncernen Lindholmsgruppen med dotterbolag
Kontrollansvarigas Riksförening
Kungliga Tekniska Högskolan
Kungälv kommun
Lindberg Stenberg arkitekter
Lindbäcks Bygg
Linköping kommun
Linnéuniversitet
Lomma kommun
Lunds kommun
Länsstyrelsen i Blekinge län
Länsstyrelsen i Gävleborgs län
Länsstyrelsen i Hallands län
Länsstyrelsen i Jönköpings län
Länsstyrelsen i Norrbottens län
Länsstyrelsen i Skåne län
Länsstyrelsen i Stockholms län
Länsstyrelsen i Södermanlands län
Länsstyrelsen i Uppsala län
Länsstyrelsen i Västerbottens län
Länsstyrelsen i Västmanlands län
Länsstyrelsen i Västra Götalands län
Länsstyrelsen i Örebro län
Malmö stad
Malung-Sälens kommun
Malå Kommun
Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt
Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt
Myndigheten för delaktighet
Nacka kommun
Norrköpings kommun
Personskadeförbundet RTP
Regelrådet
Riksantikvarieämbetet
Samhällsbyggarna
Sandvikens kommun
Sigtuna kommun
Skanska Sverige AB
Skellefteå kommun

Skövde kommun
Sollentuna kommun
Stockholms stad
Stockholms universitet
Storumans kommun
Strömsunds kommun
Studentbostadsföretagen
Sundsvalls kommun
Svensk Försäkring
Svenska byggnadsvårdsföreningen
Svenska Colivingförbundet
Svenska institutet för standarder
Sveriges Allmännytta
Sveriges Arkitekter
Sveriges byggnadsantikvarier
Sveriges förenade studentkårer
Sveriges kommuner och regioner
Sweco
Synskadades Riksförbund
Tillgänglighetssakkunnigas riksförening
Trelleborgs kommun
Trollhättans stad
Trä- och möbelföretagen
Umeå Kommun
Upphandlingsmyndigheten
Varbergs kommun
Vedum Kök & Bad AB
Vänersborgs tingsrätt
Västerviks kommun
Wallenstam AB
White arkitekter AB
Älvkarleby kommun
Örebro kommun
Örkelljunga kommun

Boverket

Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende

Extra remiss

– Boverkets förslag till föreskrifter om bostäders lämplighet för sitt ändamål

Titel: Extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om bostäders lämplighet för sitt ändamål
Utgivare: Boverket, februari, 2024
Processnummer: 3.2.1
Diarienummer: 2478/2023

Sammanfattning

Den 3 maj 2023 skickade Boverket ut en remiss med förslag till föreskrifter om bostäders lämplighet för sitt ändamål.

Det här remissunderlaget består av justeringar som har gjorts med anledning av inkomna remissynpunkter och nya överväganden.

I avsnitt 3 i detta remissunderlag förklaras bakgrund, beskrivning och konsekvenser av de nya förslagen.

Avsnitt 4 innehåller författningskommentarer till de bestämmelser som är nya eller ändrade i detta förslag. Kommentarerna beskriver bestämmelserna i sin helhet och de kommenteras i relation till Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd, BBR.

Den nya författningen i sin helhet, som består av fyra kapitel, föreslås träda i kraft den 1 januari 2025. Samtidigt upphävs motsvarande regler om bostadsutformning i BBR. Den nya författningen föreslås ha en övergångstid om ett år.

Innehållsförteckning

Sammanfattning 3
1 Författningsförslag 5
2 Inledning 7
2.1 Förkortningar 7
3 Bakgrund och beskrivning av de nya förslagen 8
3.1 Mindre avvikelse 8
3.1.1 Boverkets nya förslag i korthet 8
3.1.2 Remissinstansernas synpunkter 8
3.1.3 Boverkets bedömning och beskrivning av det nya förslaget 8
3.1.4 Konsekvenser 9
3.2 Dimensionering och utformning av bostäder 9
3.2.1 Boverkets nya förslag i korthet 9
3.2.2 Remissinstansernas synpunkter 9
3.2.3 Boverkets bedömning och beskrivning av det nya förslaget 10
3.2.4 Konsekvenser 11
3.3 Studentbostäder 11
3.3.1 Boverkets nya förslag i korthet 11
3.3.2 Remissinstansernas synpunkter 11
3.3.3 Boverkets bedömning och beskrivning av det nya förslaget 11
3.3.4 Konsekvenser 12
3.4 Utrymme för förvaring 13
3.4.1 Boverkets nya förslag i korthet 13
3.4.2 Remissinstansernas synpunkter 13
3.4.3 Boverkets bedömning och beskrivning av det nya förslaget 13
3.4.4 Konsekvenser 13
3.5 Paragrafer som utgår 14
3.6 Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser 14
4 Författningskommentarer 15
1 kap. Övergripande bestämmelser 15
2 kap. Utformningskrav på bostäder vid uppförande av nya byggnader 16
3 kap. Tekniska egenskapskrav på bostäder vid uppförande av nya byggnader 19

1 Författningsförslag

1 kap. Övergripande bestämmelser

Mindre avvikelse från föreskrifterna i denna författning

3 § Mindre avvikelse får göras från föreskrifterna i denna författning i enskilda fall om

1. det finns särskilda skäl,
2. byggnaden ändå kan antas bli tekniskt tillfredsställande och
3. det inte finns någon avsevärd olägenhet från annan synpunkt.

Om mindre avvikelse enligt första stycket tillämpas ska skälen för detta dokumenteras i samband med den projektering som regleras i 8 §.

5 § I denna författning avses med

---

studentbostad: bostad avsedd för studerande vid universitet eller högskola,

---

2 kap. Utformningskrav på bostäder vid uppförande av nya byggnader

1 § En bostad ska utformas och dimensioneras för bostadsfunktionerna. Utformningen och dimensioneringen ska göras med hänsyn till

1. bostadens storlek,
2. det antal boende som den är avsedd för,
3. behovet av avskiljbara delar av rum, och
4. den inredning och utrustning som behövs.

1 a § Vid tillämpning av 1 § för dimensionering och utformning av en studentbostad får hänsyn även tas till att bostaden används av den enskilde studerande under en avgränsad tid.

3 § I bostaden ska finnas rum för personhygien.

5 § Utrymme för att tvätta och torka tvätt får finnas utanför bostaden och delas av flera bostäder. Utrymmet ska finnas i bostädernas närhet. Utrymmet ska vara dimensionerat för de bostäder som delar funktionen.

5 a § Utrymme för förvaring som inte är för dagligt bruk får finnas utanför bostaden men i dess närhet. Om utrymmet är placerat utanför bostaden ska det vara avskilt.

5 b § Rum för förvaring som är för dagligt bruk och som är skrymmande får finnas utanför bostaden och delas av flera bostäder. Rummet ska vara dimensionerat för de bostäder som delar funktionen.

3 kap. Tekniska egenskapskrav på bostäder vid uppförande av nya byggnader

3 § Ett utrymme för bostadsfunktionen matlagning ska ha fast inredning och utrustning för matlagning.

Den fasta inredningen och utrustningen ska vara dimensionerad för det antal personer som bostaden är avsedd för. För en studentbostad får hänsyn även tas till att bostaden används av den enskilde studerande under en avgränsad tid.

Boendeenheter som är avsedda för personer med demenssjukdom i särskilda boendeformer för äldre är undantagna från kravet enligt första stycket. Dock ska nödvändiga installationer vara förberedda.

---

1. Denna författning träder i kraft den 1 januari 2025.

2. Äldre bestämmelser i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd får dock tillämpas i den utsträckning som framgår av punkten 3 i övergångsbestämmelserna till Boverkets föreskrifter (2024:xx) om ändring i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd.

2 Inledning

Den 3 maj 2023 skickade Boverket ut en remiss med förslag till föreskrifter om bostäders lämplighet för sitt ändamål.

Med anledning av inkomna remissynpunkter och nya överväganden har Boverket funnit anledning att justera vissa delar av förslaget. Detta remissunderlag avser enbart de delar som berör dessa justeringar. I avsnitt 3 framgår vilka paragrafer som nu föreslås utgå.

Boverket vill endast ha synpunkter på de justerade förslagen i denna extra remiss.

Parallellt med denna extra remiss arbetar Boverket med ändringar i de delar som inte omfattas av denna remiss. För närvarande finns inte ytterligare justeringar av det slag som föranleder ny remiss.

För att underlätta läsningen av extra remissen används samma paragrafnumrering som vid tidigare remiss. För att se helheten kan den tidigare remissen hämtas på Boverkets webbplats under äldre remisser. Paragrafnumreringen kan komma att ändras i den slutliga författningen.

2.1 Förkortningar

BBR	Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd
PBF	Plan- och byggförordningen (2011:338)
PBL	Plan- och bygglagen (2010:900)

3 Bakgrund och beskrivning av de nya förslagen

3.1 Mindre avvikelse

3.1.1 Boverkets nya förslag i korthet

- 1 kap. 3 §: krav införs på att skäl för mindre avvikelse ska dokumenteras i samband med projekteringen.

3.1.2 Remissinstansernas synpunkter

Flera remissinstanser har ifrågasatt att byggnadsnämnden inte längre ska fatta ett särskilt beslut om mindre avvikelse. Många menar att en tillämpning av bestämmelsen åtminstone bör dokumenteras på något sätt, till exempel i beslutet om lov.

3.1.3 Boverkets bedömning och beskrivning av det nya förslaget

Boverket gör följande bedömning.

Boverket står fast vid tidigare bedömning om att byggnadsnämnden inte bör fatta ett särskilt beslut om mindre avvikelser. Ett dokumentationskrav av mindre avvikelse bör dock införas. Dokumentationen kan fungera som ett stöd både för byggherren och byggnadsnämnden. Inte minst uppmärksammar det byggnadsnämnden på att byggherren har tillämpat bestämmelsen om mindre avvikelse. Byggnadsnämnden kan vid behov lyfta denna fråga vid det tekniska samrådet.

Det är byggherren som har ansvaret för att en åtgärd uppfyller alla krav i författningen. Det är Boverkets bedömning att det är byggherren som i sin projektering, på ett ansvarsfullt sätt, ska avgöra om en mindre avvikelse från en föreskrift kan tillämpas. Det är därför lämpligt att införa ett krav på att mindre avvikelser ska dokumenteras i samband med projekteringen. Det ställs inga formkrav på hur dokumentationen ska gå till, det kan till exempel räcka med en notering på en handling.

Vad gäller utformningskraven som ska prövas vid bygglovet är det byggnadsnämnden som i bygglovet ska fatta beslut om mindre avvikelser från utformningskraven medges eller inte. Det är lämpligt att det framgår av byggnadsnämndens beslut vilka skäl som finns för att medge mindre avvikelser. Här kan nämnden om lämpligt referera till de skäl för mindre avvikelser som

byggherren ska dokumentera i samband med projekteringen. Om mindre avvikelse inte medges bör nämnden normalt motivera detta i avslagsbeslut rörande bygglov.

3.1.4 Konsekvenser

I förhållande till föregående remiss innebär förslaget begränsade konsekvenser i förhållande till gällande rätt. Det bedöms inte bli en betungande uppgift för byggherren utan snarare en förenkling.

3.2 Dimensionering och utformning av bostäder

3.2.1 Boverkets nya förslag i korthet

- 2 kap. 1 §: begreppet långsiktig användning utgår. Punkterna 1 – 3 behålles från den tidigare remissversionen (med vissa redaktionella ändringar), medan punkt 4 utgörs av tidigare remissversionens 2 kap. 2 §.
- 2 kap. 2 § utgår eftersom den flyttas till 2 kap. 1 § 4.

3.2.2 Remissinstansernas synpunkter

En majoritet av remissinstanserna är positiva till Boverkets förslag att kraven på bostäders utformning och dimensionering inte längre kopplas till exakta kvadratmeter. Många är eniga i att ändringen kan möjliggöra en större flexibilitet och kan underlätta för en ändamålsenlig utformning av lämpliga bostäder som de skarpa kvadratmetergränserna kan ha förhindrat.

Några remissinstanser, särskilt kommuner men även vissa arkitektföretag och en brukarorganisation, menar dock att borttagandet av krav kopplade till kvadratmetergränser samtidigt innebär ett ökat tolkningsutrymme av kraven på vad som utgör en lämplig bostad. De anser att det riskerar att medföra att skillnaderna i bedömningen av vad som är en lämplig bostad kan bli större mellan kommuner än vad som är fallet med BBR. Vissa av remissinstanserna menar att om man helt tar bort minimikrav och riktlinjer om hur bostäder av olika bostadsstorlekar ska utformas och dimensioneras riskerar det att leda till mindre och trängre bostäder med försämrad funktionalitet. De anser att kraven i stället borde ändras och förnyas.

Några remissinstanser, bland annat kommuner och arkitektföretag, kommenterar särskilt om 2 kap. 1 §, att framför allt punkt 4, ”med hänsyn sin långsiktiga användning”, är otydlig. Någon remissinstans menar att eftersom krav på långsiktig användning finns och lyfts fram, och att det i remissförslaget inte finns någon särskild precisering om studentbostäder, är den rimliga slutsatsen att en studentbostad ska uppfylla samma krav som en vanlig bostad av motsvarande storlek. Därigenom medges en långsiktig användning som bostad oavsett vem

som bebor den. Någon remissinstans har tolkat punkten som stöd för att utforma bostäder speciellt anpassade för vissa målgrupper, till exempel bostäder för säsongsanställda.

3.2.3 Boverkets bedömning och beskrivning av det nya förslaget

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget.

När begreppet långsiktig användning infördes i BBR[1] beskrevs det på följande sätt:

> ”--- en bostad ska vara långsiktigt användbar och därmed t.ex. kunna möbleras för sitt ändamål. Om det inte är uppenbart att kraven är tillgodosedda kan detta enklast verifieras genom att möblerade lägenhetsplaner med angivande av det antal personer för vilka bostaden är avsedd bifogas ansökan om bygglov. I allmänna råd anges att dimensionerande mått som är lämpliga vid bedömningen av bostadens långsiktiga användbarhet finns i SS 91 42 21 (3)”.

Principen i den föreslagna författningen är att en grundläggande bestämmelse i 2 kap. 1 § reglerar utformningen och dimensioneringen av bostäder för de bostadsfunktioner som anges i 3 kap. 1 § PBF. Därutöver preciseras vissa krav i särskilda bestämmelser. Det innebär att utformning och dimensionering av vissa bostäder inte kan göras endast med hänsyn till 2 kap. 1 §, utan ska göras även enligt de preciserade bestämmelserna.

I Boverkets omarbetade förslag till 2 kap. 1 § anges att utformningen och dimensioneringen av en bostad ska göras med hänsyn till bostadens storlek, det antal boende som den är avsedd för, behovet av att skilja av utrymmen för bostadsfunktioner till rum samt den inredning och utrustning som behövs. Begreppet långsiktig användning utgår. Det innebär att punkterna 1 – 3 behålles från den tidigare remissversionen (med vissa redaktionella ändringar), medan punkt 4 utgörs av den tidigare remissversionens 2 kap. 2 §, som därmed utgår.

Boverkets bedömning är att de fyra punkterna sammantaget ger förutsättningarna för att en bostad utformas och dimensioneras för sin långsiktiga användning. Bestämmelsen reglerar en utformning och dimensionering för en generell användning och inte för en specifik målgrupp. En särskild reglering av studentbostäder beskrivs i avsnitt 3.3.

Boverket bedömer fortsatt, liksom i tidigare remissutgåva, att det inte ska finnas några kvadratmetergränser för kraven på utformning och dimensionering

[1] Boverkets byggregler (1993:57) - föreskrifter och allmänna råd. Denna författning är upphävd.

av bostäder. Detta eftersom Boverket vill behålla den möjlighet till ökad flexibilitet som borttagandet av kvadratmetergränserna medför.

3.2.4 Konsekvenser

I förhållande till föregående remiss innebär förslaget begränsade konsekvenser i förhållande till gällande rätt.

3.3 Studentbostäder

3.3.1 Boverkets nya förslag i korthet

- 1 kap. 5 §: definitionen av studentbostad läggs till.
- 2 kap. 1 a §: en särskild bestämmelse för studentbostäder införs som utformningskrav.
- 3 kap. 3 §: en särskild bestämmelse för studentbostäder införs som tekniskt egenskapskrav.

3.3.2 Remissinstansernas synpunkter

Några remissinstanser har framfört att det uppfattas som otydligt hur studentbostäder ska behandlas i och med att remissförslaget inte har några preciserade regler särskilt för studentbostäder. De menar att de kravlättnader som finns i BBR har tjänat studentbostadsbyggandet väl och riskerar att gå förlorade när särskilda regler om studentbostäder inte preciseras. Någon remissinstans menar att om studentbostäder likställs med andra boenden riskerar detta att minska motivet till att bygga studentbostäder och riskerar även att driva kostnader.

Några remissinstanser har varit positiva till att regler kopplade till exakta kvadratmetergränser inte finns med i remissförslaget och menar att detta även möjliggör att skapa liknande kvalitativa planlösningar i stora som små studentbostäder.

Vissa remissinstanser framför att regler för studentbostäder inte bör relatera till bostadsstorlek. De menar att studentbostaden är till för den som bedriver aktiva studier, oavsett om detta sker i en större bostad som delas med andra eller i en enskild mindre bostad.

3.3.3 Boverkets bedömning och beskrivning av det nya förslaget

I BBR finns särskilda regler för utformning av studentbostäder om högst 35 m², bland annat ett allmänt råd om att inredningslängder kan vara kortare än i andra bostäder. Det finns även regler om att utrymmen för olika bostadsfunktioner kan överlappa varandra, i något större utsträckning än för andra bostäder

mindre än 35 m². I det tidigare remissförslaget preciserades inte regler särskilt för studentbostäder, men Boverket avsåg inte att kravnivån skulle ändras.

Det finns ett behov av att precisera regler särskilt för studentbostäder, utöver 2 kap. 1 §. Det är betydelsefullt att begränsa risken att byggreglerna försämrar förutsättningarna för att bygga bostäder särskilt för studenter. Det ligger också i linje med Boverkets pågående regeringsuppdrag om lättnader för studentbostäder[2]. Regler som medger att man tar hänsyn just till den målgruppens situation bedöms behövas, så att bostäder som är lämpliga för målgruppen även fortsättningsvis byggs. Det rör sig framför allt om möjligheter att bygga bostäder med mindre area än andra bostäder, något som har väsentlig påverkan på boendekostnaden. Studenter är en grupp med begränsad ekonomi och hög priskänslighet. Det är samhällsekonomiskt god resurshushållning att utforma bostäder som är ändamålsenliga sett till studenters behov. En ny bestämmelse föreslås, som anger att vid utformning och dimensionering av studentbostäder får hänsyn tas till den specifika målgruppen och att den enskilde bor i bostaden under en avgränsad tid. Förslaget är inte begränsat till en specifik kvadratmetergräns, så som det är i BBR, vilket följer av att de ändrade reglerna är mindre preciserade och inte kopplas till kvadratmetergränser.

För studentbostäder preciseras i 2 kap. 1 a § att hänsyn även får tas till att den enskilde studerande bor i bostaden under avgränsad tid, vilket möjliggör att en sådan bostad kan ha mindre area. Det kan handla dels om att utrymmet för inredning och utrustning kan minskas, dels om överlappning, det vill säga att samma utrymme kan vara avsett för flera bostadsfunktioner. Genom ett tillägg i 3 kap. 3 § möjliggörs även kortare inredningslängder i studentbostäder.

Eftersom bestämmelser som preciserar krav särskilt för studentbostäder föreslås införas i författningen behöver det finnas en definition av studentbostäder. I 1 kap. 5 § föreslås samma definition som finns i BBR. Det är bostäder avsedda för studerande vid universitet eller högskola.

3.3.4 Konsekvenser

Ett av målen med förslaget till nya byggregler är en mer flexibel tillämpning av byggreglerna. De preciserade regler om studentbostäder som nu föreslås medför att ökningen av flexibiliteten, jämfört med reglerna i BBR, inte blir lika stor som med det tidigare remitterade förslaget. Men samtidigt minskar risken för otydligheter om kravnivån för studentbostäder, som det tidigare remitterade förslaget innebar. Det nya förslaget kan därmed begränsa konsekvenserna av sådana otydligheter.

---

2 Uppdrag att föreslå lättnader på byggkraven för studentbostäder (Boverkets dnr. 1971/2023)

3.4 Utrymme för förvaring

3.4.1 Boverkets nya förslag i korthet

- 2 kap. 5 a § och 5 b §: två nya paragrafer införs som preciserar utrymme för bostadsfunktionen förvaring.

3.4.2 Remissinstansernas synpunkter

Flera remissinstanser, framför allt kommuner men även några länsstyrelser, anser att förslaget brister avseende vad som gäller för förvaring. Särskilt nämns den förvaring som enligt BBR placeras i bostadskomplement (säsongsförvaring samt förvaring av cyklar, barnvagnar och rullstolar, med mera). De menar att det finns risk för att man inte uppfattar att det finns krav på utrymme för förvaring när Boverket inte preciserar det som regleras i PBF. Några remissinstanser menar att förslaget därför kan medföra negativa konsekvenser för barn och unga, äldre och personer med nedsatt funktion.

3.4.3 Boverkets bedömning och beskrivning av det nya förslaget

Boverket gör följande bedömning.

Det finns behov av att förtydliga regleringen av funktionen förvaring. Förvaring är en av de bostadsfunktioner enligt 3 kap. 1 § PBF som bostaden ska utformas och dimensioneras för, enligt förslagets 2 kap. 1 och 1 a §§. I förslaget preciseras att viss förvaring får finnas utanför bostaden. Viss förvaring får även delas av flera bostäder. Preciseringen görs i två nya bestämmelser. Upplägget följer principen i författningen, att precisera viss utformning och dimensionering utöver det som anges i 2 kap. 1 §.

3.4.4 Konsekvenser

Ett av målen med förslaget till nya byggregler är en mer flexibel tillämpning av byggreglerna. De preciserade reglerna om vissa utrymmen för förvaring som nu föreslås medför att ökningen av flexibiliteten, jämfört med reglerna i BBR, inte blir lika stor som med det tidigare remitterade förslaget. Samtidigt minskas risken för otydligheter om samhällets kravnivå när det gäller förvaringsutrymmen, som det tidigare remitterade förslaget innebar. Det nya förslaget kan därmed begränsa konsekvenserna av sådana otydligheter.

I det tidigare remitterade förslaget beskrivs även konsekvenser av att reglerna inte längre har krav på inredning för förvaring. De konsekvenserna kvarstår eftersom Boverkets förslag inte ändras jämfört med det tidigare remitterade förslaget i det avseendet.

3.5 Paragrafer som utgår

Jämfört med den tidigare remissen utgår 2 kap. 2 § och 2 kap. 4 §.

2 kap. 2 § utgår som egen bestämmelse och flyttas i stället till 2 kap. 1 § 4. Se närmare under avsnitt 3.2.3.

2 kap. 4 § innehöll krav på att en bostad ska ha utrymme för att maskinellt tvätta och torka tvätt. Bestämmelsen utgår eftersom den avviker från principen att precisera viss utformning och dimensionering utöver det som anges i 2 kap. 1 §. Den reglerar att en bostad ska utformas och dimensioneras för bostadsfunktionerna, där funktionen hygien ingår. Det får anses följa redan av 3 kap. 1 § PBF, att med utrymmen för hygien avses både utrymme för personhygien och utrymme för att tvätta och torka tvätt.

3.6 Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser

Den nya författningen föreslås träda i kraft den 1 januari 2025. Samtidigt kommer motsvarande bestämmelser i BBR att upphävas genom en annan författning.

Den nya författningens övergångsbestämmelser hänvisar till övergångsbestämmelser i den författning som upphäver de äldre bestämmelserna. Den sistnämnda författningen föreslås ha en övergångstid om ett år, alltså till den 1 januari 2026. Under denna övergångstid kommer det att vara möjligt för byggherrar att välja att tillämpa de nya bestämmelserna eller att tillämpa de gamla upphävda bestämmelserna i BBR.

Hur länge dessa övergångsbestämmelser får tillämpas beror på om den åtgärd som utförs kräver bygglov eller anmälan. För lovpliktiga åtgärder gäller att de gamla bestämmelserna i BBR får tillämpas om ansökan om bygglov görs före den 1 januari 2026. För anmälningspliktiga åtgärder får BBR tillämpas om anmälan görs före den 1 januari 2026. För åtgärder som inte kräver vare sig bygglov eller anmälan får BBR tillämpas om arbetena påbörjas före den 1 januari 2026.

Övergångstiden motiveras av att byggherrarna ska få god tid på sig för att ställa om arbetet till de nya förhållandena.

4 Författningskommentarer

1 kap. Övergripande bestämmelser

Mindre avvikelse från föreskrifterna i denna författning

3 §

Mindre avvikelse får göras från föreskrifterna i denna författning i enskilda fall om

1. det finns särskilda skäl,
2. byggnaden ändå kan antas bli tekniskt tillfredsställande och
3. det inte finns någon avsevärd olägenhet från annan synpunkt.

Om mindre avvikelse enligt första stycket tillämpas ska skälen för detta dokumenteras i samband med den projektering som regleras i 8 §.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 1:21 BBR.

Om kraven i föreskrifterna blir orimliga i det enskilda fallet är det möjligt att avvika från dem under vissa förutsättningar. Lösningar som uppfyller syftet med kraven i föreskrifterna kan då användas, trots att de formellt strider mot föreskrifternas ordalydelse.

Delar av allmänna råd från BBR är i författningen införda som föreskrifter. Därför kan det finns större behov än med tidigare regler att tillämpa mindre avvikelser från föreskrifterna, i de fall då byggnadens tänkta funktion eller användning gör uppfyllandet av kravet enligt den exakta ordalydelsen oskäligt.

Syftet är även att tydliggöra byggherrens och byggnadsnämndens roller som följer av PBL. Ansvaret för om en mindre avvikelse är lämplig faller på byggherren. Om byggherren däremot tillämpar regeln om mindre avvikelse felaktigt kan byggnadsnämnden, liksom vad gäller andra byggregler, kräva komplettering, ytterst neka startbesked eller slutbesked och ingripa genom tillsyn.

Hanteringen av mindre avvikelse skiljer sig inte från hur reglerna i författningen i övrigt hanteras.

Byggherrens ansvar för sin byggnad tydliggörs när texten om att byggnadsnämnden ska lämna ett medgivande tas bort.

Om bestämmelsen om mindre avvikelse tillämpas ska skälen för det dokumenteras i samband med projekteringen. Det kan ske genom en notering i en handling.

Vad gäller utformningskraven som ska prövas vid bygglovet är det byggnadsnämnden som i bygglovet ska fatta beslut om mindre avvikelser från utformningskraven medges eller inte. Det är lämpligt att det framgår av byggnadsnämndens beslut vilka skäl som finns för att medge mindre avvikelser. Här kan

nämnden om lämpligt referera till de skäl för mindre avvikelser som byggherren ska dokumentera i samband med projekteringen. Om mindre avvikelse inte medges bör nämnden normalt motivera detta i avslagsbeslut rörande bygglov.

5 §

I denna författning avses med

---

studentbostad: bostad avsedd för studerande vid universitet eller högskola,

---

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 1:6 BBR.

Eftersom studentbostäder särskilt regleras behöver det finnas en definition av vad som avses med studentbostad. Med studentbostad avses bostad avsedd för studerande vid universitet eller högskola. Det innebär att bostäder avsedda för studerande vid annan eftergymnasial utbildning än på högskola eller universitet inte omfattas.

2 kap. Utformningskrav på bostäder vid uppförande av nya byggnader

1 §

En bostad ska utformas och dimensioneras för bostadsfunktionerna. Utformningen och dimensioneringen ska göras med hänsyn till

1. bostadens storlek,
2. det antal boende som den är avsedd för,
3. behovet av avskiljbara delar av rum, och
4. den inredning och utrustning som behövs.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitten 3:22 och 3:222 - 3:228 BBR. Avsnitt 3:22 gäller allmänt om utformning av bostäder, och i avsnitten 3:222 – 3:228 preciseras krav för olika bostäder bland annat utifrån bostädernas area.

Bestämmelsen anger de förutsättningar som ska ligga till grund för utformningen och dimensioneringen av en bostad. Bostadsfunktionerna avser funktionerna sömn och vila, samvaro, matlagning, måltider, hygien och förvaring, enligt 3 kap. 1 och 17 §§ PBF. I funktionen hygien innefattas personhygien samt tvätt och tork av tvätt. Funktionen förvaring kan delas in i förvaring som är för dagligt bruk, förvaring som inte är för dagligt bruk samt förvaring av skrymmande objekt.

Kraven i de fyra punkterna syftar till att säkerställa att bostaden är långsiktigt användbar. Det innebär bland annat att den inte är kopplad till en enskild persons eller enskild målgrupps preferens. Det innebär också att den ska kunna möbleras för sitt ändamål. Kraven i de fyra punkterna ska sammanvägas vid tillämpningen av bestämmelsen.

Hänsyn till bostadens storlek, enligt punkt 1, syftar till att dispositionen av en bostad ska vara sådan att det är möjligt att rymma bostadsfunktioner med en dimensionering som står i rimlig proportion till bostadens area.

Hänsyn till det antal boende som den är avsedd för, enligt punkt 2, syftar till att säkerställa att utrymme finns för bostadsfunktioner med en lämplig storlek för det antal personer som det är avsett ska använda bostaden.

Hänsyn till behovet av avskiljbara delar av rum, enligt punkt 3, syftar till att säkerställa en lämplig fördelning av utrymmen för bostadsfunktionerna, så att det är möjligt att skilja av ett utrymme till ett separat rum. Det handlar då om att funktionerna var för sig kan avskiljas genom åtgärder som att sätta upp väggar. Utrymmenas funktion ska kunna bibehållas efter avskiljningen. Till exempel i bostäder som är avsedda för mer än en person kan det finnas behov av att kunna skilja av bostadsfunktioner från varandra. Behovet kan vara större än i en bostad avsedd endast för en person. Dock ska funktionen personhygien alltid vara avskild i ett rum, vilket regleras i 3 §.

Hänsyn till den inredning och utrustning som behövs, enligt punkt 4, syftar till att säkerställa att det finns tillräckligt med plats för såväl fast som lös inredning och utrustning. Det är exempelvis fast inredning som köksskåp och utrustning i utrymme för matlagning. Det är också den möblering som behövs för bostadsfunktionerna, till exempel säng i ett utrymme för sömn och vila, matplats i ett utrymme för måltider eller förvaringsskåp.

I BBR finns hänvisningar i regler om bostadsutformning till standarden SS 91 42 21, för dimensionerande mått och inredningslängder. I standarden specificeras bostadsfunktionerna, med utformning och mått som kan uppfylla kravet på lämplighet. I författningsförslaget har hänvisningarna till standarden inte införts. Bestämmelserna är formulerade som funktionskrav och vid tillämpningen behöver relevanta och vedertagna standarder och handböcker användas för att verifiera att kraven uppfylls. Standarden SS 91 42 21 kan då användas.

1 a §
Vid tillämpning av 1 § för dimensionering och utformning av en studentbostad får hänsyn även tas till att bostaden används av den enskilde studerande under en avgränsad tid.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 3:225 BBR.

Bestämmelsen tydliggör att även studentbostäder ska utformas och dimensioneras enligt 1 §, men att förutsättningen att den enskilde studerande använder bostaden under en avgränsad tid också får vägas in. Eftersom bostaden är

avsedd för studerande vid universitet eller högskola, enligt definitionen i 1 kap. 5 §, har varje boende en avgränsning i sin boendetid.

När de fyra punkterna i 1 § tillämpas kan exempelvis behovet av avskiljbara delar av rum och behovet av utrymme för inredning och utrustning bedömas vara mindre än för bostäder generellt. En studentbostad är därför möjlig att utforma och dimensionera med mindre area.

3 §
I bostaden ska finnas rum för personhygien.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 3:22 BBR.

Bestämmelsen preciserar att bostadsfunktionen hygien, specifikt personhygien, alltid ska finnas avskild i ett rum. Det är en precisering av förordningens krav på avskiljbarhet. Vad som är ett rum definieras i 1 kap. 5 § som ett utrymme i en byggnad, som kan beträdas och är avgränsat på alla sidor av golv, väggar och tak.

I 3 kap. 1 § anges krav på fast inredning och utrustning i rum för personhygien, som ett tekniskt egenskapskrav.

5 §
Utrymme för att tvätta och torka tvätt får finnas utanför bostaden och delas av flera bostäder. Utrymmet ska finnas i bostädernas närhet. Utrymmet ska vara dimensionerat för de bostäder som delar funktionen.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 3:23 BBR.

Bostadsfunktionen hygien innefattar att tvätta och torka tvätt. Bestämmelsen anger att utrymmet får finnas utanför bostaden och delas av flera bostäder, till exempel i en gemensam tvättstuga.

I BBR finns ett allmänt råd om att gemensamma tvättstugor bör finnas inom 25 meters gångavstånd från en tillgänglig och användbar entré. I författningsförslaget anges i stället att i de fall funktionen tvätt och tork av tvätt finns utanför bostaden ska utrymmet finnas i närheten. I och med att man behöver ta med sig tvätten är det viktigt att avståndet mellan bostaden och utrymmet inte är för långt. Men något preciserat maximalt avstånd i meter anges inte.

Utrymmet ska ha en lämplig storlek och utformning, men föreskrifterna preciserar inte hur det gemensamma utrymmet ska se ut, eller hur stort det ska vara. Faktorer som har inverkan på dimensioneringen av utrymmet är till exempel antal, storlek på och typ av bostäder som delar funktionen och om bostäderna har tillgång till utrymme för tvätt och tork i den egna bostaden.

I 3 kap. 2 § anges tekniska egenskapskrav för fast inredning och utrustning i utrymmen för tvätt och tork som delas av flera bostäder.

5 a §
Utrymme för förvaring som inte är för dagligt bruk får finnas utanför bostaden men i dess närhet. Om utrymmet är placerat utanför bostaden ska det vara avskilt.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 3:23 i BBR.

Bestämmelsen preciserar att i bostadsfunktionen förvaring ingår att kunna förvara sådant som inte används dagligen. Exempel på sådant som ska kunna förvaras kan vara resväskor samt kläder och utrustning som används säsongsvis, och liknande. Utrymmet får finnas utanför bostaden, och det ska i så fall vara avskilt så att varje bostad har sitt eget utrymme. Det möjliggör att förvaringen kan stängas och låsas.

5 b §
Rum för förvaring som är för dagligt bruk och som är skrymmande får finnas utanför bostaden och delas av flera bostäder. Rummet ska vara dimensionerat för de bostäder som delar funktionen.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 3:23 i BBR.

Bestämmelsen preciserar att i bostadsfunktionen förvaring ingår att kunna förvara sådant som används dagligen och som är skrymmande. Exempel på sådant som ska kunna förvaras kan vara cyklar, barnvagnar, rollatorer och rullstolar. Det ska kunna förvaras i ett rum. Begreppet rum definieras i 1 kap. 5 §, och det är ett utrymme i en byggnad, som kan beträdas och är avgränsat på alla sidor av golv, väggar och tak. Rummet får finnas utanför bostaden och kan delas av flera bostäder, Det ska vara dimensionerat så att det är tillräckligt stort för de bostäder som delar funktionen.

3 kap. Tekniska egenskapskrav på bostäder vid uppförande av nya byggnader

3 §
Ett utrymme för bostadsfunktionen matlagning ska ha fast inredning och utrustning för matlagning.

Den fasta inredningen och utrustningen ska vara dimensionerad för det antal personer som bostaden är avsedd för. För en studentbostad får hänsyn även tas till att bostaden används av den enskilde studerande under en avgränsad tid.

Boendeenheter som är avsedda för personer med demenssjukdom i särskilda boendeformer för äldre är undantagna från kravet enligt första stycket. Dock ska nödvändiga installationer vara förberedda.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitten 3:22, 3:226 och 3:228 BBR.

Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att en bostad har den fasta inredning och utrustning som behövs för att tillaga mat och förvara livsmedel, samt att den är tillräcklig för det antal personer som bostaden är avsedd för.

Vad gäller studentbostäder får hänsyn tas till att den enskilda boende använder bostaden under en avgränsad tid. Inredningen och utrustningen kan därför dimensioneras något mindre än i motsvarande bostäder som inte är studentbostäder.

Som stöd i den konkreta utformningen behöver relevanta och vedertagna standarder och handböcker användas.

Fastställd: dnr 4658/2022

Boverket

Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende

Box 534, 371 23 Karlskrona
Telefon: 0455-35 30 00
Webbplats: www.boverket.se

Boverket
Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende

Processnummer	Diarienummer
3.2.1	2478/2023

Boverket
remiss@boverket.se

Svarsfil till extra remiss om Boverkets förslag till föreskrifter om bostäders lämplighet för sitt ändamål

Datum	2024-02-09
Myndighet/Organisation/Företag	Klicka eller tryck här för att ange text.
E-postadress (myndighet/organisation/företag)	Klicka eller tryck här för att ange text.
Kontaktperson (namn)	Klicka eller tryck här för att ange text.

Remissvar (sätt kryss i vald ruta)

☐ Avstår

☐ Tillstyrker utan kommentar

☐ Tillstyrker med kommentar

☐ Avstyrker med motivering

Ange vilket kapitel och paragraf som respektive synpunkt avser.

Kapitel	Paragraf	Konsekvenser (sida)	Er kommentar/motivering

Vid behov, infoga ytterligare rader ovan.

Fastställd: dnr 4658/2022:A

Från: Remiss <Remiss@boverket.se>
Skickat: den 12 februari 2024 09:06
Till: Remiss
Ämne: Extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader, dnr 30/2022
Bifogade filer: Remissbrev extra remiss 30-2022.pdf; Extra remiss Boverkets förslag till föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader.pdf

Uppföljningsflagga: Följ upp
Flagga: Har meddelandeflagga

Extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader
Ni ges härmed tillfälle att yttra er över extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader.

Remissvaren ska ha kommit in till Boverket **senast den 5 april 2024**.

Svar bör lämnas via e-post remiss@boverket.se. Ange diarienummer 30/2022. Inkomna remissvar kommer att publiceras på Boverkets webbplats. Det kommer inte att finnas möjlighet att ge anstånd med att lämna in remissvar.

Bifogar
- Remissbrev
- Extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader

Frågor om remissen skickas till remiss@boverket.se.

Med vänlig hälsning

Stina Jonfjärd
Administratör åt generaldirektören och rättschefen

Boverket – Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende
Telefon: växel 0455-35 30 00, direkt 0455-35 31 96
Postadress: Boverket, Box 534, 371 23 Karlskrona
stina.jonfjard@boverket.se
www.boverket.se

Boverket

För att Boverket ska kunna utföra sitt uppdrag och hantera ditt ärende kommer Boverket att behandla dina personuppgifter enligt GDPR. Följ länken och läs om hur Boverket behandlar personuppgifter och vilka rättigheter du har som registrerad. Information om hur Boverket behandlar personuppgifter

Boverket
Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende

Remiss

Datum	Processnummer	Diarienummer
2024-02-09	3.2.1	30/2022

Remissinstanser (se s. 2)

Extra remiss om ”Boverkets förslag till föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader”

Den 14 mars 2023 skickade Boverket ut en remiss med förslag till föreskrifter om föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader.

Med anledning av inkomna remissynpunkter och nya överväganden har Boverket funnit anledning att justera vissa delar av förslaget. Detta remissunderlag avser enbart de delar som berör dessa justeringar. För att se helheten i nuläget kan man hämta den tidigare remissen här Boverkets förslag till föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader.

Boverket vill endast ha synpunkter på de justerade förslagen i denna extra remiss. Mer information om arbetet med Boverkets nya byggregler samt denna remiss finns på Boverkets webbplats Översyn av reglerna om säkerhet vid användning.

Det kommer inte att finnas möjlighet att ge anstånd med att lämna in remissvar.

Remissvaren ska ha kommit in till Boverket **senast den 5 april 2024**. Svaren bör lämnas i två versioner; den ena i bearbetningsbar form (exempelvis Word), den andra i format som följer tillgänglighetskraven enligt lagen (2018:1937) om tillgänglighet till digital offentlig service (exempelvis pdf). Remissinstansens namn ska anges i namnet på respektive dokument.

Remissvaren kommer att publiceras på Boverkets webbplats.

Svaren bör lämnas via e-post till remiss@boverket.se. Ange diarienummer 30/2022.

Frågor om remissen skickas till remiss@boverket.se.

Yvonne Svensson
rättschef

Bilagor:

- Remiss om ”Boverkets förslag till föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader”.

Fastställd: dnr 4658/2022

Remissinstanser

Arbetsmiljöverket
Arjeplogs kommun
Assa Abloy
Botkyrka kommun
Brandskyddsföreningen Sverige
Byggföretagen
Byggherrarna
Byggmaterialindustrierna
Byggsikt
Båstads kommun
CBA centrum för boendets arkitektur Chalmers
Colive
Derome
DHR Sverige
Eksjöhus
Fastighetsägarna Sverige
Fojab
Folkhälsomyndigheten
Funktionsrätt Sverige
Förbundet FÖR delaktighet och jämlikhet
Föreningen Sveriges brandbefäl
Föreningen Sveriges bygglovgranskare och byggnadsnämndssekreterare
Föreningen Sveriges Byggnadsinspektörer
Glasbranschföreningen
Glascentrum, MTK
Gävle kommun
Göteborgs stad
Helsingborgs Stad
Huddinge kommun
Hyresgästföreningen Riksförbundet
Hässleholms kommun
Hörby kommun
Innovationsföretagen
Installatörsföretagen
IQ Samhällsbyggnad
Jernkontoret
JM AB
Jönköpings kommun
Karlskrona kommun
Kommerskollegium
Konsumentverket
Kontrollansvarigas Riksförening
Kristianstads kommun
Kungliga Tekniska Högskolan
Kungälv kommun
Lindberg Arkitekter
Linköping kommun
Locum
Lomma kommun
Lunds kommun
Lunds Tekniska Högskola
Länsstyrelsen Blekinge län
Länsstyrelsen Gävleborgs län
Länsstyrelsen Jönköpings län
Länsstyrelsen Värmlands län
Länsstyrelsen Västra Götalands län
Länsstyrelsen Örebro län
Malmö stad
Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt
Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt
Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt
Moelven
Munkedals kommun
Myndigheten för delaktighet
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
Nacka kommun
Nationell utvecklingsgrupp barnhälsovård
Näringslivets Regelnämnd
Regelrådet
RISE
Sandvikens kommun
Sigtuna kommun
Sollentuna kommun
Stockholms stad
Studentbostadsföretagen
Sundsvalls kommun
Svensk Försäkring
Svenska Byggingenjörers Riksförbund
Svenska institutet för standarder

Svenskt Näringsliv
Sveriges Allmännytta
Sveriges Arkitekter
Sveriges brandkonsultförening
Sveriges förenade studentkårer
Sveriges kommuner och regioner
Synskadades Riksförbund
Teknikföretagen
Tillgänglighetssakkunnigas riksförening
Trä- och möbelföretagen
Tyréns
Umeå Kommun
Vetlanda kommun
Villaägarnas Riksförbund
WSP
Älvkarleby kommun

Boverket

Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende

Extra remiss

– Boverkets förslag till föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader

Titel: Extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader
Utgivare: Boverket, februari 2024
Processnummer: 3.2.1
Diarienummer: 30/2022

Sammanfattning

Den 13 mars 2023 skickade Boverket ut en remiss med förslag till föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader.

Det här remissunderlaget består av ändringar som har gjorts med anledning av inkomna remissynpunkter och nya överväganden.

I kapitel 3 i detta remissunderlag anges bakgrund, beskrivning och konsekvenser av de nya förslagen. Förslagen bedöms i huvudsak inte få några kostnadsmässiga eller andra konsekvenser jämfört med Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd, BBR.

Kapitel 4 innehåller författningskommentarer till de bestämmelser som är ändrade i detta förslag. Kommentarerna beskriver bestämmelserna i sin helhet och de kommenteras i förhållande till BBR.

Den nya författningen i sin helhet, som består av tre kapitel, föreslås träda i kraft den 1 januari 2025. Samtidigt upphävs motsvarande regler om säkerhet vid användning i BBR. Den nya författningen föreslås ha en övergångstid om ett år.

Innehållsförteckning

1 Författningsförslag 5
2 Inledning 7
3 Bakgrund, beskrivning och konsekvenser av de nya förslagen 8
3.1 Mindre avvikelse (1 kap. 3 §) 8
Remissinstansernas synpunkter 8
Boverkets bedömning och beskrivning av nytt förslag 8
Konsekvenser 8
3.2 Begreppet Utrymmen där barn kan vistas (1 kap. 5 §) 9
Remissinstansernas synpunkter 9
Boverkets bedömning och beskrivning av nytt förslag 9
Konsekvenser 9
3.3 Öppningsbara fönster och balkongdörrar (2 kap. 4 §) 9
Remissinstansernas synpunkter 9
Boverkets bedömning och beskrivning av nytt förslag 10
Konsekvenser 10
3.4 Öppningar i trappor (2 kap. 6 §) 10
Remissinstansernas synpunkter 10
Boverkets bedömning och beskrivning av nytt förslag 11
Konsekvenser 11
3.5 Utformning av räcken (2 kap. 11 §) 11
Remissinstansernas synpunkter 11
Boverkets bedömning och beskrivning av nytt förslag 11
Konsekvenser 12
3.6 Ledstänger (2 kap. 12 §) 12
Remissinstansernas synpunkter 12
Boverkets bedömning och beskrivning av nytt förslag 12
Konsekvenser 12
3.7 Skydd mot instängning (2 kap. 36 §) 12
Remissinstansernas synpunkter 12
Boverkets bedömning och beskrivning av nytt förslag 12
Konsekvenser 13
3.8 Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser 13
4 Författningskommentarer 15
Förslag till Boverkets föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader 15
1 kap. Övergripande bestämmelser 15
Mindre avvikelse från föreskrifterna i denna författning 15
2 kap. Uppförande av nya byggnader 16
Öppningsbara fönster och balkongdörrar 16
Ledstänger 19
Skydd mot instängning 20

1 Författningsförslag

1 kap. Övergripande bestämmelser

Mindre avvikelse från föreskrifterna i denna författning

3 §
Mindre avvikelse får göras från föreskrifterna i denna författning i enskilda fall om

1. det finns särskilda skäl,
2. byggnaden ändå kan antas bli tekniskt tillfredsställande, och
3. det inte finns någon avsevärd olägenhet från annan synpunkt.

Om mindre avvikelse enligt första stycket tillämpas ska skälen för detta dokumenteras i samband med den projektering som regleras i 8 §.

---

5 § I denna författning avses med

---

utrymme där yngre barn kan vistas: rum, delar av rum eller utrymmen där det med hänsyn till den avsedda användningen kan förväntas att barn i en ålder upp till och med 72 månader vistas utan ständig tillsyn av vuxna,

---

2 kap. Uppförande av nya byggnader

Öppningsbara fönster och balkongdörrar

4 § Öppningsbara fönster i utrymmen där yngre barn kan vistas ska ha säkerhetsanordningar som minimerar risken att barn faller ut. Öppningsbara fönster där avståndet mellan karmöppningen och golvet är mindre än 0,60 meter och balkongdörrar och liknande ska ha säkerhetsanordningar med funktioner som kan fixera fönstret eller dörren i ett stängt läge och i ett läge med en öppning som inte är större än 100 mm.

Kraven gäller inte om

1. avståndet mellan fönstrets karmöppning och golvet är större än 1,8 meter, eller
2. fallhöjden är mindre än 2,0 meter.

---

6 § Öppningar i trappor ska vara utformade så att yngre barn inte kan falla igenom eller fastna i dem. Öppningar mellan plansteg i trappor ska vara högst 100 mm.

---

11 § Ett skydd mot fall ska vara utformat och ha sådan höjd att det med hänsyn till ytans avsedda användning och fallhöjden begränsar risken för personskador till följd av fall. Skyddet ska tåla dynamisk påverkan av en människa.

Utöver kraven i första stycket gäller följande i utrymmen där yngre barn kan vistas:

1. 0,8 meter av skyddets höjd ska vara utformat så att det motverkar klättring.
2. Vertikala öppningar i skyddet ska vara högst 100 mm breda.
3. Fritt mått mellan ett balkongräckes underkant och balkonggolv, eller mellan ett trappräckes underkant och trappstegens stegnos, ska vara högst 50 mm.

4. Fritt mått i höjdled mellan ett trappräckes underkant och ett trapplan eller golv ska vara högst 100 mm.

5. Horisontella öppningar ovanför skyddets front ska inte förekomma i storleksintervallet 110–230 mm.

Ledstänger

12 § Trappor och ramper ska ha ledstänger på båda sidor som stöd för balansen. Det räcker dock med en ledstång på ena sidan om det, med hänsyn till trappans eller rampens användning eller utformning, är obehövligt med ledstänger på båda sidor.

---

36 § I ett utrymme där en person som blir instängd är speciellt utsatt för risker, ska dörrar, luckor och lock vara lätta att öppna inifrån. Detsamma gäller för dörrar till driftutrymmen i utrymmen där yngre barn kan vistas.

En bastu ska vara utformad så att den snabbt kan utrymmas. Dörren ska vara utan lås och dörrbladet ska inte kunna fastna i karmen om det utvidgas på grund av värme eller fukt.

---

1. Denna författning träder i kraft den 1 januari 2025.

2. Äldre bestämmelser i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd får dock tillämpas i den utsträckning som framgår av punkten 3 i övergångsbestämmelserna till Boverkets föreskrifter (2024:xx) om ändring i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd.

2 Inledning

Den 13 mars 2023 skickade Boverket ut en remiss med förslag till föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader.

Med anledning av inkomna remissynpunkter och nya överväganden har Boverket funnit anledning att justera vissa delar av förslaget. Detta remissunderlag avser enbart de delar som berör dessa justeringar.

Boverket vill endast ha synpunkter på de justerade förslagen i denna extra remiss.

Parallellt med denna extra remiss arbetar Boverket med ändringar i de delar som inte omfattas av denna remiss. För närvarande finns inte ytterligare justeringar av det slag som föranleder ny remiss.

För att underlätta läsningen av extra remissen används samma paragrafnumrering som vid tidigare remiss. För att se helheten kan den tidigare remissen hämtas på Boverkets webbplats under äldre remisser. Paragrafnumreringen kan komma att ändras i den slutliga författningen.

3 Bakgrund, beskrivning och konsekvenser av de nya förslagen

Detta kapitel redogör för remissinstansernas synpunkter avseende de bestämmelser som nu skickas på remiss, Boverkets bedömning och de nya förslagen. Vidare beskrivs konsekvenser av de förslag som lämnas i denna remiss. I övrigt hänvisas till konsekvensutredningen till den tidigare remissen.

3.1 Mindre avvikelse (1 kap. 3 §)

Remissinstansernas synpunkter

Flera remissinstanser har ifrågasatt att byggnadsnämnden inte längre ska fatta ett särskilt beslut om mindre avvikelse. Många menar att en tillämpning av bestämmelsen åtminstone bör dokumenteras på något sätt, till exempel i beslutet om lov.

Boverkets bedömning och beskrivning av nytt förslag

Boverket står fast vid tidigare bedömning om att byggnadsnämnden inte bör fatta ett särskilt beslut om mindre avvikelser. Ett dokumentationskrav av mindre avvikelse bör dock införas. Dokumentationen kan fungera som ett stöd både för byggherren och byggnadsnämnden. Inte minst uppmärksammar det byggnadsnämnden på att byggherren har tillämpat bestämmelsen om mindre avvikelse. Byggnadsnämnden kan vid behov lyfta denna fråga vid det tekniska samrådet.

Det är byggherren som har ansvaret för att en åtgärd uppfyller alla krav i författningen. Det är Boverkets bedömning att det är byggherren som i sin projektering, på ett ansvarsfullt sätt, ska avgöra om en mindre avvikelse från en föreskrift kan tillämpas. Det är därför lämpligt att införa ett krav på att mindre avvikelser ska dokumenteras i samband med projekteringen. Det ställs inga formkrav på hur dokumentationen ska gå till, det kan till exempel räcka med en notering på en handling.

Konsekvenser

I förhållande till föregående remiss innebär förslaget begränsade konsekvenser i förhållande till gällande rätt. Det bedöms inte bli en betungande uppgift för byggherren utan snarare en förenkling.

3.2 Begreppet Utrymmen där barn kan vistas (1 kap. 5 §)

Remissinstansernas synpunkter

Några remissinstanser har påpekat att avgränsningen i definitionen till barn i förskoleåldern är otydlig. Vissa remissinstanser framför också att kriteriet ”kan tänkas uppehålla sig utan ständig tillsyn av vuxna” kan omfatta i princip alla utrymmen och att begreppet behöver förtydligas. Någon remissinstans anser att definitionen helt bör tas bort.

Boverkets bedömning och beskrivning av nytt förslag

Föreskrifterna om barnsäkerhet i författningen avser hänsyn som ska tas i utformningen av en byggnad för att förhindra olyckor bland yngre barn. Boverket bedömer att begreppet bör finnas kvar i byggreglerna som en avgränsning för när kraven på barnsäkerhet gäller. Boverket delar remissinstansernas synpunkter att begreppet behöver förtydligas. Avsikten är inte att alla utrymmen där barn i undantagsfall skulle kunna vistas, till exempel kontorslokaler, ska omfattas.

Boverket föreslår att det av själva begreppet framgår att det handlar om yngre barn och att åldersgränsen i definitionen i stället anges i månader (72 månader). Definitionen förtydligas också så att det framgår att utrymmets avsedda användning är avgörande för om det omfattas. En bedömning får göras av om det med hänsyn till den avsedda användningen kan förväntas att barn vistas där utan ständig tillsyn av en vuxen. Genom dessa förtydliganden uppnås också en likformighet med reglerna om barnsäkerhet i Boverkets förslag till föreskrifter om krav på tomter m.m.

Konsekvenser

Förslaget bidrar till ökad tydlighet men det bedöms inte leda till någon kostnadspåverkan eller någon annan konsekvens.

3.3 Öppningsbara fönster och balkongdörrar (2 kap. 4 §)

Remissinstansernas synpunkter

Flera remissinstanser, däribland Konsumentverket och Folkhälsomyndigheten, framför att säkerhetsnivån för barn kan bli bristfällig eftersom det är otydligt i vilka situationer kravet på barnsäkerhetsanordningar gäller. De påpekar att kravet bör preciseras, som i nu gällande avsnitt 8:231 BBR, med mått som anger när kravet gäller samt när det krävs både spärranordning och säkerhetsbeslag. Några remissinstanser anser att kravet inte bör begränsas till utrymmen där

barn kan vistas och ytterligare någon anser att säkerhetsanordningar bör finnas på alla öppningsbara fönster och dörrar oavsett höjd och placering.

Boverkets bedömning och beskrivning av nytt förslag

Mot bakgrund av vad som framkommit i remissvaren bedömer Boverket att det finns ett behov av ett mer preciserat krav på barnsäkerhetsanordningar på öppningsbara fönster och balkongdörrar och liknande. Flera remissinstanser har bedömt att det skulle innebära ökad risk för barnolycksfall om de närmare förutsättningarna för när kravet ska gälla lämnas till byggherrens riskbedömning. Boverket anser därför att de måttangivelser som anges i BBR, och som preciserar när kravet gäller och när det ställs krav på två olika säkerhetsfunktioner, även fortsättningsvis bör ingå i regleringen.

Boverket föreslår att säkerhetsanordningar som minimerar risken att barn faller ut ska finnas på öppningsbara fönster i utrymmen där yngre barn kan vistas. Kravet gäller dock inte för fönster som är placerade högre än 1,8 meter från golvet. För fönster som är placerade lägre än 0,60 meter från golvet och för balkongdörrar och liknande anges krav på säkerhetsanordningar med två olika funktioner: en funktion som fixerar fönstret eller dörren i ett stängt läge och en funktion som begränsar öppningsmåttet (max 100 mm) vid vädring så att ett barn inte kan passera. Förslaget överensstämmer i dessa avseenden med regleringen i avsnitt 8:231 BBR. Dock anser Boverket att utgångpunkten för måtten 0,60 meter och 1,8 meter bör vara fönstrets karmöppning och inte som i BBR glasytan respektive fönstrets karmunderkant.

I BBR anges ett undantag från krav på barnsäkerhetsanordningar om fönstret eller dörren finns i markplanet. Boverket bedömer att det i stället är fallhöjden som bör vara avgörande. En byggnad på en sluttande tomt kan innebära att det finns risk för personskada genom fall även om fönstret eller dörren är beläget i markplanet. Undantag föreslås därför gälla om fallhöjden är mindre än 2,0 meter.

Konsekvenser

Bestämmelsen, som tidigare uppfattats som svårläst, har formulerats om vilket gör den tydligare och lättare att förstå och tillämpa. Justeringen bedöms inte få någon kostnadsmässig eller annan konsekvens.

3.4 Öppningar i trappor (2 kap. 6 §)

Remissinstansernas synpunkter

Flera remissinstanser, däribland Konsumentverket, framför att barnsäkerheten i byggnader riskerar att försämras om mått i BBR baserade på antropometriska data och tidigare olycksfall inte tas med i de nya föreskrifterna. De påtalar att

många byggherrar saknar kunskap kring barnsäkerhet och kan ha svårt att bedöma vad som är tillräckligt för att hindra att barn faller igenom eller fastnar. Flera remissinstanser framhåller vikten av att bestämmelsen om öppningar i trappor anger mått för öppningar mellan plansteg.

Boverkets bedömning och beskrivning av nytt förslag

I allmänt råd i avsnitt 8:232 BBR anges högsta mått 100 mm för öppningar mellan plansteg i trappor för att barn inte ska falla genom en trappa. Boverket bedömer att denna precisering bör anges i föreskrifterna.

Konsekvenser

Det bedöms inte bli några kostnadsmässiga eller andra konsekvenser i förhållande till BBR. Samma normerande mått finns i allmänt råd i BBR.

3.5 Utformning av räcken (2 kap. 11 §)

Remissinstansernas synpunkter

Några remissinstanser, framför allt kommuner, har framfört att det kan uppstå problem och diskussioner mellan byggnadsnämnd och byggherre om föreskrifterna inte anger mått på lägsta räckeshöjd. Som framgår i avsnitt 3.4 ovan har många remissinstanser påtalat att mått i reglerna som utgår från barnets kropp och som syftar till att motverka klättring på räcken och att barn inte ska falla genom eller fastna i öppningar och bör anges i föreskrifterna. Remissinstanserna menar att det inte är rimligt att sådana förutsättningar lämnas till byggherrens riskbedömning i varje enskilt fall och att barnsäkerheten kan försämras om måtten utelämnas i reglerna.

Boverkets bedömning och beskrivning av nytt förslag

Boverket bedömer att måtten för en barnsäker utformning av räcken, som i BBR finns i allmänna råd, bör anges i föreskrifterna. Boverket bedömer det däremot inte lämpligt att ange ett specifikt mått för minsta räckeshöjd för alla situationer. Boverket anser att en riskbedömning av räckeshöjden bör göras utifrån den avsedda användningen och fallhöjden. Ett arbete pågår med att ta fram en ny SIS-standard som är tänkt att omfatta även utformningen räcken. I en ny standard är det möjligt att mycket mer detaljerat ange hur räcken i olika miljöer bör utformas för att bli säkra. Krav ställs i 1 kap. 8–9 §§ på att byggnader ska projekteras och utföras på ett fackmässigt sätt. Fackmässighet kan uppnås till exempel genom att använda en standard.

Boverket föreslår preciseringar med måttangivelser för räcken i utrymmen där yngre barn kan vistas. Förslaget motsvarar de regler om barnsäker utformning av räcken som finns i avsnitt 8:2321 BBR som allmänna råd. Således anges

mått för hur stor del av räcket som ska utformas så att det motverkar klättring (0,8 meter av räckets höjd), mått för att barn inte ska falla mellan öppningar (max 100mm) eller fastna med huvudet (öppning i storleksintervallet 110–230 mm ska ej förekomma) eller med foten (max 50 mm).

Konsekvenser

Det bedöms inte bli några kostnadsmässiga eller andra konsekvenser i förhållande till BBR. Samma normerande mått finns i allmänt råd i BBR.

3.6 Ledstänger (2 kap. 12 §)

Remissinstansernas synpunkter

Några remissinstanser framför att ledstänger på båda sidor om en trappa eller ramp bör uttryckas som en huvudregel. De påtalar att det finns risk för att det tidigare remitterade förslaget kommer att tolkas så att det generellt inte behöver finnas mer än en ledstång i en trappa eller ramp.

Boverkets bedömning och beskrivning av nytt förslag

Avsikten har inte varit att förändra kravnivån i förhållande till BBR. Boverket föreslår därför att bestämmelsen förtydligas så att det framgår att ledstänger på båda sidor om en trappa eller ramp gäller som ett grundkrav. En ledstång ska alltid finnas, men det finns möjlighet att göra undantag från kravet på ledstänger på båda sidor, om det inte behövs med hänsyn till med hänsyn till trappans eller rampens användning eller utformning.

Konsekvenser

Det bedöms inte bli några kostnadsmässiga eller andra konsekvenser jämfört med BBR.

3.7 Skydd mot instängning (2 kap. 36 §)

Remissinstansernas synpunkter

Några remissinstanser har påtalat att kravet på att dörrar till hygienrum ska kunna öppnas utifrån utan nyckel eller särskilt verktyg innebär problem i tillämpningen i publika miljöer och särskilt i skolverksamheter. Någon remissinstans påpekar att toaletter i publika lokaler och personaltoaletter ofta är försedda med kodlås eller liknande anordning.

Boverkets bedömning och beskrivning av nytt förslag

Genom remissvaren har Boverket uppmärksammats på att kravet på dörrar till hygienrum, som även finns i BBR, orsakar tillämpningsproblem. Syftet med kravet är att dörren lätt ska kunna öppnas utifrån om någon kollapsar inne i

hygienrummet. I många miljöer innebär kravet emellertid en tydlig målkonflikt utifrån integritetsskäl. Det finns olika lösningar för att säkerställa att en dörr till ett hygienrum snabbt och lätt kan öppnas utifrån i en nödsituation. Det behöver inte vara en teknisk lösning för byggnaden. I många fall kan lösningen vara organisationsrelaterad genom att någon i organisationen snabbt kan tillkallas för öppna dörren, som till exempel en väktare på ett varuhus eller personal på en skola. Boverket bedömer att byggherrar normalt har incitament att själva välja lämpliga lösningar utifrån byggnadens användning. Sammantaget gör Boverket därför bedömningen att kravet på att dörren till ett hygienrum lätt ska kunna öppnas utan särskilt verktyg bör tas bort.

I övrigt förslås inga ändringar i den tidigare remitterade bestämmelsen om skydd mot instängning. Krav för att förhindra att personer blir instängda i utrymmen där det finns särskilda hälsorisker som bastur eller kyl- eller frysrum/skåp eller att barn blir instängda i driftutrymmen i utrymmen är således oförändrade i förhållande till tidigare remissförslag.

Konsekvenser

Boverket bedömer att kostnadsmässiga och andra konsekvenser av denna ändring blir små eftersom byggherrar själva kan förväntas ha incitament att hantera riskerna utifrån byggnadens användning. Organisatoriska och olika tekniska lösningar möjliggörs. I till exempel en bostad är det troligt att integritetsintresset väger lättare än säkerhetsintresset. I ett sådant exempel blir det i så fall ingen skillnad jämfört med BBR. I en skolbyggnad kan det tänkas att integritetsintresset väger tyngre och i sådana byggnader kan det därför bli en förändring i utförande jämfört med det som utförs med nuvarande regler.

3.8 Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser

Den nya författningen föreslås träda i kraft den 1 januari 2025. Samtidigt kommer motsvarande bestämmelser i BBR att upphävas genom en annan författning.

Den nya författningens övergångsbestämmelser hänvisar till övergångsbestämmelser i den författning som upphäver de äldre bestämmelserna. Den sistnämnda författningen föreslås ha en övergångstid om ett år, alltså till den 1 januari 2026. Under denna övergångstid kommer det att vara möjligt för byggherrar att välja att tillämpa de nya bestämmelserna eller att tillämpa de gamla upphävda bestämmelserna i BBR.

Hur länge dessa övergångsbestämmelser får tillämpas beror på om den åtgärd som utförs kräver bygglov eller anmälan. För lovpliktiga åtgärder gäller att de gamla bestämmelserna i BBR får tillämpas om ansökan om bygglov görs före den 1 januari 2026. För anmälningspliktiga åtgärder får BBR tillämpas om

anmälan görs före den 1 januari 2026. För åtgärder som inte kräver vare sig bygglov eller anmälan får BBR tillämpas om arbetena påbörjas före den 1 januari 2026.

Övergångstiden motiveras av att byggherrarna ska få god tid på sig för att ställa om arbetet till de nya förhållandena.

4 Författningskommentarer

Detta kapitel innehåller en beskrivning av de paragrafer i den nya författningen som omfattas av den extra remissen.

Förslag till Boverkets föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader

Boverkets föreskriver[1] med stöd av 10 kap. 3 § 4 och 9, 8 § och 24 § 1 plan- och byggförordningen (2011:338) följande.

1 kap. Övergripande bestämmelser

Mindre avvikelse från föreskrifterna i denna författning

3 §

Mindre avvikelse får göras från föreskrifterna i denna författning i enskilda fall om

1. det finns särskilda skäl,
2. byggnaden ändå kan antas bli tekniskt tillfredsställande, och
3. det inte finns någon avsevärd olägenhet från annan synpunkt.

Om mindre avvikelse enligt första stycket tillämpas ska skälen för detta dokumenteras i samband med den projektering som regleras i 8 §.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 1:21 BBR.

Om kraven i föreskrifterna blir orimliga i det enskilda fallet är det möjligt avvika från dem under vissa förutsättningar. Lösningar som uppfyller syftet med kraven i föreskrifterna kan då användas, trots att de formellt strider mot föreskrifternas ordalydelse.

Delar av allmänna råd från BBR är i författningen införda som föreskrifter. Därför kan det finns större behov än med gällande regler att tillämpa mindre avvikelser från föreskrifterna, i de fall då byggnadens tänkta funktion eller användning gör uppfyllandet av kravet enligt den exakta ordalydelsen oskäligt.

Syftet är även att tydliggöra byggherrens och byggnadsnämndens roller som följer av plan- och bygglagen (2010:900), PBL. Ansvaret för om en mindre avvikelse är lämplig faller på bygg-herren. Om byggherren däremot tillämpar regeln om mindre avvikelse felaktigt kan byggnadsnämnden, liksom vad gäller

[1] Anmälan har gjorts Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/1535 av den 9 september 2015 om ett informationsförfarande beträffande tekniska föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster.

andra byggregler, kräva komplette-ring, ytterst neka startbesked eller slutbesked och ingripa genom tillsyn.

Hanteringen av mindre avvikelse skiljer sig inte från hur reglerna i författningen i övrigt hanteras.

Byggherrens ansvar för sin byggnad tydliggörs när texten om att byggnadsnämnden ska lämna ett medgivande tas bort.

Om bestämmelsen om mindre avvikelse tillämpas ska skälen för det dokumenteras i samband med projekteringen. Det kan ske genom en notering i en handling.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.1.

5 § I denna författning avses med
---
utrymme där yngre barn kan vistas: rum, delar av rum eller utrymmen där det med hänsyn till den avsedda användningen kan förväntas att barn i en ålder upp till och med 72 månader vistas utan ständig tillsyn av vuxna,
---

Bestämmelse med motsvarande definition finns i avsnitt 8:11 BBR. Det tydliggörs dock i själva begreppet att det handlar om yngre barn. I definitionen anges barnets ålder i månader i stället för att, som i BBR, ange begränsningen till barn i förskoleåldern.

Exempel på ”utrymmen där yngre barn kan vistas” är bostadslägenheter och gemensamma utrymmen i bostadshus som till exempel korridorer, trapphus, tvättstugor och fritidslokaler. Hit räknas även gästrum i hotell och utrymmen i förskolor, barnavårdscentraler, barnkliniker, bibliotek, köpcentrum och andra liknande lokaler. Även sådana kommunikations- eller utrymningspassager som hör ihop med utrymmen där barn i en ålder upp till och med 72 månader kan tänkas uppehålla sig är att betrakta som ”utrymmen där yngre barn kan vistas”.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.2.

2 kap. Uppförande av nya byggnader

Öppningsbara fönster och balkongdörrar

4 § Öppningsbara fönster i utrymmen där yngre barn kan vistas ska ha säkerhetsanordningar som minimerar risken att barn faller ut. Öppningsbara fönster där avståndet mellan karmöppningen och golvet är mindre än 0,60 meter och balkongdörrar och liknande ska ha säkerhetsanordningar med funktioner som kan fixera fönstret eller dörren i ett stängt läge och i ett läge med en öppning som inte är större än 100 mm.

Kraven gäller inte om
1. avståndet mellan fönstrets karmöppning och golvet är större än 1,8 meter, eller
2. fallhöjden är mindre än 2,0 meter.

Motsvarande krav finns i avsnitt 8:231 BBR.

Bestämmelsen anger krav på barnsäkerhetsanordningar för öppningsbara fönster, balkongdörrar och liknande, till exempel dörrar ut till en takterrass eller altan med hög fallhöjd. Med öppningsbara fönster avses även öppningsbara delar i glaspartier såsom balkonginglasningar.

Syftet med bestämmelserna är att motverka att små barn lyckas öppna fönster och dörrar där det finns risk för skada genom fall. Säkerhetsanordningarna ska vara utformade så att de inte kan hävas av barn. För provning av barnsäkerheten finns särskilda standarder.

För fönster placerade lägre än 0,60 meter från golvet och för balkongdörrar anges krav på att säkerhetsanordningarna ska ha två funktioner. Det ska finnas både en funktion som fixerar fönstret eller dörren i ett stängt läge och en funktion som begränsar öppningsmåttet (max 100 mm) vid vädring så att ett barn inte kan passera. Dessa båda funktioner kan vara kombinerade i samma beslag. Utgångspunkten för måttet 0,60 meter har förtydligats till att avse karmöppningen stället för, som i BBR, själva glasytan. Det är mått från golv till karmöppningen som är relevant utifrån risken för fall.

Undantag från krav på säkerhetsanordningar kopplas till fallhöjden (2,0 meter) i stället för, som i BBR, om fönstret eller dörren finns i markplanet. Detta för att fånga upp situationen med en byggnad på en sluttande tomt där det finns risk för personskada genom fall även om fönstret är beläget i markplanet. Krav på säkerhetsanordningar gäller inte heller för öppningsbara fönster som är så högt placerade (1,8 meter från golvet) att risken för att ett barn ska kunna nå fönstret är liten.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.3.

6 § Öppningar i trappor ska vara utformade så att yngre barn inte kan falla igenom eller fastna i dem. Öppningar mellan plansteg i trappor ska vara högst 100 mm.

Motsvarande bestämmelse finns som allmänna råd i avsnitt 8:232 BBR.

Bestämmelsen anger krav på att öppningar i trapplopp och mellan trapplopp och begränsningsvägg utformas så att barn inte riskerar att falla emellan eller

fastna i öppningen. För trappor som saknar sättsteg[2] är det viktigt att beakta barnsäkerheten för öppningarna mellan planstegen. Om måttet är mindre än 100 mm förhindrar det att ett barns huvud kan komma igenom öppningen och därmed risken för att barnet faller emellan trappstegen.

Krav för utformning av barnsäkra räcken anges i 11 §.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.4.

11 § Ett skydd mot fall ska vara utformat och ha sådan höjd att det med hänsyn till ytans avsedda användning och fallhöjden begränsar risken för personskador till följd av fall. Skyddet ska tåla dynamisk påverkan av en människa.

Utöver kraven i första stycket gäller följande i utrymmen där yngre barn kan vistas:

1. 0,8 meter av skyddets höjd ska vara utformat så att det motverkar klättring.
2. Vertikala öppningar i skyddet ska vara högst 100 mm breda.
3. Fritt mått mellan ett balkongräckes underkant och balkonggolv, eller mellan ett trappräckes underkant och trappstegens stegnos, ska vara högst 50 mm.
4. Fritt mått i höjdled mellan ett trappräckes underkant och ett trapplan eller golv ska vara högst 100 mm.
5. Horisontella öppningar ovanför skyddets front ska inte förekomma i storleksintervallet 110–230 mm.

Motsvarande bestämmelser om räckens hållfasthet och en barnsäker utformning av räcken finns avsnitt 8:2321 BBR.

Bestämmelsen anger generella krav på utformningen av räcken/andra skydd mot fall enligt 10 §. Krav ställs på att skyddet ska ha en sådan höjd och utformning i övrigt att det begränsar risken för fall. Specifikt mått för lägsta räckeshöjd anges inte utan regleringen ger uttryck för den riskbedömning som måste göras i den enskilda situationen. Vid utformningen ska ytans avsedda användning och fallhöjden beaktas. Större ytor kan tänkas få en användning och medge aktiviteter som kräver andra hänsyn i räckesutformningen än för exempelvis en lägenhetsbalkong som ofta har en mer begränsad yta. Barnperspektivet måste särskilt beaktas. Stora ytor kan bli spontana lekytor för barn med de särskilda risker som det innebär. Ett särskilt tydligt exempel då särskilda lösningar krävs för utformningen av räcke/skydd är takterrasser som används för skol- eller förskoleverksamhet.

Krav anges också på hållfastheten. Räcken, med dess räckesfyllningar och infästningar, ska tåla dynamisk påverkan av en människa, dvs. de krafter som

[2] trappstegs vertikala del eller främre yta. Terminologicentrum TNC: Plan- och byggtermer, 1994.

uppkommer av personer i snabb, kraftig rörelse som hopp, språng, fall eller liknande.

Särskilda krav på utformningen anges för räcken i utrymmen där yngre barn kan vistas. Om ett räcke har öppningar, horisontella stänger eller stag finns risk för att ett barn klättrar över räcket. 0,8 meter av räckets höjd ska vara utformat så att klättring försvåras. Måttet avser själva ”räckeskonstruktionen” dvs. oavsett om räckesfronten går ända ner till golv eller om det finns en öppning mellan golv och räckesfront. Hänsyn behöver också tas till klättringsbara fasta installationer intill räcket, exempelvis planteringslådor. Det får heller inte finnas öppningar i räcket så att barn kan falla igenom räcket eller fastna i det. För stora vertikala öppningar (över 100 mm) och mått mellan räcke och golv innebär risk för att ett barn faller igenom eller fastnar. Exempelvis kan en öppning mellan ett balkongräckes underkant och balkonggolv som är bredare än 50 mm innebära risk för att ett barn fastnar med foten och skadar sig. Horisontella öppningar i storleksintervallet 110 - 230 mm, mellan exempelvis en balkongfront och en överliggare, innebär risk för allvarliga olyckor om barn fastnar med huvudet.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.5.

Ledstänger

12 § Trappor och ramper ska ha ledstänger på båda sidor som stöd för balansen. Det räcker dock med en ledstång på ena sidan om det, med hänsyn till trappans eller rampens användning eller utformning, är obehövligt med ledstänger på båda sidor.

Motsvarande bestämmelser, som föreskrift eller allmänt råd, finns i avsnitt 8:2322 BBR. I avsnitt 8:232 BBR finns ett allmänt råd om indelning av bredare trappor med räcken eller ledstänger.

Bestämmelsen anger krav på att det ska finnas balansstöd för att motverka risken för fall i trappor och ramper i eller i anslutning till byggnader. Ingen ändring i sak är avsedd. Ledstänger erbjuder stöd och stabilitet samt ökar orienterbarheten för användaren av en trappa eller ramp. Detta är särskilt viktigt för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Kravet får därför sägas handla om både säkerhet och tillgänglighet.

Utgångspunkten är att det, för en säker förflyttning, ska finnas ledstänger på båda sidor om trappan eller rampen. Ledstänger på båda sidor om trappan eller rampen ger stöd åt både höger- och vänsterhänta och har särskild betydelse för personer som har nedsatt rörlighet och styrka i ena armen. Det är också viktigt för att man inte ska tvingas förflytta sig utan att komma åt en ledstång särskilt när flera personer använder trappan samtidigt. Bredare trappor kan därför

dessutom behöva delas av med ledstänger i två eller flera lopp. I publika lokaler är det viktigt att det finns ledstänger på båda sidor om en trappa eller ramp.[3]

Krav på ledstänger på båda sidor gäller inte om det är obehövligt. Det ska dock alltid finnas minst en ledstång. En bedömning av behovet av ledstänger på båda sidor får göras utifrån trappans eller rampens avsedda användning och utformning. I lägre trappor, med endast några steg, kan det vara tillräckligt med en ledstång. Ett annat exempel då det kan räcka med en ledstång är svängda eller vinklade trappor i bostadslägenheter. Sådana trappor kan utformas utan en inre ledstång, om det i stället finns annat balansstöd som går lätt att gripa om, som exempelvis en spaljé eller mittstolpe.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.6.

Skydd mot instängning
36 §
I ett utrymme där en person som blir instängd är speciellt utsatt för risker, ska dörrar, luckor och lock vara lätta att öppna inifrån. Detsamma gäller för dörrar till driftutrymmen i utrymmen där yngre barn kan vistas.

En bastu ska vara utformad så att den snabbt kan utrymmas. Dörren ska vara utan lås och dörrbladet ska inte kunna fastna i karmen om det utvidgas på grund av värme eller fukt.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 8:6 andra till fjärde styckena BBR. Syftet med bestämmelsen är att förhindra att personer blir instängda i utrymmen där det finns särskilda hälsorisker. Risken för barnolycksfall måste särskilt beaktas.

Bestämmelsens första stycke reglerar utrymmen där det finns särskild risk för olycksfall om en person blir instängd och driftutrymmen i utrymmen där barn kan vistas. Sådana utrymmen ska lätt kunna öppnas inifrån. Olyckor har inträffat när barn tagit sig in i exempelvis frys- och kylskåp, kylrum eller bastur, blivit instängda och inte kunnat öppna dörren inifrån.[4] Standarden SS-EN 60335-2-24 ”Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål – Säkerhet – Del 2–24: Särskilda fordringar på kylar och frysar för livsmedel samt på glassmaskiner och ismaskiner” anger hur dörrar och lock som kan öppnas inifrån kan utformas. Driftutrymmen i utrymmen där barn kan vistas, till exempel

[3] jfr. 10§ *Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:13) om avhjälpande av enkelt avhjälpta hinder till och i lokaler dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser.*
[4] Boverket (2011): Bygg barnsäkert - i byggnader, på tomter och i utemiljön, s. 16.

gemensamma utrymmen i bostadshus, innebär också särskilda risker för instängning och måste lätt kunna öppnas inifrån av ett barn.

Bestämmelsens andra stycke anger särskilda krav på bastur så att en snabb utrymning kan ske. Det kan exempelvis handla om att dörren är utåtgående eller av pendeltyp. Det är inte tillåtet att ha lås på bastudörren och dörren får heller inte var utformad så att den kan fastna om dörr/dörrkarm utvidgas av värme och fukt i bastun.

Arbetsmiljöverket ger också ut regler om skydd mot instängning i arbetslokaler.[5]

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.7.

[5] 159 § Arbetsplatsens utformning AFS 2020:1.

Fastställd: dnr 4658/2022

Boverket

Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende

Box 534, 371 23 Karlskrona
Telefon: 0455-35 30 00
Webbplats: www.boverket.se

Från: Remiss <Remiss@boverket.se>
Skickat: den 12 februari 2024 09:04
Till: Remiss
Ämne: Extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader, dnr 31/2022
Bifogade filer: Remissbrev extra remiss 31-2022.pdf; Extra remiss - Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader.pdf; Svarsfil till dnr 31-2022.docx

Uppföljningsflagga: Följ upp
Flagga: Har meddelandeflagga

Extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader
Ni ges härmed tillfälle att yttra er över extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader.

Remissvaren ska ha kommit in till Boverket **senast den 5 april 2024**.

Svar bör lämnas via e-post remiss@boverket.se. Ange diarienummer 31/2022. Inkomna remissvar kommer att publiceras på Boverkets webbplats.
Det kommer inte att finnas möjlighet att ge anstånd med att lämna in remissvar.

Bifogar
- Remissbrev
- Extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader
- Svarsfil

Frågor om remissen skickas till remiss@boverket.se.

Med vänlig hälsning

Stina Jonfjärd
Administratör åt generaldirektören och rättschefen

Boverket – Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende
Telefon: växel 0455-35 30 00, direkt 0455-35 31 96
Postadress: Boverket, Box 534, 371 23 Karlskrona
stina.jonfjard@boverket.se
www.boverket.se

Boverket

För att Boverket ska kunna utföra sitt uppdrag och hantera ditt ärende kommer Boverket att behandla dina personuppgifter enligt GDPR. Följ länken och läs om hur Boverket behandlar personuppgifter och vilka rättigheter du har som registrerad. Information om hur Boverket behandlar personuppgifter

Boverket
Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende

Remiss

Datum	Processnummer	Diarienummer
2024-02-09	3.2.1	31/2022

Remissinstanser (se s. 2)

Extra remiss om ”Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader”

Den 4 maj 2023 skickade Boverket ut en remiss med förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader. Med anledning av inkomna remissynpunkter och nya överväganden har Boverket funnit anledning att justera vissa delar av förslaget. Detta remissunderlag avser enbart de delar som berör dessa justeringar. För att se helheten i nuläget kan man hämta den tidigare remissen på sidan Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader.

Boverket vill endast ha synpunkter på de justerade förslagen i denna extra remiss. Mer information om arbetet med Boverkets nya byggregler samt denna remiss finns på sidan Översyn av reglerna om brandskydd.

Det kommer inte att finnas möjlighet att ge anstånd med att lämna in remissvar.

Remissvaren ska ha kommit in till Boverket **senast den 5 april 2024**. Svaren bör lämnas i två versioner; den ena i bearbetningsbar form (exempelvis Word), den andra i format som följer tillgänglighetskraven enligt lagen (2018:1937) om tillgänglighet till digital offentlig service (exempelvis pdf). Remissinstansens namn ska anges i namnet på respektive dokument.

Svaren bör lämnas via e-post till remiss@boverket.se. Ange diarienummer 31/2022. Remissvaren kommer att publiceras på Boverkets webbplats.

Frågor om remissen skickas till remiss@boverket.se.

Yvonne Svensson
rättschef

Bilagor:

- Extra remiss om ”Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader”.
- Svarsfil.

Fastställd: dnr 4658/2022

Remissinstanser

AB Transistor Sweden
Akademiska Hus
Arbetsmiljöverket
Arjeplogs kommun
Belysningsbranschen
Bengt Dahlgren AB
Bodens kommun
Borlänge kommun
Brandforsk
Brandkåren Attunda
Brandskyddsföreningen Sverige
Brandskyddslaget
BrandvarnareGruppen
Byggföretagen
Byggmaterialindustrierna
Byggsikt AB
Båstads kommun
COLIVE AB
Derome Husproduktion AB
Elsäkerhetsverket
Energimyndigheten
Enköpings kommun
Eskilstuna kommun
Fagersta kommun
Fastighetsägarna Sverige
Folkhälsomyndigheten
Fortifikationsverket
Föreningen för brandteknisk ingenjörsvetenskap
Föreningen Sveriges brandbefäl
Föreningen Sveriges Byggnadsinspektörer
Försvarsmakten
Glascentrum, MTK
Göteborgs stad
Halmstads kommun
Heba Fastighets AB
Helsingborgs Stad
Huddinge kommun
Hyresgästföreningen Riksförbundet
Hässleholms kommun
Hörby kommun
Innovationsföretagen
Installatörsföretagen
IQ Samhällsbyggnad
JM AB
Jordbruksverket
Jönköpings kommun
Karlshamns kommun
Kinda kommun
Knivsta kommun
Kommerskollegium
Konkurrensverket
Kungälv kommun
Lindbäcks Bygg
Linköping kommun
Linnéuniversitetet
Locum AB
Lomma kommun
Luleå Kommun
Lunds Tekniska Högskola
Länsförsäkringar AB
Länsstyrelsen Blekinge län
Länsstyrelsen Gävleborgs län
Länsstyrelsen Hallands län
Länsstyrelsen Jönköpings län
Länsstyrelsen Norrbottens län
Länsstyrelsen Skåne län
Länsstyrelsen Stockholms län
Länsstyrelsen Södermanlands län
Länsstyrelsen Västernorrlands län
Länsstyrelsen Västmanlands län
Länsstyrelsen Västra Götalands län

Länsstyrelsen Örebro län
Malmö stad
Malung-Sälens kommun
Malå Kommun
Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt
Mark- och miljödomstolen, Vänersborgs tingsrätt
Moelven
Motala kommun
Myndigheten för delaktighet
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
Nacka kommun
NBT Nordiskt Brandskyddat Trä
Nilar AB
Norrköpings kommun
Nynäshamns kommun
Program för teknisk standard, brukarråd Brand
Regelrådet
Region Stockholm
Riksantikvarieämbetet
RISE
Räddningstjänsten Flen
Räddningstjänsten Gotland
Räddningstjänsten Mälardalen
Räddningstjänsten Skåne Nordväst
Räddningstjänsten Storgöteborg
Räddningstjänsten Syd
Räddningstjänsten Östra Blekinge
Räddningstjänsten Östra Götaland
Räddningstjänstens Skaraborg
Samhällsbyggarna
Sandvikens kommun
Selcabel
Setra Group AB
Sigtuna kommun
SIS, Svenska institutet för standarder
Sjöfartsverket
Skellefteå kommun
Skövde kommun
Socialstyrelsen
Statens Fastighetsverk
Stockholms stad
Storstockholms brandförsvar
Storumans kommun
Strömstads kommun
Strömsunds kommun
Studentbostadsföretagen
Stålbyggnadsinstitutet
Sundsvalls kommun
Svensk Betong
Svensk Försäkring
Svensk Ventilation
Svenska byggnadsvårdsföreningen
Svenska Colivingförbundet
Svenskt Trä
Svenskt Vatten
Sveriges Allmännytta
Sveriges byggnadsantikvarier
Sveriges kommuner och regioner
Sveriges Skorstensfejaremästares Riksförbund
Swedac
Swedisol
Säkerhetspartner Norden AB
Södertörns brandförsvarsförbund
Södra Skogsägarna ekonomisk förening
Tillgänglighetssakkunnigas riksförening
Trafikverket
Transportstyrelsen
Trelleborgs kommun

Trollhättans stad
Trä- och möbelföretagen
Umeå Kommun
Umeå Universitet
United Eyes AB
Upphandlingsmyndigheten
Uppsala kommun
Varbergs kommun
Wallenstam AB
Älvkarleby kommun
Örebro kommun

Boverket

Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende

Extra remiss

– Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader

Titel: Extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader
Utgivare: Boverket, februari, 2024
Processnummer: 3.2.1
Diarienummer: 31/2022

Sammanfattning

Den 4:e maj 2023 skickade Boverket ut en remiss med förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader. Sista datum för att inkomma med svar var den 25:e augusti 2023. Med anledning av inkomna remissynpunkter och nya överväganden har Boverket justerat delar av förslaget. Detta remissunderlag avser enbart de bestämmelser som justerats i sådan omfattning att det finns behov av en extra remiss.

Denna extra remiss omfattar ändrade bestämmelser i 1 – 8 kap. samt 10 kap. i författningsförslaget. Denna extra remiss omfattar även författningskommentarer till de ändrade bestämmelserna samt vissa beskrivningar av förslagen.

Den nya författningen föreslås träda i kraft den 1 januari 2025. Samtidigt upphävs motsvarande regler om säkerhet i händelse av brand i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd, BBR, i Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:10) om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder (eurokoder), EKS, i Boverkets allmänna råd (2011:27) om analytisk dimensionering av byggnaders brandskydd, BBRAD och i Boverkets allmänna råd (2013:11) om brandbelastning, BBRBE. Den nya författningen föreslås ha en övergångstid om ett år.

Innehållsförteckning

1 Författningsförslag 6

2 Inledning 24
2.1 Förkortningar 24

3 Bakgrund till de nya förslagen 26
3.1 Definitioner 26
3.2 Projektering och utförande 26
3.3 Dokumentation 27
3.4 Analytisk dimensionering 27
3.5 Drift- och underhållsinstruktioner 27
3.6 Personantal 28
3.7 Byggnadsklass 0 28
3.8 Verksamhetsklass 3C 29
3.9 Automatiska släcksystem 29
3.10 Tillförlitlighet i tekniska system 29
3.11 Funktionskrav för bärförmåga vid brand 30
3.12 Särskilda krav på vissa bärverk 30
3.13 Imkanaler 31
3.14 Upplag för sot och aska 31
3.15 Funktionskrav för skydd mot utveckling och spridning av brand och brandgaser inom byggnad samt nedfallande delar 31
3.16 Ytskikt 32
3.17 Brandcellsindelning 32
3.18 Dolda utrymmen och vindar 33
3.19 Skydd mot omfattande brandspridning 33
3.20 Utformning av brandsluss 34
3.21 Brandsluss mot vissa utrymmen 34
3.22 Brandskyddade trapphus 35
3.23 Brandavskiljningar 35
3.24 Fasader 36
3.25 Antal utrymningsdörrar 36
3.26 Tillgång till utrymningsväg i samma plan 37
3.27 Avstånd för utrymning i garage 37
3.28 Avstånd för utrymning i skolor 37
3.29 Avstånd inom utrymningspassager 38
3.30 Frångänglighet 38
3.31 Utrymningsbeslag 39
3.32 Återvändande vid utrymning 39
3.33 Väg för utrymning 40
3.34 Nödbelysning 40
3.35 Allmänbelysning för utrymning 40
3.36 Skyltning av personantal 41
3.37 Åtkomlighet och framkomlighet för räddningstjänsten 41
3.38 Räddningshiss 42
3.39 Brandgasventilation 42
3.40 Stigarledning 43
3.41 Brandkårsnyckel 43
3.42 Brandgasventilation av trapphus vid ändring av byggnader 44
3.43 Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser 44

4 Beskrivning av de nya förslagen 45
4.1 Definitioner 45
4.2 Samordning av projektering 46
4.3 Byggnadsklass 0 46
4.4 Verksamhetsklass 3C 46
4.5 Automatiska släcksystem 50

4.6 Tillförlitlighet i tekniska system ... 54
4.7 Dolda utrymmen och vindar ... 56
4.8 Skydd mot omfattande brandspridning ... 62
4.9 Avstånd för utrymning i skolor ... 65
4.10 Återvändande vid utrymning ... 65
4.11 Nödbelysning ... 69
4.12 Räddningshiss ... 69
4.13 Brandgasventilation ... 69
4.14 Stigarledning ... 72
5 Författningskommentarer ... 75

1 Författningsförslag

Förslag till Boverkets föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader

AVDELNING I. ÖVERGRIPANDE BESTÄMMELSER

1 kap. Övergripande bestämmelser

Definitioner

4 § I denna författning avses med

alternativ utrymningsdörr: dörr till annan brandcell som i samma plan har tillgång till en utrymningsdörr,

angreppspunkt: byggnaders entréer eller andra ingångar som är avsedda att användas av räddningstjänsten,

boendeenhet: del av en bostad som är upplåten för enskilt bruk i bostäder där vissa bostadsfunktioner delas,

brandavskiljning: konstruktion – inklusive genomföringar och liknande samt anslutningar till angränsande byggnadsdelar – mot det fria med i huvudsak brandavskiljande förmåga,

brandcell: del av byggnad avgränsad med brandcellsgränser och brandavskiljningar i en sådan omfattning att en brand kan utvecklas under ett helt eller en del av ett brandförlopp utan att sprida sig till byggnaden i övrigt,

brandcellsgräns: konstruktion – inklusive genomföringar och liknande samt anslutningar till angränsande byggnadsdelar – med brandavskiljande förmåga som motstår ett helt eller en del av ett brandförlopp,

brandsektion: del av byggnad avgränsad med brandsektionsgränser och brandavskiljningar i en sådan omfattning att en brand kan utvecklas under ett helt eller en del av ett brandförlopp med säkerhetsmarginal utan att sprida sig till byggnaden i övrigt,

brandsektionsgräns: konstruktion – inklusive genomföringar och liknande samt anslutningar till angränsande byggnadsdelar – med brandavskiljande förmåga som med säkerhetsmarginal motstår ett helt eller en del av ett brandförlopp,

brännbara byggnadsdelar: byggnadsdelar eller byggprodukter med lägre brandteknisk klass än A2-s1,d0, $A2_L$-s1, d0 eller $A2_{fl}$-s1,

bärverk: ordnad kombination av sammanfogade delar dimensionerad för att bära laster och ge tillräcklig styvhet,

eldstad: fast anordning för förbränning av fast, flytande eller gasformigt bränsle,

frångänglig: tillgänglig och användbar i händelse av brand för personer med nedsatt rörelseförmåga,

insatstid: tiden från att larmning har skett av kommunens räddningstjänst till dess att erforderlig resurs befinner sig på plats och räddningsarbetet kan påbörjas,

obrännbart material: material eller byggprodukt i lägst brandteknisk klass A2-s1,d0, $A2_L$-s1,d0 eller $A2_{fl}$-s1,

publik lokal: en lokal dit allmänheten har tillträde,

säker plats: plats i det fria där brand och brandgaser inte kan påverka utrymmande personer och varifrån gata eller motsvarande kan nås,

tillträdesväg: dörr, fönster, lucka eller motsvarande samt förbindelseväg avsedd att ge åtkomst för räddningspersonalen vid en insats,

tändskyddande beklädnad: beklädnad i lägst brandteknisk klass $K_2$10 och B-s1,d0,

utrymningsdörr: dörr som leder till säker plats eller till utrymningspassage,

utrymningspassage: förbindelseväg, korridor, invändig trappa, gångbrygga, utvändig trappa, loftgång eller liknade utan annan användning avsedd för utrymmande att förflytta sig på eller i och som leder till säker plats, och

väg för utrymning: del av utrymme avsett för förflyttning till utrymningsdörr, alternativ utrymningsdörr, fönster eller motsvarande för utrymning.

Projektering och utförande

8 § Byggnader ska projekteras

1. på ett fackmässigt sätt,
2. så att arbetet kan utföras på ett sådant sätt att kraven i dessa föreskrifter uppfylls, och
3. så att förutsatt underhåll kan ske.

Om olika personer utför olika delar av projekteringen ska projekteringen samordnas.

Första och andra styckena gäller inte om det är obehövligt.

Vid ändring av en byggnad får erfarenheter från den befintliga byggnaden användas.

9 § Projekteringen av byggnader ska dokumenteras om det inte är obehövligt. Av dokumentationen ska förutsättningarna för brandskyddet och projekterad utformning av brandskyddet framgå.

Om hela eller delar av brandskyddet verifieras genom analytisk dimensionering, ska det av dokumentationen även framgå

1. vilka delar av brandskyddet som verifierats genom analytisk dimensionering,
2. dokumentation av genomförd identifiering av verifieringsbehovet,
3. dimensionerande förutsättningar och antaganden,
4. beskrivning och motivering av använda metoder och modeller,
5. redovisning av analysen i sådan omfattning att den kan följas, och
6. slutsatser grundade på den analytiska dimensioneringen.

Analytisk dimensionering

12 § Analytisk dimensionering innebär att byggherren uppfyller ett eller flera av funktionskraven i denna författning genom en funktionsbaserad utformning.

Vid analytisk dimensionering ska det ingå

1. en identifiering av verifieringsbehovet, och
2. en verifiering som visar att funktionskraven är uppfyllda.

Identifieringen av verifieringsbehovet ska klargöra vilket eller vilka funktionskrav som ska verifieras, i vilken utsträckning preciserade krav kan tillämpas och innehålla en riskidentifiering av utformningen.

Verifiering av ett funktionskrav ska genomföras genom en absolut analys eller genom en jämförande analys. En absolut analys ska visa att utformningen uppfyller relevanta acceptanskriterier för dimensionerande påfrestningar. En jämförande analys ska visa att minst samma säkerhetsnivå som följer av de preciserade kraven uppnås.

Verifieringsmetod ska väljas för det specifika objektet med hänsyn till hur komplext brandskyddet är och utifrån om den valda utformningens effekt på brandsäkerheten är väl känd.

En funktionsbaserad utformning ska vara verifierad utan att räddningstjänstens förmåga utgör en förutsättning för brandskyddet i större utsträckning än vad som medges

i de preciserade kraven.

Allmänt råd
Vid absolut analys bör acceptanskriterier och dimensionerande påfrestningar enligt utSIS/TS 24837 tillämpas.

Brandskyddsdokumentation

20 § En brandskyddsdokumentation ska upprättas och minst omfatta följande
1. förutsättningarna för brandskyddet,
2. utformningen av brandskyddet och
3. vilka delar av brandskyddet som verifierats genom analytisk dimensionering.

Första stycket gäller om åtgärden kräver lov eller anmälan och det inte är obehövligt.

Drift- och underhållsinstruktioner

21 § Drift- och underhållsinstruktioner ska upprättas så att byggnaden i drift kan uppfylla kraven i denna författning.
Kravet gäller om åtgärden kräver lov eller anmälan och det inte är obehövlig.

2 kap. Dimensionerande förutsättningar, tekniska system och övriga anordningar

Dimensionerande förutsättningar

Dimensionerande brandbelastning

3 § Variabel brandbelastning ska utgöras av brandenergi per golvarea motsvarande 80:e percentilen i ett för användningen representativt statistiskt underlag.

Trots första stycket får variabel brandbelastning ansättas till ett värde större än 1 600 MJ/m^2 i arkiv, bibliotek, lager och liknande användning med jämförbar brandbelastning.

Trots första stycket får variabel brandbelastning ansättas till 1 200 MJ/m^2 i gallerior, shoppingcenter och liknande användning med jämförbar brandbelastning.

Trots första stycket får variabel brandbelastning ansättas till 600 MJ/m^2 i biografer, restauranger, teater, kontor, bostäder, lägenhetsförråd, hotell, vårdlokaler, personbilsgarage, skolor, förskolor, livsmedelsbutiker och liknande användning med jämförbar variabel brandbelastning.

Trots första stycket får variabel brandbelastning ansättas till 50 MJ/m^2 i djurstallar, betongvaruindustri, bryggerier och liknande användning med jämförbar brandbelastning.

Personantal

4 § Med ett angivet antal personer avses det dimensionerande personantalet för ett utrymme. Det dimensionerande personantalet ska bestämmas som det maximala antal personer som kan förväntas befinna sig i utrymmet med hänsyn till den avsedda användningen och utrymmets storlek. Om det maximala antalet personer inte är känt ska dimensionerande personantal beräknas enligt följande:
1. Affärslokal: 0,5 personer/m^2
2. Pub/bar: 3 personer/m^2
3. Samlingslokal: 2,5 personer/m^2

16 § Med verksamhetsklass 3C avses bostäder för personer som kan förväntas ha god lokalkännedom, som kan ha svårigheter att sätta sig själv i säkerhet och som inte kan förväntas vara vakna.

Utrymmen som omfattas av första stycket är bostadslägenheter i behovsprövade trygghetsboenden och andra boenden avsedda för personer som kan förväntas behöva stöd eller vård delar av dygnet.

Tekniska system och övriga anordningar

Vägledande markering

21 § Vägledande markeringar ska

1. finnas i sådan utsträckning att utrymning inte hindras eller fördröjs av svårigheter att orientera sig i byggnaden,
2. vara utformade som en skylt eller liknande,
3. vara utformade med en grön skiva med tydliga vita symboler,
4. kompletteras med symbol för personer med nedsatt rörelseförmåga om den visar väg till utrymningsplats eller utrymningsdörr som är frångänglig hela vägen till säker plats.
5. ha en skylthöjd som motsvarar 0,50 % av betraktningsavståndet, dock lägst 0,10 meter,
6. vara belysta eller genomlysta med belysningskälla i armaturen,
7. ha en sådan luminans att de tydligt syns under aktuella belysningsförhållanden, och
8. vid strömbortfall upprätthålla sin funktion under 60 minuter.

Utrymningsbeslag

23 § Nödutrymningsbeslag med trycke ska

1. kunna manövreras med ett (1) handgrepp,
2. vara minst 120 mm långt,
3. vara utformade så att öppningskraften är högst 70 N, och
4. ha hög tillförlitlighet för avsedd funktion.

23 a § Nödutrymningsbeslag med trycke ska

1. kunna manövreras med ett (1) handgrepp,
2. vara minst 120 mm långt,
3. vara utformade så att öppningskraften är högst 70 N, och
4. ha hög tillförlitlighet för avsedd funktion.

Nödbelysning

28 § Nödbelysning ska ge en belysningsstyrka på 1 lux längs med utrymningspassagers centrumlinje och ge en belysningsstyrka i gånglinjen i trappor eller andra passager där risk för snubbling föreligger på 5 lux. För öppna ytor ska belysningsstyrkan vara 0,5 lux med undantag för 0,5 meter från kanten av den belysta ytan.

Nödbelysning ska nå 50 % av krävd belysningsstyrka inom 5 sekunder och den belysningsnivå som krävs inom 60 sekunder.

Nödbelysning ska vid strömbortfall upprätthålla sin funktion under 60 minuter.

Utrymningsplats

29 § Utrymningsplatser ska vara

1. tillgängliga och användbara för personer med nedsatt rörelseförmåga,
2. försedda med ett kommunikationssystem för talad tvåvägskommunikation,
3. markerade med skylt,
4. försedda med nödbelysning, och

5. dimensionerad för minst en rullstol.

Dimensionerande mått för rullstol är:

1. Planmått: 0,70 x 1,30 meter.
2. Vändmått: En cirkel med diametern 1,50 meter.
3. Öppningsmått för fri passage: minst 0,80 meter.

Stigarledning

31 § Stigarledningar ska

1. vara utformade med hög tillförlitlighet och förmåga att tillhandahålla säker tillgång till brandvatten,
2. vara försedda med intagsarmatur vid trapphusets entré,
3. vara försedda med två uttagsarmaturer i trapphuset från och med andra planet ovanför trapphusets entré och i vartannat efterföljande plan som tillträdesvägen betjänar, och
4. vara utformade så att de medger ett arbetstryck mellan 0,8 MPa och 1,2 MPa vid uttagsarmatur.

Icke trycksatta stigarledningar ska medge ett flöde på 600 liter per minut.

Trycksatta stigarledningar ska medge ett flöde på 900 liter per minut.

Trycksatta stigarledningar ska vid strömbortfall upprätthålla sin funktion under två timmar.

Allmänt råd

Tillförlitlighet och förmåga för icke trycksatta stigarledningar bör vara verifierad enligt SS 3112.

Tillförlitlighet och förmåga för trycksatta stigarledningar bör vara verifierad enligt Brandskyddsföreningens *Regler för trycksatt stigarledning, SBF 504:1*. Allmän vattenledning som tillhandahåller erforderligt flöde kan utgöra vattenkälla utan krav på hög tillförlitlighet. Därtill kan ett flöde på 600 liter per minut användas vid bestämning av volym för tank eller vattenmagasin.

Räddningshiss

33 § Räddningshissar ska vara utformade med hög tillförlitlighet och förmåga att transportera räddningspersonal och deras utrustning.

Hisskorg i räddningshiss ska ha ett fritt mått på minst 1,1 x 2,1 meter.

Hisschakt för räddningshiss ska vara utformade i egen brandcell och endast stå i direkt förbindelse med insatsutrymmen.

Hisschakt för räddningshiss ska vara försedda med system för trycksättning om något insatsutrymme står i direkt förbindelse med annat utrymme än utrymningspassage, tillträdesväg, brandsluss och hisschakt och dörr mot hisschakt inte är utformad med brandgastäthet S_{200} och försedd med dörrstängare. System för trycksättning ska kunna manövreras av räddningspersonalen.

Insatsutrymmen ska vara utformade i egen brandcell i ett plan, ha ett fritt mått på minst 1,1 x 1,4 meter och stå i direkt förbindelse med trapphus med uttagsarmatur från stigarledning.

Dörrar i brandcellsgräns mot ett insatsutrymme, förutom mot ett hisschakt, ska vara utformade i EI_2 60-S_{200} och vara försedda med dörrstängare.

I tillträdesvägar där nivåskillnaden mellan angreppspunkt och det mest avlägsna planet är högst 50 meter ska räddningshissar vid strömbortfall kunna återgå till det plan där angreppspunkten är belägen och öppna dörrarna.

I tillträdesvägar där nivåskillnaden mellan angreppspunkten och det mest avlägsna planet är större än 50 meter ska räddningshissar upprätthålla sin funktion vid strömbortfall för drift med märklast i 90 minuter eller 45 resor mellan det plan där angreppspunkten är belägen och det mest avlägsna planet.

Allmänt råd

Tillförlitlighet och förmåga för räddningshissar bör vara verifierad enligt SS-EN 81–72:2020.

Automatiska släcksystem

41 § Automatiska vattensprinkleranläggningar och boendesprinklersystem ska vara utformade så att de fungerar med hög tillförlitlighet.

Automatiska vattensprinkleranläggningar ska vara utformade med förbättrad tillförlitlighet om stora delar av brandskyddet riskerar att slås ut på grund av fel i systemet.

Med hänsyn till anläggningens användningsområde ska följande särskilt beaktas:

1. Material i komponenter.
2. Skydd och övervakning av systemet.
3. Funktion vid strömbortfall i byggnaden.
4. Funktion vid brand i byggnaden.
5. Hanteringen av fel i anläggningen.
6. Tillgång till vattenkälla.
7. Möjlighet till effektiv räddningsinsats.

Allmänt råd

Tillförlitlighet för automatiska vattensprinkleranläggningar bör vara verifierad enligt SS-EN 12845:2015. Stora delar av brandskyddet bör anses kunna slås ut om systemet tillgodoräknas för att uppfylla fler än två krav i författningen. Med förbättrad tillförlitlighet avses system med vattenkälla som utgörs av förbättrat enkelt, dubblerat eller kombinerat vattentillopp.

Tillförlitlighet för boendesprinklersystem bör vara verifierad enligt SS-EN 16925:2018.

42 § Automatiska vattensprinkleranläggningar och boendesprinklersystem ska vara utformade så att de har förmåga att effektivt släcka eller kontrollera en brand i de delar av byggnaden som de skyddar. Med hänsyn till typ av byggnad, dess användning och syftet med systemet ska följande särskilt beaktas:

1. Varaktighet, tryck och flöde i vattenkälla.
2. Typ av sprinklerhuvuden avseende snabbhet, utlösningsmekanism och täckningsyta.
3. Dimensionerande antal sprinklerhuvuden.
4. Placering av sprinklerhuvuden.

Allmänt råd

Förmåga för automatiska vattensprinkleranläggningar bör vara verifierad enligt SS-EN 12845:2015. I system för personskydd bör sprinklerhuvuden av typen quick response användas.

Förmåga för boendesprinklersystem bör vara verifierad enligt SS-EN 16925:2018.

Boendesprinklersystem bör vara utformad enligt följande:

1. Typ 1 för byggnader med högst två plan ovan mark.
2. Typ 2 för byggnader med fler än två och högst åtta plan ovan mark.
3. Typ 3 för byggnader med fler än åtta plan ovan mark och för byggnader med personer som kan förväntas ha begränsade, eller inga, förutsättningar att själva sätta sig i säkerhet.

För boendesprinklersystem av typ 3 bör antalet dimensionerande sprinklerhuvuden vara 4 och lägsta dimensionerande vattentäthet vara 4,1 mm/min. Nominell aktiveringstemperatur för sprinklerhuvuden bör vara högst 30 °C över förväntad högsta omgivningstemperatur.

Brandsluss

46 § Brandslussar ska vara utformade som egen brandcell i ett plan och vara tillräckligt stora för att kunna passeras med endast en dörr i taget öppen.

Dörrar mot de utrymmen som en brandsluss syftar att skydda mot spridning av brand eller brandgaser till eller från ska vara utformade enligt följande:

1. I samma brandtekniska klass som den brandavskiljande konstruktion de sitter i.
2. Med brandgastäthet $S_{200.}$
3. Försedda med dörrstängare.

Trots andra stycket 2 får en av dörrarna vara utformad med brandgastäthet S_{a3}.

AVDELNING II. UPPFÖRANDE AV NYA BYGGNADER

3 kap. Bärförmåga vid brand

Funktionskrav

1 § Bärverk ska vara utformade så att de uppnår tillräcklig säkerhet mot brott och instabilitet för dimensionerande laster vid brand.

Utformningen ska ta särskild hänsyn till följande:

1. Beteenden hos byggnadsdelar vid brandpåverkan och förhöjd temperatur.
2. Egenskaper hos material vid brandpåverkan och förhöjd temperatur.

3 § Bärverk med stort skyddsbehov ska vara utformade så att de upprätthåller sin bärförmåga vid brand under ett fullständigt brandförlopp inklusive avsvalningsfasen och med en säkerhetsmarginal som står i proportion till skyddsbehovet.

Bärverk utan stort skyddsbehov ska vara utformade så att de upprätthåller sin bärförmåga vid brand för en del av ett brandförlopp som står i proportion till skyddsbehovet.

Bestämningen av skyddsbehovet i första och andra stycket ska ta särskild hänsyn till följande:

1. Risken för personskador på personer som vistas i eller utanför byggnaden.
2. Sekundära effekter som kan uppstå vid kollaps.
3. Storleken på de befarade konsekvenserna enligt punkterna 1–2.

Preciserade krav

Tillförlitlighet i tekniska system

8 § Tekniska system som är av betydelse för byggnadens bärförmåga vid brand ska ha skydd mot strömbortfall på grund av brand så att avsedd funktion kan upprätthållas.

Kommunikationssystem och styrningar av brandtekniska installationer ska ha skydd mot felfunktion på grund av brand tills dess att avsedd funktion har uppnåtts.

Särskilda krav på vissa bärverk

18 § I byggnadsklass 1 ska trapplan, trapplopp, loftgångar och motsvarade i utrymningspassager och tillträdesvägar samt balkonger vara utformade i brandteknisk klass R 30, eller som alternativ brandteknisk klass R 30-ef om utomhusliknande förhållanden råder där bärverket är beläget.

Gemensamma bärverk för flera av byggnadsdelarna i första stycket för vilka ett ökat skyddsbehov föreligger ska vara utformade i brandteknisk klass R 60, eller som alternativ brandteknisk klass R 60-ef om utomhusliknande förhållanden råder där bärverket är beläget.

Trots första stycket får bärverk vara utformade i brandteknisk klass R 15 om bärverket skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning.

Trots andra stycket får bärverk vara utformade i brandteknisk klass R 30 om bärverket skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning.

4 kap. Skydd mot uppkomst av brand

Preciserade krav

Tillförlitlighet i tekniska system

7 § Tekniska system som är av betydelse för skydd mot uppkomst av brand ska ha skydd mot strömbortfall på grund av brand så att avsedd funktion kan upprätthållas.

Kommunikationssystem och styrningar av brandtekniska installationer ska ha skydd mot felfunktion på grund av brand tills dess att avsedd funktion har uppnåtts.

12 § Imkanaler som betjänar matlagningsanordningar i storkök och som medför stora mängder brännbara avsättningar i kanalen ska vara utformade med ett säkerställt motstånd mot brand i kanalen.

Trots första stycket får imkanaler vara utformade utan säkerställt motstånd mot brand om kanalen är försedd med ett system som begränsar mängden brännbara avsättningar.

5 kap. Skydd mot utveckling och spridning av brand och brandgaser inom byggnad

Funktionskrav

1 § Invändiga byggnadsdelar, fasta installationer och fast inredning ska ha sådana egenskaper eller ingå i byggnaden så att utveckling av brand och brandgaser begränsas i tillräcklig utsträckning för att konsekvenserna på grund av brand ska bli begränsade.

Utformningen ska ta särskild hänsyn till följande:

1. Antändlighet.
2. Smältning och droppar utanför brandhärdens omedelbara närhet.
3. Bidrag till brandspridning och övertändning.
4. Produktion av värme och brandgaser.
5. Påverkan på utrymmande vid nedfall.

4 § Utvändiga byggnadsdelar och fast installationer ska ha sådana egenskaper eller ingå i byggnaden så att utveckling av brand begränsas i tillräcklig utsträckning för att konsekvenserna på grund av brand ska bli begränsade.

Utformningen ska ta särskild hänsyn till följande:

1. Antändlighet
2. Bidrag till brandspridning och övertändning.
3. Påverkan på utrymmande och räddningspersonal vid nedfall.

2 § Byggnader ska vara utformade så att spridning av brand och brandgaser inom byggnaden begränsas i tillräcklig utsträckning för att konsekvenserna på grund av brand ska bli begränsade.

Byggnader med stort skyddsbehov ska i huvudsak vara utformade på ett sådant sätt att spridning av brand och brandgaser inom byggnaden begränsas under ett fullständigt brandförlopp inklusive avsvalningsfasen.

Preciserade krav

Tillförlitlighet i tekniska system

7 § Tekniska system som är av betydelse för skyddet mot utveckling och spridning av brand och brandgaser ska ha skydd mot strömbortfall på grund av brand så att avsedd funktion kan upprätthållas.

Kommunikationssystem och styrningar av brandtekniska installationer ska ha skydd mot felfunktion på grund av brand tills dess att avsedd funktion har uppnåtts.

Krav på byggnadsdelar

7 a § Invändiga byggnadsdelar, fasta installationer och fast inredning som vid nedfall kan utgör en risk för personskada ska vara utformade med skydd mot nedfall vid brandpåverkan under den del av brandförloppet som utrymning kan förväntas ske.

Utvändiga byggnadsdelar och fasta installationer som vid nedfall kan förväntas utgöra en risk för personskada ska vara utformade med skydd mot nedfall vid brandpåverkan under den del av brandförloppet som utrymning eller räddningsinsats kan förväntas ske.

Trots andra stycket får byggnadsdelar och fasta installationer som är så belägna att de lätt kan identifieras och observeras i byggnader upp till fyra plan vara utformade utan skydd mot nedfall vid brandpåverkan.

11 § I byggnadsklass 1 och 2 ska ytor i utrymningspassager, tillträdesvägar och brandslussar vara utformade med ytskikt i brandteknisk klass enligt följande:

1. Tak: B-s1,d0 fäst på obrännbart material eller tändskyddande beklädnad.
2. Vägg: B-s1,d0 fäst på obrännbart material eller tändskyddande beklädnad.
3. Golv: C_{fl}-s1.

Trots första stycket får väggytor i utvändiga utrymningspassager och utvändiga tillträdesvägar vara utformade enligt kraven för fasadbeklädnader i 41–42 §§.

12 § I byggnadsklass 3 ska ytor i utrymningspassager, ytor i invändiga tillträdesvägar och ytor i brandslussar vara utformade med ytskikt i brandteknisk klass enligt följande:

1. Tak: B-s1,d0.
2. Vägg: C-s2,d0.
3. Golv: D_{fl}-s1.

Trots första stycket får väggytor i utvändiga utrymningspassager och utvändiga tillträdesvägar vara utformade enligt kraven för fasadbeklädnader i 41–42 §§.

15 § Ytor i garage i brandceller större än 100 m^2 och i andra utrymmen med förhöjd sannolikhet för uppkomst av brand ska vara utformade med ytskikt i brandteknisk klass enligt följande:

1. Tak: B-s1,d0 fäst på obrännbart material eller tändskyddande beklädnad.
2. Vägg: B-s1,d0 fäst på obrännbart material eller tändskyddande beklädnad.
3. Golv: C_{fl}-s1.

15 a § Ytor i storkök ska vara utformade med ytskikt i brandteknisk klass enligt följande:

1. Tak: B-s1,d0 fäst på obrännbart material eller tändskyddande beklädnad.
2. Vägg: C-s2,d0 fäst på obrännbart material eller tändskyddande beklädnad.

Undantag för vissa ytor

16 § Trots 9–15 a §§ får ytor vara utformade med ytskikt i brandteknisk klass enligt följande:

1. Ytor som enbart kan förväntas bidra till brandförloppet i begränsad omfattning: D-s2,d0.
2. Ytor i utrymmen utan betydelse för utrymningssäkerheten: D-s2,d0.
3. Vägg i hisskorg: C-s2,d1.
4. Tak i hisskorg: C-s2,d0.
5. Golv i hisskorg: C_{fl}-s2.

Krav på byggnadsdelar i vissa installationer

18 § Trots 8–15 §§ får följande delar av luftbehandlingsinstallationer vara utformade i brandteknisk klass E:

1. Kanaler i en- eller tvåbostadshus och komplementbyggnader.
2. Kanaler i aggregatrum i egen brandcell.
3. Luftdon.

18 a § Imkanaler i storkök ska vara utformade av obrännbart material.

Brandcellsindelning

21 a § Energilager med batterier med en kapacitet större än 20 kWh, storkök med särskild brandrisk, utrymme för förvaring av sot och aska, slutna garage och andra utrymmen med förhöjd sannolikhet för uppkomst av brand och där en brand kan få ett snabbt förlopp ska vara utformad som en brandcell.

Trots första stycket behöver sådana utrymmen inte vara utformade som en brandcell om en brand endast kan förväntas få begränsade konsekvenser för utrymningssäkerheten.

Trots första stycket behöver storkök med särskild brandrisk inte vara utformad som en brandcell om brandrisken begränsas av ett automatiskt släcksystem.

Skydd mot omfattande brandspridning

23 § I byggnadsklass 1 och i byggnader innehållande verksamhetsklass 3A, 3B, 3C och 5B ska dolda utrymmen, förutom vindsutrymmen, som inte ingår i en brandcell och som innehåller brännbara byggnadsdelar i mer än begränsad omfattning vara utformade på ett sådant sätt att en brand hindras från att sprida sig inom utrymmet förbi en brandavskiljande konstruktion.

23 a § Vindsutrymmen som inte ingår i en brandcell och som innehåller brännbara byggnadsdelar i mer än begränsad omfattning ska vara utformade genom något av följande alternativ:

1. På ett sådant sätt att en brand hindras från att sprida sig inom utrymmet förbi brandavskiljande konstruktion.
2. På ett sådant sätt att en brand inom utrymmet hindras från att sprida sig från utrymmet.

Vindsutrymmen som omfattas av första stycket ska vara uppdelade i delar om högst 400 m^2 avskilda i brandteknisk klass EI 30 och, i byggnadsklass 1, uppdelade i delar om högst 1 200 m^2 avskilda i brandteknisk klass EI 60.

24 § Byggnader ska vara indelade i brandceller i sådan utsträckning att ingen brandcell har en nettoarea större än

1. 4 000 m^2 om dimensionerande brandbelastning är högst 250 MJ/m^2,
2. 1 250 m^2 om dimensionerande brandbelastning är större än 250 MJ/m^2 och högst 800 MJ/m^2, och
3. 625 m^2 om dimensionerande brandbelastning är större än 800 MJ/m^2,

Om en brandcell är utformad som brandsektion får nettoarean enligt första stycket dubbleras.

Om en brandcell är utformad som brandsektion som övervakas av brandlarm med vidarekoppling får nettoarean enligt första stycket ökas fyra gånger.

Om en brandcell är utformad som brandsektion som skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning får nettoarean enligt första stycket vara obegränsad.

Särskilt skydd mot spridning av brand- och brandgaser

25 § Energilager med batterier med en kapacitet större än 20 kWh, storkök med särskild brandrisk, garage och andra utrymmen med förhöjd sannolikhet för uppkomst av brand och där en brand kan få ett snabbt förlopp, som står i förbindelse med en invändig utrymningspassage som betjänar ett annat utrymme, ska utformas med brandsluss mot utrymningspassagen.

Trots första stycket får utformning utan brandsluss ske i följande fall:

1. ett fåtal personer vistas vid enstaka tillfällen i det anslutande utrymmet till utrymningspassagen.
2. garage vars brandcell skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning.
3. storkök med särskild brandrisk om brandrisken begränsas av ett automatiskt släcksystem.

Särskilt skydd mot spridning av brand- och brandgaser

27 § Trapphus högre än 16 plan ovan mark ska vara utformade som trapphus Tr2 eller trapphus Tr1.

Utrymmen belägna högre upp än 8 plan ovan mark ska ha tillgång till ett trapphus Tr2.

Utrymmen belägna högre upp än 16 plan ovan mark ska ha tillgång till ett trapphus Tr1.

Brandavskiljningar

32 § Takfötter ska vara utformade som brandavskiljningar där risk finns för spridning av brand och brandgaser via takfoten till ett ovanförliggande utrymme som inte ingår i nedanförliggande brandcell.

Brandavskiljning ska vara utformad i brandteknisk klass EI 30 om ovanförliggande utrymme utgör annan brandcell, annars ska brandavskiljning vara utformad så att risken för brandspridning är begränsad.

34 § Ytterväggar ska vara utformade som brandavskiljningar i brandteknisk klass EI 30 i sådan utsträckning att utrymmande i utvändiga utrymningspassager har ett skyddsavstånd till oklassad yta på 5,0 meter vid mätning vinkelrätt och snett ut från ytan intill 135° vinkel från ytan.

Trots första stycket krävs inte brandavskiljning där utrymmande kan nå säker plats genom två av varandra oberoende delar av utrymningspassagen.

Trots första stycket krävs inte brandavskiljning där räddningstjänstassisterad utrymning har tillgodoräknats i anslutande utrymmen.

34 a § Utvändiga utrymningspassager som är inglasade ska vara avskilda från övriga delar av byggnaden med brandavskiljning i brandteknisk klass EI 30.

Fasader

41 § Byggnadsdelar i och på fasader i byggnadsklass 1 ska vara utformade av obrännbart material.

Mängden nedfallande delar från fasader vid brand samt deras storlek ska vara begränsad i byggnadsklass 1.

Trots första stycket får byggnadsdelar vara utformade i material utan brandteknisk klass om de saknar betydelse för brandspridningen.

Trots första stycket får brännbara byggnadsdelar inuti fasader förekomma om fasaden är utformad så att en brand är förhindrad att sprida sig förbi brandavskiljande konstruktion.

Trots första stycket får fasadbeklädnad vara utformad i brandteknisk klass D-s3,d2 i följande fall:

1. Om byggnaden har högst åtta plan, skyddas av automatisk vattensprinkleranläggning eller boendesprinklersystem och åtgärder vidtas för att förhindra brandspridning längs med fasaden på grund av brand på utsidan av byggnaden.
2. Om byggnaden har högst åtta plan och beklädnaden endast täcker en begränsad del av fasadytan och är placerad och utformad på ett sådant sätt att brandspridning längs med fasadytan begränsas.
3. Om beklädnaden endast täcker byggnadens första plan ovan mark.

Trots första och andra stycket får brännbara byggnadsdelar och nedfallande delar förekomma i byggnader med högst 16 plan ovan mark om fasadbrandprovning har visat att utformningen innebär en begränsad risk.

42 § Fasadbeklädnad i byggnadsklass 2 och 3 ska vara utformad i brandteknisk klass D-s3,d2.

Trots första stycket får tältduk i tältbyggnader med ett enkelt skikt dukmaterial och som endast inrymmer verksamhetsklass 1 och 2A vara utformade i brandteknisk klass E.

6 kap. Skydd mot brandspridning mellan byggnader

Preciserade krav

Tillförlitlighet i tekniska system

4 § Tekniska system som är av betydelse för skyddet för brandspridning mellan byggnader ska ha skydd mot strömbortfall på grund av brand så att avsedd funktion kan upprätthållas.

Kommunikationssystem och styrningar av brandtekniska installationer ska ha skydd mot felfunktion på grund av brand tills dess att avsedd funktion har uppnåtts.

7 kap. Möjlighet till utrymning vid brand

Preciserade krav

Tillförlitlighet i tekniska system

8 § Tekniska system som är av betydelse för möjligheten till utrymning vid brand ska upprätthålla avsedd funktion vid strömbortfall.

Kommunikationssystem och styrningar av brandtekniska installationer ska ha skydd mot felfunktion på grund av brand tills dess att avsedd funktion har uppnåtts.

Trots första stycket får följande vara utformat utan att upprätthålla avsedd funktion vid strömbortfall:

1. Dörröppningsautomatik om denna är utformad med skydd mot strömbortfall på grund av brand och dörren ändå kan öppnas manuellt.
2. Allmänbelysning.
3. Hiss som vid strömbortfall går till närmaste stannplan varifrån utrymning kan ske.
4. Anordning som gör det möjligt att återvända efter passage enligt 32 § om denna är utformad med skydd mot strömbortfall på grund av brand.

Antal utrymningsdörrar

9 § Personer som vistas i byggnaden ska ha tillgång till utrymningsdörrar inom verksamheten enligt följande:
1. Två oberoende utrymningsdörrar i bostad i verksamhetsklass 3A.
2. Två oberoende utrymningsdörrar i en grupp av boendeenheter i verksamhetsklass 3B sammanlagt avsedd för högst sex personer inklusive tillhörande gemensamhetsutrymme.
3. Två oberoende utrymningsdörrar i bostad i verksamhetsklass 3C.
4. Två oberoende utrymningsdörrar i gästrum, sovsal och liknande i verksamhetsklass 4.
5. Två oberoende utrymningsdörrar i en grupp av boendeenheter eller bostäder i verksamhetsklass 5B.
6. Två oberoende utrymningsdörrar i verksamheter med högst 600 personer.
7. Tre oberoende utrymningsdörrar i verksamheter med fler än 600 personer och högst 1 000 personer.
8. Fyra oberoende utrymningsdörrar i verksamheter med fler än 1 000 personer.

Byggnader ska vara utformade så att avståndet mellan oberoende utrymningsdörrar är minst 5 meter.

12 § Trots 9 § får personer ha tillgång till endast en utrymningsdörr inom verksamheten i följande fall:
1. I verksamhetsklass 2A, 4, 5A, 5B och 5C där utrymningsdörren utgörs av dörr till säker plats och utrymningsdörren betjänar högst 30 personer.
2. I verksamhetsklass 1, 3A, 3B och 3C där utrymningsdörren utgörs av dörr till säker plats och utrymningsdörren betjänar högst 50 personer.
3. I verksamhetsklass 1 om utrymningsdörren betjänar högst 50 personer och leder till ett trapphus Tr1 som står i förbindelse med högst 16 plan ovan mark.
4. I verksamhetsklass 3A, 3B och 3C om utrymningsdörren betjänar högst 50 personer och leder till ett trapphus Tr1 som står i förbindelse med högst 20 plan ovan mark.
5. I verksamhetsklass 1 i byggnader om utrymningsdörren betjänar högst 50 personer och leder till ett trapphus Tr2 som står i förbindelse med högst 8 plan ovan mark.
6. I verksamhetsklass 3A, 3B och 3C om utrymningsdörren betjänar högst 50 personer och leder till trapphus Tr2 som står i förbindelse med högst 16 plan ovan mark.
7. Där ett fåtal personer vistas vid enstaka tillfällen.

12 a § Trots 9 § får personer ha tillgång till endast en utrymningsdörr inom verksamheten om utrymningsdörren leder till en utrymningspassage i ett plan som utgör gemensam del av i övrigt skilda utrymningspassager och högst 150 personer har denna utrymningspassage som enda vägen till säker plats i följande fall:
1. I verksamhetsklass 2A, 4, 5A, 5B och 5C där utrymningsdörren betjänar högst 30 personer.
2. I verksamhetsklass 1, 3A, 3B och 3C där utrymningsdörren betjänar högst 50 personer.

15 § Trots 9 § får personer i verksamhetsklass 1, 3A, 3B och 3C i byggnadsklass 1 ha tillgång till endast en utrymningsdörr inom verksamheten om det finns möjlighet

till räddningstjänstassisterad utrymning via fönster eller motsvarande. Räddningstjänstassisterad utrymning via fönster eller motsvarande är möjlig om följande är uppfyllt:

1. Räddningstjänsten har tillräcklig utrustning och förmåga.
2. Högst 15 personer i respektive verksamhet förväntas utrymma på detta sätt.
3. Storleken på brandcellen är högst 200 m^2.
4. Insatstiden är högst 10 minuter alternativt högst 20 minuter i verksamhetsklass 1, 3A och 3B om byggnaden skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning eller boendesprinklersystem.
5. Fönstret är åtkomligt från uppställningsplats med avsedd utrustning.
6. Fönstrets underkant är placerad högst 23 meter ovanför uppställningsplats.
7. Uppställningsplats är belägen högst 9 meter från byggnaden.

Tillgång till utrymningsväg i samma plan

16 § Plan som är större än 25 m^2 ska vara utformade så att personer som vistas där har tillgång till utrymningsdörr eller alternativ utrymningsdörr i samma plan.

Plan som är 25 m^2 eller mindre ska vara utformade så att personer som vistas där har tillgång till utrymningsdörr eller alternativ utrymningsdörr i samma plan eller närmast angränsande plan.

Trots första stycket får plan vara utformade med tillgång till ett fönster eller motsvarande för utrymning i samma plan om utrymning via fönster eller motsvarande får tillämpas enligt 13 § eller 14 §.

Trots första stycket får plan där ett fåtal personer vistas vid enstaka tillfällen vara utformat utan tillgång till utrymningsdörr eller alternativ utrymningsdörr i samma plan.

Avstånd för utrymning

17 § Avstånd till en utrymningsdörr eller alternativ utrymningsdörr ska vara högst följande:

1. Verksamhetsklass 1, 3A, 3B, 3C och 5B: 45 meter.
2. Verksamhetsklass 2A, 2B, 4, 5A och 5C: 30 meter.
3. Verksamhetsklass 2C: 15 meter.

Avståndet ska minskas med en tredjedel om mycket snabb initial brandspridning kan förväntas.

Trots första stycket får avståndet räknas till fönster eller motsvarande för utrymning om det är högst 15 meter och utrymning via fönster eller motsvarande accepteras enligt 13 § eller 14 §.

Trots första stycket får avståndet vara 45 meter i garage med god överblickbarhet i verksamhetsklass 2A och 2B.

Avståndet ska mätas så att riktningsförändringarna är rätvinkliga.

18 § Avstånd i sammanfallande väg för utrymning ska vara högst följande:

1. Verksamhetsklass 1, 3A, 3B, 3C och 5B: 30 meter.
2. Verksamhetsklass 2A, 2B, 4, 5A och 5C: 15 meter.
3. Verksamhetsklass 2C: 7,5 meter.

Avståndet enligt första stycket ska minskas med en tredjedel om mycket snabb initial brandspridning kan förväntas.

Trots första stycket får sammanfallande väg för utrymning vara 30 meter i garage med god överblickbarhet i verksamhetsklass 2A och 2B.

Väg för utrymning ska betraktas som sammanfallande väg för utrymning fram till en utrymningsdörr eller alternativ utrymningsdörr eller så länge den inte måste förgrenas till oberoende utrymningsdörrar eller alternativa utrymningsdörrar.

Avstånd ska mätas så att riktningsförändringarna är rätvinkliga.

Avstånd inom utrymningspassager

22 § Avstånd inom utrymningspassager, som inte utgör trapphus och som inte utgör den enda vägen till säker plats, ska vara högst 30 meter.

Avståndet i första stycket ska mätas till utrymningsdörr som leder till säker plats eller till trappa som leder till säker plats.

23 § Avstånd inom utrymningspassager, som inte utgör trapphus och som utgör den enda vägen till säker plats, ska högst vara följande:

1. 10 meter i invändiga utrymningspassager där utrymning endast kan ske i en riktning inom utrymningspassagen.
2. 15 meter i utvändiga utrymningspassager där utrymning endast kan ske i en riktning inom utrymningspassagen.
3. 30 meter där utrymning kan ske i två riktningar inom utrymningspassagen.

Avståndet i första stycket ska mätas till utrymningsdörr som leder till säker plats eller till trappa som leder till säker plats.

Frångänglighet

29 § Utrymmen som ska vara tillgängliga och användbara enligt Boverkets föreskrifter (2025:XX) om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga i byggnader och som inte skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning för personskydd eller boendesprinklersystem ska vara frångängliga i sådan utsträckning att personer med nedsatt rörelseförmåga har möjlighet att förflytta sig från den brandcell som påverkas i brandens initiala skede.

28 § Utrymmen som ska vara tillgängliga och användbara i publika lokaler enligt Boverkets föreskrifter (2025:XX) om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga i byggnader och som inte skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning för personskydd eller boendesprinklersystem ska vara frångängliga i sådan utsträckning att personer med nedsatt rörelseförmåga har tillgång till två av varandra oberoende utrymningsplatser eller tillgängliga och användbara utrymningsdörrar som är frångängliga hela vägen till säker plats.

I verksamhetsklass 2B och 2C ska utrymningsplatser rymma det antal rullstolar som motsvarar 1,0 % av antalet personer, med hänsyn tagen till att en utrymningsplats kan antas vara blockerad vid brand.

Utrymningsplatser ska vara placerade i utrymningspassage eller i omedelbar anslutning till en utrymningsdörr.

Trots första stycket får personer med nedsatt rörelseförmåga ha tillgång till endast en utrymningsdörr direkt till säker plats eller en utrymningsplats i annan brandcell om utrymmet enligt 12 a § har en enda utrymningsdörr.

Återvändande vid utrymning

32 § Utrymningsdörrar och alternativa utrymningsdörrar ska vara utformade med anordning som gör det möjligt att återvända efter passage. I verksamhetsklass 1, 3A, 3B och 3C kan sådan anordning utgöras av nyckel eller motsvarande som personer kan förväntas ha tillgång till.

Trots första stycket får utrymningsdörrar vara utformade utan sådan anordning i följande fall:

1. Utrymningsdörr som leder till säker plats.
2. Utrymningsdörr som leder till utrymningspassage som är överblickbar hela vägen till säker plats.
3. Utrymningsdörr som leder till utrymningspassage varifrån utrymning via två oberoende utrymningsdörrar är möjlig.
4. Utrymningsdörr från utrymmen där ett fåtal personer vistas vid enstaka tillfällen.

Väg för utrymning

35 § Väg för utrymning ska vara utformad enligt de krav som anges för antalet utrymningsdörrar samt utformning av utrymningsdörr, alternativ utrymningsdörr och utrymningspassage i den utsträckning som krävs för att inte försvåra möjligheten till utrymning.

Nödbelysning

37 § Nödbelysning ska finnas i följande utrymmen:

1. Verksamhetsklass 2B och 2C, tillhörande utrymningspassager och omedelbart utanför utrymningsdörr till säker plats.
2. Väg för utrymning i gemensamhetsutrymme i verksamhetsklass 3B.
3. Utrymningspassage som betjänar verksamhetsklass 4.
4. Verksamhetsklass 5A och tillhörande utrymningspassager.
5. Väg för utrymning i gemensamhetsutrymme i verksamhetsklass 5B och tillhörande utrymningspassager.
6. Verksamhetsklass 5C och tillhörande utrymningspassager.
7. Trapphus Tr1 och trapphus Tr2.

Allmänbelysning för utrymning

38 § Allmänbelysning ska finnas i följande utrymmen:

1. Utrymningspassager.
2. Verksamhetsklass 2B och 2C, tillhörande utrymningspassager och omedelbart utanför utrymningsdörr till säker plats.

Allmänbelysning ska uppfylla kraven på belysning i Boverkets föreskrifter (2024:XX) om säkerhet vid användning av byggnader.

Allmänbelysning i utrymningspassager som är längre än 30 meter och i utrymningspassager som betjänar fler än två plan ska vara utformad så att två efter varandra följande ljuspunkter inte slocknar till följd av samma fel.

Allmänbelysningen ska tändas automatiskt vid aktiverat utrymningslarm i verksamhetsklass 2B och 2C som kan förväntas ha svag eller släckt allmänbelysning.

Skyltning av personantal

38 a § Skylt som anger dimensionerande personantal ska finnas och vara placerad väl synlig i följande fall:

1. Verksamhetsklass 2A om det inte är obehövligt.
2. Verksamhetsklass 2B och 2C.

Automatiska släcksystem

45 § Automatisk vattensprinkleranläggning för personskydd eller boendesprinklersystem ska skydda byggnader med verksamhetsklass 3C.

Automatisk vattensprinkleranläggning för personskydd eller boendesprinklersystem ska skydda brandceller med verksamhetsklass 5B.

8 kap. Räddningspersonalens säkerhet vid brand

Preciserade krav

Tillförlitlighet i tekniska system

6 § Tekniska system som är av betydelse för räddningsmanskapets säkerhet vid brand ska ha skydd mot strömbortfall på grund av brand så att avsedd funktion kan upprätthållas.

Kommunikationssystem och styrningar av brandtekniska installationer ska ha skydd mot felfunktion på grund av brand tills dess att avsedd funktion har uppnåtts.

Åtkomlighet och framkomlighet

7 § Verksamheter ska vara åtkomliga från angreppspunkt.

8 § Utrymmen i en verksamhet ska vara åtkomliga från tillträdesväg inom verksamheten. Tillträdesväg ska vara belägen i samma plan eller närmast angränsande plan.

Vindsutrymmen och yttertak ska vara åtkomliga från tillträdesväg om räddningspersonalen inte kan förväntas nå dem med egen utrustning.

Trapphus Tr1 och trapphus Tr2 som utgör enda utrymningspassage får inte utgöra tillträdesväg till andra verksamheter än bostäder, kontor eller utrymmen i översta planet där ett fåtal personer vistas vid enstaka tillfällen.

Ingång till tillträdesväg ska vara lätt att lokalisera och identifiera.

9 § Avståndet från tillträdesväg, eller från dörr i brandcellsgräns åtkomlig från tillträdesväg, till den mest avlägsna delen av ett utrymme ska vara högst 50 meter. För tillträdesvägar med stigarledning ska avståndet mätas från uttagsarmatur i stigarledning.

Trots första stycket får avståndet vara högst 80 meter i brandceller som skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning.

10 § Tillträdesväg där nivåskillnaden mellan angreppspunkt och det mest avlägsna planet är större än 30 meter ska vara försedd med räddningshiss.

Räddningshiss ska betjäna samtliga plan som tillträdesvägen betjänar.

Brandgasventilation

11 § Brandgasventilation ska finnas i följande utrymmen:

1. Andra utrymmen än utrymningspassager, tillträdesvägar och liknande utrymmen belägna under mark.
2. Slutna garage i brandceller större än 100 m^2.
3. Förrådsutrymmen som nås från tillträdesväg som omfattar fler än fyra plan ovan mark.
4. Energilager med batterier med en kapacitet större än 20 kWh.

Trots första stycket får brandceller med en nettoarea på högst 10 m^2 vara utformade utan brandgasventilation.

Brandgasventilation ska vara utformad som öppningar så att utrymningspassager, tillträdesvägar eller andra verksamheter inte behöver nyttjas för ventilation av brandgaser samt så att tillräcklig genomströmning av tilluft uppnås. Geometrisk area på öppningar ska vara enligt följande:

1. Total area som motsvarar minst 0,5 % av nettoarean i betjänade utrymmen om brandcellen inte skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning.
2. Total area som motsvarar minst 0,1 % av nettoarean i betjänade utrymmen om brandcellen skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning.
3. Varje enskild öppning ska vara minst 0,7 m^2.

Brandgasventilation i utrymmen under mark ska kunna manövreras utifrån eller via manöverdon vid angreppspunkt.

Stigarledning

13 § Tillträdesvägar där nivåskillnaden mellan angreppspunkt och det mest avlägsna planet är större än 24 meter ska vara försedda med stigarledning. Där nivåskillnaden mellan angreppspunkt och översta planet är större än 40 meter ska stigarledning vara utformad som trycksatt stigarledning.

Brandkårsnyckel

14 § Fasta **i**nstallationer och anordningar avsedda för räddningspersonal ska vid behov kunna låsas upp och styras med hjälp av brandkårsnyckel eller annan nyckel räddningspersonalen förväntas ha tillgång till.

AVDELNING III. ÄNDRING AV BYGGNADER

10 kap. Särskilt vid ändring av byggnader

Räddningspersonalens säkerhet vid brand

8 § Avsteg från säkerhetsnivån avseende möjligheten till brandgasventilation av trapphus får inte göras i följande fall:

1. Tillträdesväg som utgör enda tillträdesväg till ett utrymme som får en ändrad användning och inte är ett utrymme där ett fåtal personer vistas vid enstaka tillfällen.
2. Tillträdesväg som betjänar ett utrymme som efter ändrad användning omfattas av verksamhetsklass 3A, 3B och 3C.

---

1. Denna författning träder i kraft den 1 januari 2025.

2. Äldre bestämmelser i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd får dock tillämpas i den utsträckning som framgår av punkten 3 i övergångsbestämmelserna till Boverkets föreskrifter (2024:xx) om ändring i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd.

2 Inledning

Den 4:e maj 2023 skickade Boverket ut en remiss med förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader. Sista datum för att inkomma med svar var den 25:e augusti 2023.

Med anledning av inkomna remissynpunkter och nya överväganden har Boverket justerat delar av förslaget. Detta remissunderlag avser enbart de bestämmelser som justerats i sådan omfattning att det finns behov av en extra remiss. I avsnitt 3 framgår de förändringar som föreslås i förhållande till den förra remissen samt vilka paragrafer som föreslås utgå. Avsnitt 4 redogör för närmare överväganden för vissa av förslagen i extra remissen. I avsnitt 5 finns författningskommentarer till de bestämmelser som berörs av denna extra remiss.

Boverket vill endast ha synpunkter på de justerade förslagen i denna extra remiss.

Parallellt med denna extra remiss arbetar Boverket med redaktionella ändringar och andra förtydliganden i de delar som inte omfattas av denna remiss. Det innebär att ändringar kommer att genomföras i konsekvensutredning med tillhörande författningskommentarer i andra delar än vad som omfattas av denna extra remiss. Även mindre justeringar i föreskriften kan komma att genomföras. För närvarande finns inte ytterligare justeringar av det slag som föranleder ny remiss. Den färdiga författningen med tillhörande konsekvensutredning kommer att omfatta samtliga ändringar som gjorts i förhållande till den förra remissen.

För att underlätta läsningen av extra remissen används samma paragrafnumrering som vid tidigare remiss. För att se helheten kan den tidigare remissen hämtas på Boverkets webbplats[1]. Nya paragrafer som tillkommit exempelvis mellan 1 § och 2 § numreras som 1 a §. Paragrafnumreringen kommer att ändras i den slutliga författningen.

2.1 Förkortningar

BBR	Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd
BBRAD	Boverkets allmänna råd (2011:27) om analytisk dimensionering av byggnaders brandskydd
BBRBE	Boverkets allmänna råd (2013:11) om brandbelastning

[1] https://www.boverket.se/sv/lag--ratt/boverkets-remisser/aldre-remisser/boverkets-forslag-till-foreskrifter-och-allmanna-rad-om-sakerhet-i-handelse-av-brand-i-byggnader/

EKS	Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:10) om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder (eurokoder)
PBL	Plan- och bygglagen (2010:900)

3 Bakgrund till de nya förslagen

I detta avsnitt sammanfattas bakgrunden till de nya förslagen som presenteras i denna extra remiss. Här presenteras en sammanfattning av remissinstansernas synpunkter och den bedömning som Boverket gör i de delar där en förändring föreslås.

3.1 Definitioner

3.1.1 Remissinstansernas synpunkter

Flera remissinstanser har efterlyst tydligare begrepp och att kopplingen till andra föreskrifter ses över och samordnas.

3.1.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns anledning att se över vissa av definitionerna i 1 kap. 4 § samt att komplettera med ytterligare definitioner för att förtydliga föreskrifterna.

De definitioner som tillförts är angreppspunkt, brandsektionsgräns, frångänglig, insatstid och publik lokal. Begreppet bärverk har samordnats med Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om bärförmåga, stadga och beständighet i byggnader m.m. och definitionen på bärverksdel utgår. Definitionen av komplementbyggnad utgår eftersom begreppet redan är beskrivet i PBL. I övrig har justeringar gjorts av vissa definitioner som rör brandavskiljande konstruktioner och utrymning.

Närmare överväganden finns i avsnitt 4.1.

3.2 Projektering och utförande

3.2.1 Remissinstansernas synpunkter

I det tidigare remitterade förslaget angavs det i 1 kap. 8 § att byggnader skulle projekteras om det inte var uppenbart obehövligt. Det har påpekats i några remissvar att formuleringen kan uppfattas som att projekteringen även ska utföras när den är ”obehövlig” så länge som den inte är ”uppenbart obehövlig”.

Några remissinstanser har även påtalat behovet av att samordning behöver ske mellan olika projektörer för att säkerställa att kraven på brandskydd inarbetas i samtliga discipliners handlingar.

3.2.2 Boverkets bedömning

Boverket delar remissinstansernas synpunkter. Förstärkningsordet ”uppenbart” stryks ur 1 kap. 8 §. Vidare införs ett nytt stycke som ställer krav på att projekteringen ska samordnas om flera personer utför olika delar av projekteringen.

Närmare överväganden finns i avsnitt 4.2 och författningskommentar till 1 kap. 8 §.

3.3 Dokumentation

3.3.1 Remissinstansernas synpunkter

När det gäller kravet på dokumentation har det i remissvar ifrågasatts hur rimligt detta är för små, enkla åtgärder och hur detta skulle kunna följas upp.

3.3.2 Boverkets bedömning

Boverket gör bedömningen att förstärkningsordet ”uppenbart” i 1 kap. 9 och 20 §§ stryks. Därigenom uppnås dessutom en likformighet när kravet på dokumentation gäller i de olika förslagen till föreskrifter om krav på byggnader.

Närmare överväganden finns i författningskommentarer till 1 kap. 9 och 20 §§.

3.4 Analytisk dimensionering

3.4.1 Remissinstansernas synpunkter

Några remissinstanser har framfört att räddningstjänstens förmåga bör kunna utgöra en förutsättning för brandskyddet vid analytisk dimensionering i samma utsträckning som accepteras enligt de preciserade kraven.

3.4.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Kravet i 1 kap. 12 § sista stycket har omformulerats så att det framgår att räddningstjänstens förmåga kan utgöra en förutsättning även vid analytisk dimensionering, men enbart i samma utsträckning som medges av de preciserade kraven.

Närmare överväganden finns i författningskommentar till 1 kap. 12 §.

3.5 Drift- och underhållsinstruktioner

3.5.1 Boverkets bedömning

När det gäller kravet på drift- och underhållsinstruktioner enligt 1 kap. 21 § är det skäligt att det samordnas med kravet på dokumentation. Därför begränsas

även kravet på drift- och underhållsinstruktioner till lov- eller anmälningspliktiga åtgärder och om det inte är obehövligt.

Närmare överväganden finns i författningskommentar till 1 kap. 21 §.

3.6 Personantal

3.6.1 Remissinstansernas synpunkter

Flera remissinstanser har påpekat att de schabloner för dimensionerande personantal som i BBR anges för vissa användningar fyller en viktig funktion. Remissinstanserna anser att motsvarande schabloner bör finnas i författningen.

3.6.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Bestämmelsen i 2 kap. 4 § avseende personantal har formulerats om och kompletterats med schabloner som byggherren kan nyttja för vissa verksamheter om förväntat personantal inte är känt. Persontätheter för verksamheter där byggherren kan förväntas ha en god uppfattning om hur många personer lokalerna rimligtvis dimensioneras för har inte inkluderats i listan.

Närmare överväganden finns i författningskommentar till 2 kap. 4 §.

3.7 Byggnadsklass 0

3.7.1 Remissinstansernas synpunkter

Några remissinstanser har framfört att en höjning av gränsen för byggnadsklass 0 från 16 till 20 plan skulle innebära en betydande ökning av byggnadsbeståndet där särskild verifiering inte krävs, trots att utvändig släckinsats är ytterst komplex eller omöjlig. Man menar att konsekvensutredningen avseende detta inte står i proportion till skillnaden i säkerhetsnivå.

3.7.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Bestämmelsen i 5 kap. 41 § har justerats så att möjligheten att med stöd av de preciserade kraven verifiera skyddet mot utvändig brandspridning i fasad genom SP FIRE 105 bibehålls vid samma nivå som i BBR, det vill säga 16 plan.

Närmare överväganden finns i avsnitt 4.3 och i författningskommentar till 5 kap. 41 §.

3.8 Verksamhetsklass 3C

3.8.1 Remissinstansernas synpunkter

Ett antal remissinstanser har framhållit att gränsdragningen mot andra verksamhetsklasser uppfattas som otydlig och kan leda till tolkningsproblem, bland annat avseende vilka delar av byggnaden som behöver förses med sprinkler. Att tillåta 20 minuters insatstid uppfattas av vissa remissinstanser som olämpligt då utrymning från denna typ av boende kan vara problematisk.

3.8.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Bestämmelsen i 2 kap. 16 § förtydligas för att tydligare återspegla vilken verksamhet det är som avses. Undantaget för utökad insatstid på grund av sprinkler har strukits och 10 minuters insatstid gäller för verksamhetsklassen, se 7 kap. 15 §. Därtill har reglerna för sprinkler i 7 kap. 45 § justerats.

Närmare överväganden finns i avsnitt 4.4 och i författningskommentarer till 2 kap. 16 § och 7 kap. 45 §.

3.9 Automatiska släcksystem

3.9.1 Remissinstansernas synpunkter

Flertalet remissinstanser har påtalat att förslaget innebär oklarheter avseende krav på förbättrad tillförlitlighet och förbättrad förmåga för automatiska släcksystem.

3.9.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Krav på förbättrad tillförlitlighet för boendesprinkler har strukits i 2 kap. 41 §. Begreppet förbättrad förmåga är bortarbetat (enbart redaktionell justering) i 2 kap. 42 § och 7 kap. 45 §.

Närmare överväganden finns i avsnitt 4.5.

3.10 Tillförlitlighet i tekniska system

3.10.1 Remissinstansernas synpunkter

Flera remissinstanser har uttryckt att kraven är otydliga och att det är svårt att förstå vad som avses med en period som motsvarar kravet på avskiljande förmåga i byggnaden. Man påtalar även att kraven kan behöva differentieras för olika kapitel samt att vissa funktioner inte har behov av styrning eller ström

efter att de aktiverats och att det är den funktionen som bör vara styrande i de fallen.

3.10.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Regleringen av tid motsvarande avskiljande förmåga har strukits och en mer generell skrivning har införts för respektive kapitel där det blir upp till byggherren att bedöma behovet av strömförsörjning för byggnadens olika brandtekniska funktioner och system. I de fall det finns specificerade tider, som till exempel för nödbelysning, har de i stället införts i motsvarande bestämmelser i 2 kap.

Bestämmelser som omfattas av ändringen är 2 kap. 21 och 28 §§ samt 3 kap. 8 §, 4 kap. 7 §, 5 kap. 7 §, 6 kap. 4 §, 7 kap. 8 § och 8 kap. 6 §.

Närmare överväganden finns i avsnitt 4.6 samt i författningskommentar till 7 kap. 8 §.

3.11 Funktionskrav för bärförmåga vid brand

3.11.1 Remissinstansernas synpunkter

Flertalet remissinstanser ställer sig frågande till och har synpunkter på olika detaljer i funktionskraven i 3 kap. 1–3 §§. Särskilt vissa begrepp ifrågasätts.

3.11.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Punktlistorna i 3 kap. 1 och 3 §§ har omarbetats.

Närmare överväganden finns i författningskommentar till 3 kap. 1 och 3 §§.

3.12 Särskilda krav på vissa bärverk

3.12.1 Remissinstansernas synpunkter

Flera remissinstanser har lämnat synpunkter på 3 kap. 18 §. Dels har föreskriften uppfattats som otydlig, dels har påpekats att möjlighet till reduktion med hänsyn till automatisk vattensprinkleranläggning saknas.

3.12.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Bestämmelsen i 3 kap. 18 § har omstrukturerats och kompletterats med möjlighet till reduktion med hänsyn till automatisk vattensprinkleranläggning.

3.13 Imkanaler

3.13.1 Remissinstansernas synpunkter

Några remissinstanser har påtalat svårigheten att installera släcksystem som skyddar hela imkanalen. Farhågor finns att brännbara kanaler kan användas för imkanal i storkök då det inte finns något grundkrav på att imkanaler ska vara obrännbara.

3.13.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Alternativet att utforma imkanalen med släckutrustning har strukits ur föreskriften i 4 kap. 12 §. Sådana lösningar får i stället verifieras med analytisk dimensionering.

En ny paragraf (5 kap. 18 a §) har införts med ett krav på att imkanaler i storkök ska vara av obrännbart material.

Närmare överväganden finns i författningskommentarer till 4 kap. 12 § och 5 kap. 18 a §.

3.14 Upplag för sot och aska

3.14.1 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att kravet i 4 kap. 17 § ska utgå och i stället regleras genom det allmänna kravet på brandscellindelning i 5 kap.

Då den typ av pannor som avses i bestämmelsen har blivit alltmer ovanliga över tid har detaljregleringen på antal kilowatt tagits bort. Det blir i stället upp till byggherren att bedöma om det är en typ av panna som är i behov av ett särskilt askutrymme. Om så är fallet och förvaring sker inom en byggnad gäller kravet på brandcellsindelning i 5 kap 21 a §.

Närmare överväganden finns i författningskommentar till 5 kap. 21 a §.

3.15 Funktionskrav för skydd mot utveckling och spridning av brand och brandgaser inom byggnad samt nedfallande delar

3.15.1 Remissinstansernas synpunkter

Det har framförts synpunkter att funktionskraven i framför allt 5 kap. är inkonsekventa i sin struktur och behöver omarbetas för att det tydligare ska framgå vad som omfattas av kravet, vad som ska uppnås och vilka aspekter som ska beaktas.

3.15.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Funktionskraven i 5 kap. 1, 2 och 4 §§ har omarbetats med hänsyn till synpunkterna, samt i syfte att funktionskraven ska omfatta skydd mot nedfallande delar vid brand, även avseende utvändiga byggnadsdelar.

Vidare har ett preciserat krav införts för skydd mot nedfallande delar i 5 kap. 7 a §. Där motsvarande aspekter funnits i andra kapitel har dessa tagits bort och ersatts med mer heltäckande funktionskrav och preciserat krav i 5 kap.

Närmare överväganden finns i författningskommentarer till 5 kap. 1, 2 och 4 §§ samt 5 kap. 7 a § avseende nedfallande delar.

3.16 Ytskikt

3.16.1 Remissinstansernas synpunkter

Förslaget innehåller omfattande och detaljerade krav och har därmed föranlett en rad olika remissynpunkter av skiftande karaktär. Bland dessa märks bland andra att kraven på golv och tändskyddande beklädnad behöver förtydligas.

Någon remissinstans har lämnat synpunkten att gränsdragningen mellan utvändiga utrymningsvägar och kraven på fasader behöver tydliggöras.

3.16.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Flera paragrafer omarbetas för att tillsammans bli mer lättöverskådliga och sammantaget ge en korrekt säkerhetsnivå. När fasadkraven kan tillämpas för utvändiga utrymningsvägar förtydligas i förslaget. Kompletterande förtydliganden om vad begreppen innebär görs även i konsekvensbeskrivning.

Närmare överväganden finns i författningskommentarer till 5 kap. 11, 12 och 15 a. §§. Även bestämmelsen i 5 kap. 16 § berörs ändringen.

3.17 Brandcellsindelning

3.17.1 Remissinstansernas synpunkter

Flertalet remissinstanser har haft synpunkten att det är otydligt vad begreppet ”särskild brandrisk” innebär och hur det ska bedömas för olika typer av utrymmen vid brandcellsindelning av byggnader.

Vidare har flera remissinstanser påtalat ett behov av ett preciserat undantag avseende brandcellindelning av storkök där risken begränsas av ett släcksystem.

3.17.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Krav på brandcellsindelningen för utrymmen med särskilda risker har brutits ut och flyttats till ny paragraf (5 kap. 21 a §). Begreppet ”särskild brandrisk” har bortarbetats i stora delar och ersatts med motsvarande kriterier som förekommer i BBR. Ett undantag för storkök där brandrisken begränsas av ett automatiskt släcksystem har införts. Motsvarade justeringar har även gjorts i 5 kap. 15, 15 a och 25 §§. Därutöver har vissa smärre justeringar gjorts.

Närmare överväganden finns i författningskommentarer till 5 kap. 15, 15 a, 21 a och 25 §§.

3.18 Dolda utrymmen och vindar

3.18.1 Remissinstansernas synpunkter

Ett stort antal remissinstanser har framfört att 5 kap. 23 § inte är tillräckligt tydlig och att tolkningsutrymmet är för stort. Flera begrepp lyfts fram som problematiska och svårtolkade. Flera remissinstanser påtalar att föreskriften är språkligt svår.

Ett stort antal remissinstanser har yttrat sig negativt kring eller motsatt sig förändrade regler för sektionering av vindar och borttagande av krav på uppdelning i 400 m^2 respektive 1 200 m^2.

3.18.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Kraven avseende dolda utrymmen i 5 kap. 23 § har omarbetats. Krav på vindsutrymmen har brutits ut och flyttats till ny paragraf (5 kap. 23 a §). Kraven avseende vindsutrymmen har omarbetats och gäller alla byggnadsklasser. Komplettering har även gjorts med krav på sektionering i maximal area. Vidare har mindre justeringar gjorts i 5 kap. 18 och 32 §§ samt andra stycket 8 kap. 8 §.

Närmare överväganden finns i avsnitt 4.7 och i författningskommentarer till 5 kap. 18, 23, 23 a och 32 §§.

3.19 Skydd mot omfattande brandspridning

3.19.1 Remissinstansernas synpunkter

Flera remissinstanser anser att det är svårt att överblicka konsekvenserna av förslaget som innebär att kopplingen till brandbelastningen har tagits bort. Vidare invänder remissinstanser mot att undantaget vid låg brandbelastning tagits bort.

Ett flertal remissinstanser påpekar att inom lantbruket byggs allt större byggnader för djurhållning där förslaget riskerar att leda till orimliga krav.

Vidare anser flera remissinstanser att förslaget försvårar möjligheten till andra utformningar som verifieras genom analytisk dimensionering.

3.19.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Kraven i 5 kap. 24 § har omformulerats och dimensionerande brandbelastning införts som parameter, dock med vissa skillnader jämfört med motsvarande krav i BBR. Bestämmelsen utformas mer logiskt för att underlätta möjligheten till analytisk dimensionering.

Vidare har en schablon införts för variabel brandbelastning i djurstallar i 2 kap. 3 §, vilken i kombination med schabloner för permanent brandbelastning i 2 kap. 2 § medför att bestämmelserna träffar mer rätt för djurstallar.

Närmare överväganden finns i avsnitt 4.8 och i författningskommentarer till 2 kap. 3 § samt 5 kap. 24 §.

3.20 Utformning av brandsluss

3.20.1 Remissinstansernas synpunkter

Några remissinstanser har påtalat att krav på brandgastäthet S_{200} på båda dörrar i en brandsluss kan innebära att utrymmet blir så tätt att dörr inte stänger vilket medför att brandslussens funktion i praktiken försämras.

3.20.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Kravet i 2 kap. 46 § har kompletterats med möjlighet att utforma den ena av dörrarna i en brandsluss med brandgastäthet S_{a3}.

Närmare överväganden finns författningskommentar till 2 kap. 46 §.

3.21 Brandsluss mot vissa utrymmen

3.21.1 Remissinstansernas synpunkter

Flera remissinstanser har påtalat att storkök med släcksystem inte är undantagna för kravet på brandsluss likt garage med släcksystem.

3.21.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Storkök med släcksystem ges samma möjlighet till undantag som garage. För att undvika

onödiga kostnader har även ett undantag för utrymmen tillförts där ett fåtal personer vistas vid enstaka tillfällen.

Närmare överväganden finns i fattningskommentar till 5 kap. 25 §.

3.22 Brandskyddade trapphus

3.22.1 Remissinstansernas synpunkter

Någon remissinstans har haft synpunkter avseende formuleringar rörande situationer där trapphus Tr1 och Trapphus Tr2 krävs eller får tillgodoräknas.

3.22.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Bestämmelserna i 5 kap. 27 § och 7 kap. 12 § (punkt 3–6) har omformulerats för att öka träffsäkerheten i föreskrifterna.

Närmare överväganden finns i fattningskommentarerna till 5 kap. 27 § och 7 kap. 12 §.

3.23 Brandavskiljningar

3.23.1 Remissinstansernas synpunkter

Flera remissinstanser har påtalat att kravnivån mot utvändiga utrymningsvägar riskerar blir för låg om två meter skyddsavstånd accepteras såväl vid sidan som framför en oklassad del av ytterväggen. Vidare anser flera remissinstanser att det är otydligt vilka krav som gäller för brandspridning via takfötter beroende på brandcellsindelningen i byggnaden.

3.23.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Definitionen på brandavskiljning korrigeras något och föreskriften om takfötter kompletteras med vad som gäller om vind eller motsvarande inte är en annan brandcell.

I stället för ett skyddsavstånd på två meter vid utvändiga utrymningsvägar har ett skyddsavstånd på fem meter införts inom 135 graders vinkel från oklassad yta. Därmed regleras indirekt även avståndet i sida genom att det inte är möjligt att få plats att utrymma närmre i sidled än cirka två meter.

För att föreskriften ska bli mer lättläst delas den även upp på två olika paragrafer.

Närmare överväganden finns i fattningskommentarer till 5 kap. 32, 34 och 34 a §§.

3.24 Fasader

3.24.1 Remissinstansernas synpunkter

Flera remissinstanser är tveksamma till möjligheten att ha träfasader på höga byggnader och hur de ska vara åtkomliga för brandsläckning.

3.24.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Möjlighet att ha brännbara delar av fasaden i kombination med invändig sprinkler har ändrats så att generell hänsyn behöver tas till bränder som kan starta på byggnadens utsida, exempelvis på balkonger, i stället för att enbart bottenvåningen ska vara utformad med obrännbart material. Möjligheten att använda resultat från SP FIRE 105 har begränsats till 16 våningar för att motsvara tidigare säkerhetsnivå i BBR, se även avsnitt 3.7. Mindre justering har även gjorts i kraven för mindre ytor med brännbara byggnadsdelar och fasadkravet för byggnadsklass 2 och 3 genom att klass D-s3,d2 tillåts mot tidigare D-s2,d2.

Närmare överväganden finns i författningskommentarer till 5 kap. 41 och 42 §§.

3.25 Antal utrymningsdörrar

3.25.1 Remissinstansernas synpunkter

Ett antal remissinstanser har påtalat att de inte anser att föreskriften är konsekvent angående antalet utrymningsdörrar från olika verksamhetsklasser när det gäller utrymning via gemensam del av i övrigt skilda utrymningsvägar. Vidare bör tidigare gällande begrepp ”gemensam del av i övrigt skilda utrymningsvägar” kunna användas för att beskriva vad som eftersträvas på ett tydligare sätt.

3.25.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Grundkraven på antal utrymningsvägar tydliggörs genom en mer utförlig lista i 7 kap. 9 §. Möjlighet till utformningar med endast en utrymningsdörr beskrivs sedan i efterföljande föreskrifter genom undantag från 9 §. I 7 kap. 12 § utökas punkt 1 till att omfatta även verksamhetsklass 5A och 5C. Tidigare punkt 8 utgår och ersätts av ny paragraf i 7 kap. 12 a §. Bestämmelsen i 7 kap. 12 a § differentieras även utifrån de olika verksamhetsklasserna och blir på så sätt konsekvent med bestämmelsen i 7 kap. 12 § 1 och 2.

Närmare överväganden finns i författningskommentarer till 7 kap. 9, 12 och 12 a §§.

3.26 Tillgång till utrymningsväg i samma plan

3.26.1 Remissinstansernas synpunkter

Några remissinstanser påtalar att det med föreslagen formulering med undantag för plan under 25 m^2 kan innebära att flera plan utan utrymningsväg kan finnas ovanpå varandra beroende på aktuellt krav på gångavstånd i verksamheten.

3.26.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Föreskriften kompletteras så att utrymningsdörr ska finnas i samma plan eller närmast angränsade plan. Kravet överensstämmer därmed med kravet på tillträdesväg för räddningstjänsten.

Närmare överväganden finns i författningskommentar till 7 kap. 16 §.

3.27 Avstånd för utrymning i garage

3.27.1 Remissinstansernas synpunkter

Någon remissinstans har påpekat att undantag för ökade avstånd till utrymningsväg i garage även bör gälla för vissa garage i verksamhetsklass 2B.

3.27.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Undantag för garage i fjärde stycket 7 kap. 17 § och i tredje stycket 7 kap. 18 § har utökats till att även gälla garage i verksamhetsklass 2B. Detta motsvarar vad som följer av tabell 5:331 BBR för garage.

Närmare överväganden finns i författningskommentarer till 7 kap. 17 och 18 §§.

3.28 Avstånd för utrymning i skolor

3.28.1 Remissinstansernas synpunkter

Flera remissinstanser har påpekat att förslaget innebär en kraftig sänkning avseende säkerhetsnivån i skolor jämfört med BBR.

3.28.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Möjligheten till undantag för elevutrymmen i skolor i fjärde stycket 7 kap. 17 § och i tredje stycket 7 kap. 18 § har tagits bort.

Närmare överväganden finns i avsnitt 4.9.

3.29 Avstånd inom utrymningspassager

3.29.1 Remissinstansernas synpunkter

Några remissinstanser har påpekat att förslaget avseende avstånd inom utrymningspassager kan medföra oavsiktligt ändrad kravnivå för vissa byggnader.

3.29.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Föreskrifterna 7 kap. 22–23 §§ har kompletterats med villkor huruvida utrymningspassage utgör enda väg till säker plats eller inte från betjänade utrymmen. Därutöver har vissa smärre justeringar av föreskrifterna gjorts.

Närmare överväganden finns i författningskommentarer till 7 kap. 22–23 §§.

3.30 Frångänglighet

3.30.1 Remissinstansernas synpunkter

Ett antal remissinstanser har lämnat synpunkter på förslagen om utrymningsplatser och möjligheten till utrymning för personer med nedsatt rörelseförmåga. Remissinstanserna påtalar bland annat att samordningen med Arbetsmiljöverkets föreskrifter är bristfällig och efterfrågar ökad samordning av kraven. Någon remissinstans förordar att tvåvägskommunikationen bör vara talad eftersom det är en avgörande faktor för om personer är villiga att använda utrymningsplatsen.

Flera remissinstanser har påtalat att formulering om krav på frångänglighet i andra utrymmen än publika lokaler även träffar olika typer av utrymmen och byggnader, exempelvis en- och tvåbostadshus, som inte behöver vara tillgängliga och ställer sig frågande till hur föreskriften ska tillämpas i sådana situationer.

3.30.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Bestämmelsen om utformningen av utrymningsplatser i 2 kap. 29 § har kompletterats med att kommunikationssystemet ska utformas så att det möjliggör talad kommunikation.

Bestämmelserna i 7 kap. 28 och 29 §§ har samlats under rubriken Frångänglighet eftersom bestämmelserna omfattar mer än enbart utrymningsplatser. Bestämmelserna byter även plats för att ordningsföljden ska bli mer logisk. Bestämmelserna omformuleras också så att utgångspunkten är att krav på

frångänglighet enbart ställs i utrymmen som har krav på tillgänglighet enligt Boverkets förslag till föreskrifter om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga i byggnader. Därmed omfattar bestämmelsen enbart utrymmen med krav på tillgänglighet.

För ökad tydlighet har begreppet frångänglig införts i författningsförslaget samt definierats i 1 kap. 4 §.

Närmare överväganden finns i författningskommentarer till 2 kap. 29 § samt 7 kap. 28 och 29 §§.

3.31 Utrymningsbeslag

3.31.1 Remissinstansernas synpunkter

Några remissinstanser framhåller att kraven blir otydliga och att säkerheten kan försämras med avseende på utrymningsbeslagens tillförlitlighet när hänvisning till europeiska standarder på området tas bort.

3.31.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att ha en starkare koppling till de europeiska standarder som finns på området och de olika varianter av beslag som där förekommer.

En ny paragraf har införts (2 kap. 23 a §) för att tydliggöra skillnaden i krav på de två olika typerna av öppningsbeslag som finns i standarden för nödutrymningsbeslag.

Närmare överväganden finns i författningskommentarer till 2 kap. 23 och 23 a §§.

3.32 Återvändande vid utrymning

3.32.1 Remissinstansernas synpunkter

Några remissinstanser har påpekat att det bör framgå i föreskriftstexten att nyckel, tagg eller liknande som utrymmande har tillgång till kan accepteras för att möjliggöra återvändande.

3.32.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Komplettering har gjorts i första stycket 7 kap. 32 §. Vidare har komplettering avseende tillförlitlighet gjorts i 7 kap. 8 §.

Närmare överväganden finns i avsnitt 4.10 och i författningskommentarer till 7 kap. 8 och 32 §§.

3.33 Väg för utrymning

3.33.1 Remissinstansernas synpunkter

Några remissinstanser har ställt sig frågande till vad som gäller tillgång till antal dörrar för utrymning inom enskilda rum med större personantal.

3.33.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Föreskriften 7 kap. 35 § har kompletterats så att föreskriften även gäller tillgång till antal utrymningsdörrar inom delar av en verksamhet.

Närmare överväganden finns i författningskommentar till 7 kap. 35 §.

3.34 Nödbelysning

3.34.1 Remissinstansernas synpunkter

Synpunkter har inkommit på att nödbelysningskrav bör gälla generellt i förskolor. I övrigt har vissa detaljsynpunkter på kravnivåerna uppmärksammats.

3.34.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Kravet på nödbelysning i verksamhetsklass 5A har gjorts om för att gälla generellt oavsett om så kallad nattisverksamhet bedrivs eller inte. I övrigt har en mindre justering gjorts för verksamhetsklass 5B. Nivåer på nödbelysning lämnas oförändrade för att motsvara kraven i aktuell europeisk standard.

Närmare överväganden finns i avsnitt 4.11 och författningskommentar till 7 kap. 37 §.

3.35 Allmänbelysning för utrymning

3.35.1 Remissinstansernas synpunkter

Remissinstanserna har lämnat vissa synpunkter på valda belysningsnivåer och hur de ska mätas exempelvis i gångstråk eller medelnivå. Generellt har remissinstanserna varit nöjda med att en lägre nivå medges utomhus för att undvika bländning.

3.35.2 Boverkets bedömning

Boverket har utifrån ovan beskrivna osäkerheter omformulerat kravet på allmänbelysning i utrymningsvägar till att enbart precisera var kravet gäller. Belysningsnivån regleras i stället genom hänvisning till föreskrifterna om

säkerhet vid användning. På så vis kan normala metoder för ljusprojektering användas.

Närmare överväganden finns i författningskommentar till 7 kap. 38 §.

3.36 Skyltning av personantal

3.36.1 Remissinstansernas synpunkter

Flera remissinstanser påtalar att skyltning av personantal i samlingslokaler tagits bort och att det enligt dem bör finnas kvar.

3.36.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. En anledning till att kravet på skyltning inte var med i tidigare förslag var att det hittills enbart gällt i verksamhetklass 2B och 2C, något som uppfattats som ologiskt då det sannolikt gör störst nytta i lokaler anpassade för ett begränsat antal personer i verksamhetsklass 2A. Ett generellt krav i verksamhetsklass 2 föreslås därmed, men med undantag för där det är obehövligt, exempelvis i mindre butiker.

Närmare överväganden finns i författningskommentar till 7 kap. 38 a §.

3.37 Åtkomlighet och framkomlighet för räddningstjänsten

3.37.1 Remissinstansernas synpunkter

Flera remissinstanser anser det positivt att Boverket föreslagit ett generellt krav på inträngningsväg på 50 meter. Samtidigt framkommer det farhågor att det kan bli problematiskt och innebära en kravhöjning i situationer som tidigare dimensionerats med analytisk dimensionering av gångavstånd och för gångavstånd som har utgått från brandcellsgränser inne i byggnaden.

3.37.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Begreppet utrymme ändras generellt till verksamhet för att tydliggöra att det är verksamheten som ska vara åtkomlig från angreppspunkten och inte nödvändigtvis varje enskilt utrymme. Det förtydligas också att tillträdesvägen ska vara lätt att såväl lokalisera som identifiera. För att inte få en oavsiktlig kravhöjning tydliggörs även att avståndet på 50 meter från tillträdesväg till den mest avlägsna punkten i en verksamhet kan mätas från en brandcellsgräns. Detta för att motsvara tidigare indirekt reglering genom gångavstånd som kan mätas från brandcellsgräns.

Närmare överväganden finns i författningskommentarer till 8 kap. 7–9 §§.

3.38 Räddningshiss

3.38.1 Remissinstansernas synpunkter

Flera remissinstanser menar att krav avseende storlek på hisskorg i förslaget innebär en kravsänkning jämfört med BBR.

Vidare påpekar flera remissinstanser behovet av räddningshiss i tillträdesvägar med stor nivåskillnad nedåt.

3.38.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Bestämmelsen i 2 kap. 33 § har kompletterats med krav på minimimått för hisskorg. Vidare har 8 kap. 10 § justerats så att krav på räddningshiss även gäller nedåt.

Närmare överväganden finns i avsnitt 4.12 och i författningskommentarer till 2 kap. 33 § och 8 kap. 10 §.

3.39 Brandgasventilation

3.39.1 Remissinstansernas synpunkter

Å ena sidan är flera remissinstanser positiva till förslaget som innebär att fler utrymmen omfattas av krav på brandgasventilation i byggnadsklass 1. Man har särskilt framhållit att slutna utrymmen utan öppningar mot det fria så som garage, förråd, källare och korridorer både ovan och under mark är av vikt att reglera med avseende på möjligheten till brandgasventilation. Å andra sidan menar flera andra remissinstanser att förslaget kan få stor påverkan på byggandet och kan vara svårt, komplicerat och kostnadsdrivande att tillgodose samtidigt som det innebär oklar nytta.

Vidare menar flera remissinstanser att undantaget där möjligheten till brandgasventilation inte behöver tillgodoses i brandceller med högst 1 250 m^2 nettoarea försedda med automatisk vattensprinkleranläggning är olämpligt av flera anledningar, däribland att sådana utformningar riskerar att utsätta räddningspersonalen för en osäker arbetsmiljö.

3.39.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Det generellera kravet i 8 kap. 11 § har ersatts med krav på brandgasventilation i sådana slags utrymmen där ett tydligt behov finns. Undantaget som angav att brandceller med en area på högst 1 250 m^2 försedda med automatisk

vattensprinkleranläggning inte behöver förses med brandgasventilation har utgått. Därutöver har vissa smärre justeringar gjorts.

Närmare överväganden finns i avsnitt 4.13 och i författningskommentarer till 8 kap. 11 §.

3.40 Stigarledning

3.40.1 Remissinstansernas synpunkter

Avseende räddningstjänsten som redundans för tryckstegringen har flertalet remissinstanser framhållit att Boverkets utredning är otillräcklig, att ytterligare förankring krävs, att mottagandet av förslaget har varierat mellan olika räddningstjänster i landet och att inte alla räddningstjänster nödvändigtvis har den utrustning som krävs för att nå avsett tryck och flöde ändå upp till 50 meter nivåskillnad.

Flera remissinstanser påpekar ett behov av utökat flöde i trycksatta stigarledningar och menar att 600 liter per minut är otillräckligt.

Vidare påpekar flera remissinstanser behovet av stigarledning i tillträdesvägar med stor nivåskillnad nedåt.

3.40.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Föreskrifterna 2 kap. 31 och 32 §§ i det tidigare remissförslaget har slagits samman och omarbetats. Möjligheten att tillgodoräkna räddningstjänsten som redundans har strukits. Krav på flödet 900 liter per minut har lagts till för trycksatta stigarledningar, samtidigt har krav på uttag på varje plan ersatts av krav på uttag i vartannat plan (samma som i BBR) för att hålla ned kostnadsökningen jämfört med kraven i BBR. Vidare har 8 kap. 13 § justerats så att krav på stigarledning även gäller nedåt.

Närmare överväganden finns i avsnitt 4.14 och i författningskommentarer till 2 kap. 31 § och 8 kap. 13 §.

3.41 Brandkårsnyckel

3.41.1 Remissinstansernas synpunkter

En remissinstans har påpekat att kravet i 8 kap. 14 § kan stå i konflikt med skrivningar i standard för räddningshiss.

3.41.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Bestämmelsen i 8 kap. 14 § har kompletterats med möjlighet att förse installationer och anordningar med annan nyckel räddningstjänsten förväntas ha tillgång till.

Närmare överväganden finns i författningskommentar till 8 kap. 14 §.

3.42 Brandgasventilation av trapphus vid ändring av byggnader

3.42.1 Remissinstansernas synpunkter

Flera remissinstanser har påtalat behovet av brandgasventilation i fler trapphus och att avstegsmöjligheten i 10 kap. 8 § inte bör inskränkas till verksamhetsklass 3.

3.42.2 Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att omformulera förslaget. Bestämmelsen i 10 kap. 8 § har kompletterats med tillträdesvägar som utgör enda tillträdesväg. Närmare överväganden finns i författningskommentar till 10 kap. 8 §.

3.43 Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser

Den nya författningen föreslås träda i kraft den 1 januari 2025. Samtidigt kommer motsvarande bestämmelser i BBR, EKS, BBRAD och BBRBE att upphävas genom andra författningar. Den nya författningens övergångsbestämmelser hänvisar till övergångsbestämmelser i den författning som upphäver de äldre bestämmelserna. Den sistnämnda författningen föreslås ha en övergångstid om ett år, alltså till den 1 januari 2026. Under denna övergångstid kommer det att vara möjligt för byggherrar att välja att tillämpa de nya bestämmelserna eller att tillämpa de gamla upphävda bestämmelserna i BBR.

Hur länge dessa övergångsbestämmelser får tillämpas beror på om den åtgärd som utförs kräver bygglov eller anmälan. För lovpliktiga åtgärder gäller att de gamla bestämmelserna i BBR, EKS, BBRAD och BBRBE får tillämpas om ansökan om bygglov görs före den 1 januari 2026. För anmälningspliktiga åtgärder får BBR, EKS, BBRAD och BBRBE tillämpas om anmälan görs före den 1 januari 2026. För åtgärder som inte kräver vare sig bygglov eller anmälan får BBR, EKS, BBRAD och BBRBE tillämpas om arbetena påbörjas före den 1 januari 2026.

Övergångstiden motiveras av att byggherrarna ska få god tid på sig för att ställa om arbetet till de nya förhållandena.

4 Beskrivning av de nya förslagen

Detta avsnitt innehåller närmare beskrivningar av vissa av förslagen i denna extra remiss. Enbart delar som är relevanta för den ändring som föreslås i denna extra remiss har inkluderats i beskrivningarna nedan. Se avsnitt 3 för beskrivning av de ändringar som föreslås i förhållande till den förra remissen.

4.1 Definitioner

4.1.1 Räddningstjänstens insatstid

Begreppet insatstid har definierats i 1 kap. 4 § för att tydliggöra vad som aves med insatstid i författningsförslaget. Begreppet insatstid används för att avgöra i vilka fall räddningstjänstassisterad utrymning enligt 7 kap. 15 § kan tillämpas.

Med insatstid avses enligt 1 kap. 4 § tiden från att alarmering har skett av kommunens räddningstjänst tills dess att erforderlig resurs befinner sig på plats och räddningsarbetet kan påbörjas. Att räddningsarbetet kan påbörjas innebär att aktuell utrustning kan börja användas genom att stödben och liknande förbereds och inte att personer vid fönster har nåtts för påbörjad utrymning.

Tiden från ankomst till aktuell adress tills dess att rätt resurs i form av höjdfordon eller bärbar stege befinner sig på lämplig uppställningsplats eller motsvarande så att räddningsinsatsen kan anses påbörjad kan schablonmässigt sättas till en minut.

Enligt 13 § Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter och allmänna råd om innehåll och struktur i kommunens handlingsprogram för förebyggande verksamhet och räddningstjänst (MSBFS 2021:1) ska handlingsprogrammet redogöra för kommunens förmåga till utrymning via fönster med hjälp av kommunens stegutrustning, där sådan förmåga förutsätts finnas enligt Boverkets byggregler. Den tid som avses är insatstiden.

Genom att Boverket definierar vad som avses med insatstid behöver man inte ha tidigare särskild kunskap för att kunna avgöra vad som avses eller behöva ta del av äldre definitioner från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) och tidigare Räddningsverket. Risken minskar även att begreppet blandas ihop med responstid som bland annat även innefattar tiden för larmhantering på SOS.

4.2 Samordning av projektering

Bestämmelsen om att projekteringen ska samordnas mellan olika projektörer saknar motsvarighet i BBR men återfinns som allmänt råd till Avdelning A, 21 § EKS.

Kraven på brandskydd i byggnader berör många gånger ett flertal discipliner vid projekteringen, till exempel brandprojektörer, konstruktörer och ventilationsprojektörer. Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att det sker en samordning mellan dessa projektörer, vilket många gånger är nödvändigt för att kraven i författningen ska uppfyllas.

Även om något motsvarande krav inte finns i BBR, bedömer Boverket att sådan samordning ändå varit en nödvändighet för att säkerställa att kraven i BBR uppfylls. Boverket bedömer därför att ett uttryckligt krav på samordning inte innebär några konsekvenser för byggherren, utan enbart innebär en ökad tydlighet att samordning krävs.

4.3 Byggnadsklass 0

Boverket föreslår att gränsen för byggnadsklass 0 höjs från 16 våningsplan i BBR till 20 plan vilket innebär att de preciserade kraven kan tillämpas på byggnader upp till 20 plan. Möjligheten att använda brännbara fasader verifierade genom SP FIRE 105 i 5 kap. 41 § ligger dock kvar vid 16 plan i författningsförslaget. Vid provningen accepteras brandspridning upp till andra planet ovanför brandrummet. För användning av fasadsystem över åtta plan ska därtill infallande strålning i mitten av fönster ovanför brandrummet understiga 80 kW/m^2. Detta innebär att viss extern brandspridning i praktiken accepteras för en fasad provad enligt SP FIRE 105. För att inte säkerhetsnivån avseende utvändig brandspridning och utvändig räddningsinsats ska minska genom författningsförslaget krävs därför fortsatt analytisk dimensionering vid användande av fasader verifierade genom SP FIRE 105 i byggnader högre än 16 våningsplan.

4.4 Verksamhetsklass 3C

I samband med den pågående översynen har Boverket utrett behovet av anpassade krav i byggreglerna för bostäder avsedda för äldre personer med begränsad möjlighet att utrymma själva. Motivet till utredningen är att identifiera behov av nya eller förändrade regler utifrån de behov som föreligger.

4.4.1 Bakgrund

Andelen äldre i befolkningen blir allt större och de är enligt MSB:s statistik överrepresenterade i bränder med allvarlig utgång.[2] Det finns därför ett stort behov av bostäder som kan erbjuda den gruppen trygghet såväl socialt som ur ett brandskyddsperspektiv. I socialtjänstlagen finns idag möjlighet att erbjuda så kallade behovsprövade trygghetsboenden. De personer som bor där ska inte ha behov av service dygnet runt men har ett särskilt behov av social samvaro och stöd av hemtjänst delar av dygnet. Även om det är vanliga bostäder för personer som kan klara sig själva blir de boende ofta sämre med tiden utan att det för den skull blir aktuellt med flytt till ett vårdhem eller liknande. Ordinarie hemsjukvård kan då erbjudas men det finns inget krav på egen vårdpersonal på trygghetsboendet.

Risk finns att vissa boende blir så pass sängbundna att de kräver daglig assistans och att de inte kan utrymma själv vid en brand. Därutöver bygger utrymningsstrategin vid brand i en annan lägenhet på utrymning med hjälp av räddningstjänstens stegutrustning om trapphuset skulle vara rökfyllt. Den normala strategin är dock att det ska vara möjligt att stanna kvar i den lägenhet som det inte brinner i.

4.4.2 Krav i BBR

Brandskyddskraven i BBR utgår i stora delar från verksamhetsklasser. Valet av verksamhetklass beror på om personer kan förväntas ha god lokalkännedom, om personer kan förväntas vara vakna och i vilken utsträckning personer kan förväntas kunna utrymma själva. Brandskyddskraven som följer av verksamhetsklasserna gör att det blir stor skillnad på brandsäkerheten i vanliga bostäder (verksamhetsklass 3A) och behovsprövade särskilda boenden (verksamhetsklass 5B).

Verksamhetsklass 3A, vanligt boende

Traditionella bostäder tillhör verkssamhetsklass 3A och förutsätter att de boende kan utrymma själv. I korthet innebär det att varje bostadslägenhet är en egen brandcell med krav på brandvarnare. Utgångspunkten är att personer vid brand i annan lägenhet ska vara skyddade i sin egen lägenhet. Blir det nödvändigt att utrymma kan utrymning ske genom trapphuset eller, om detta är blockerat, via fönster eller balkong med hjälp av räddningstjänstens utrustning.

Verksamhetsklass 5B, särskilda boenden

Verksamhetsklass 5B avser särskilda behovsprövade boenden för personer med inga eller begränsade möjligheter att utrymma själv. I dessa boenden ställs i

[2] MSB (2019): Nationell strategi för stärkt brandskydd – Har den förändrat något? Rapport: MSB1362

motsats till i verksamhetsklass 3A mycket höga brandskyddskrav. Det krävs att det finns såväl boendesprinklersystem som brandlarm samt att utrymning ska kunna ske via två ordinarie utrymningsvägar och inte via fönster eller balkong med hjälp av räddningstjänstens utrustning.

4.4.3 Beskrivning av problemet

Personer som bor i vanliga bostäder trots att de kan behöva vård delar av dygnet kan ha svårighet att utrymma ur den egna lägenheten vid en brand i deras omedelbara närhet. Det gör denna grupp särskilt sårbara vid en brand vilket också avspeglas i dödsbrandstatistiken.

Om många personer som har svårigheter att utrymma på egen hand och som därmed kräver stora resurser får att utrymma med hjälp av räddningstjänstens utrustning samlas i samma byggnad kan räddningstjänsten ställas inför en mycket svår situation vid en brand som rökfyller trapphuset och hotar flera lägenheter samtidigt. Att det tar stora resurser och lång tid att utrymma enstaka personer som är rullstolsburna finns dokumenterat i utförda undersökningar gjorda av MSB.[3]

4.4.4 Förändrad reglering

För att överbrygga glappet mellan vanligt boende i verksamhetsklass 3A och särskilda boenden i verksamhetklass 5B föreslås en ny verksamhetsklass: verksamhetsklass 3C. Denna verksamhetsklass omfattar utrymmen där personer som kan förväntas ha vissa svårigheter att utrymma själv eller endast med svårighet kan utrymmas med hjälp av räddningstjänstens stegutrustning och därmed har ett behov av förstärkt brandskydd. Verksamhetsklassen omfattar behovsprövade trygghetsboenden och liknande boendeformer som är särskild avsedda för personer som kan ha vissa svårigheter att utrymma och kan behöva stöd och vård delar av dygnet.

Brandskyddskraven som följer av verksamhetsklass 3C utgår ifrån kraven som gäller för verksamhetsklass 3A, men anpassas till den högre riskbild som denna verksamhetsklass innebär. Genom att utgå från utformningen av vanliga flerbostadshus kan en mer kostnadseffektiv lösning skapas. De specifika krav som följer av verksamhetsklassen är riskreducerande åtgärder i form av boendesprinklersystem (7 kap. 45 §) och spisvakt (4 kap. 9 §).

Införandet av krav på spisvakt bedöms minska risken för uppkomst av brand. Spisvakt har inte bedömts som en kostnadseffektiv åtgärd i allmänhet i

[3] Sörqvist (2000): Utrymningssäkerhet för rörelsehindrade – Brand.

bostäder, men det finns det indikationer som tyder på att det kan vara samhällsekonomiskt lönsamt i bostäder för äldre personer.[4]

Införandet av krav på boendesprinklersystem bedöms skapa bättre förutsättningar för personer i brandcellen där branden uppkommer samtidigt som boendesprinklersystem reducerar risken för att utrymningsväg blockeras av brand eller rök. Kravet på boendesprinklersystem omfattar även att utrymningspassage (trapphus) ska skyddas i syfte att säkerställa att denna med stor sannolikhet går att nyttja för utrymning. Att utrymningspassagen ska skyddas med boendesprinklersystem innebär även att angränsande utrymmen behöver förses med boendesprinklersystem så att en brand i dessa utrymmen inte riskerar att slå ut utrymningspassagen. Om trapphuset i sig behöver förses med boendesprinklersystem eller inte beror på om det i det enskilda fallet kan undantas i den sprinklerstandard som hänvisas till i allmänna rådet för boendesprinklersystem i författningens andra kapitel.

Förslaget reglerar inte specifikt så kallade satellitlägenheter som tas i anspråk i en byggnad med i huvudsak bostäder i verksamhetsklass 3A. Sådana lägenheter är normalt en ändring av en befintlig byggnad och om det är möjligt eller lämpligt att ha verksamhetsklass 3C som en satellitlägenhet behöver då avgöras i det enskilda fallet utifrån reglerna om ändring. Detsamma gäller hur stor del av byggnaden som i så fall behöver förses med boendesprinklersystem.

Författningsförslaget innebär att det är möjligt att projektera att utrymning för verksamhetsklass 3C ska ske med hjälp av räddningstjänstens utrustning. Sådan utrymning är förknippad med stora svårigheter och ska för verksamhetsklass 3C ses som en sista utväg i det fall den ordinarie utrymningsvägen blockeras av brand eller rök. Genom kravet på boendesprinklersystem i utrymmen som ansluter till utrymningsväg bedömer Boverket att sannolikheten för att denna ska blockeras är liten, vilket innebär att trapphuset troligtvis kan nyttjas för utrymning i en mycket stor andel av bränderna.

4.4.5 Andra alternativ som Boverket övervägt

Boverket har övervägt möjligheten att ha utökade krav på larmfunktion utöver brandvarnare i verksamhetsklass 3C. Exempel på sådana krav skulle kunna vara sammankopplade brandvarnare, vidarekoppling till personal eller larmcentral samt krav på fasta installationer av brandvarnare.

Mot bakgrund av den säkerhetshöjande effekten av boendesprinklersystem och att dessa ger ett generellt larm från byggnaden till larmcentral då de har en så

[4] Nyttoanalys av spisvakt och portabelt sprinklersystem vid bostadsbränder Marcus Runefors, Håkan Frantzich Rapport 3210 LTH 2017

kallad larmventil har utökade brandlarmskrav inte ansetts nödvändigt. Behovet av larm till personal kan även ifrågasattas då det inte krävs bemanning dygnet runt på trygghetsboenden och liknande.

I dagsläget finns dock många olika typer av brandlarm som exempelvis kan kombineras med trygghetslarm. Det är Boverkets bedömning att sådana lösningar bäst regleras inom kommunen genom individuell prövning än med generella föreskrifter.

4.5 Automatiska släcksystem

Författningsförslaget innebär vissa skillnader jämfört med BBR avseende automatiska släcksystem och i vilken utsträckning sådana får tillgodoräknas för att uppfylla kraven i föreskrifterna.

4.5.1 Krav i BBR

Typer av automatiska släcksystem

Regler för automatiska släcksystem finns i avsnitt 5:252 BBR. Reglerna omfattar dels automatiska släcksystem i största allmänhet, dels innehåller de preciseringar för automatisk vattensprinkleranläggning och boendesprinklersystem.

Robusthet vid tekniska byten

Enligt avsnitt 5:11 BBR får förenklad dimensionering inte tillämpas om ett automatiskt släcksystem används för att uppfylla kraven i fler än en föreskrift i verksamhetsklass 5B eller 5C eller fler än två föreskrifter i övriga verksamhetsklasser. Detta innebär att robustheten i byggnadens brandskydd ska verifieras genom analytisk dimensionering eftersom stora delar av brandskyddet riskerar att påverkas i de fall ett automatiskt släcksystem inte fungerar som avsett.

4.5.2 Författningsförslaget

Typer av automatiska släcksystem

Författningsförslaget innehåller enbart regler för automatisk vattensprinkleranläggning och för boendesprinklersystem. Det är dock fullt möjligt att använda andra typer av system för att uppfylla funktionskraven i författningen. Detta kräver funktionsbaserade utformningar som verifieras genom analytisk dimensionering. Verifiering ska ske mot de funktionskrav som är aktuella i varje enskilt fall.

I författningsförslaget har begreppet "automatisk vattensprinkleranläggning för personskydd” introducerats. I de föreskrifter där den automatiska vattensprinkleranläggningen syftar till personskydd har detta särskilt angivits genom användandet av begreppet.

I författningsförslaget används begreppet ”boendesprinklersystem” istället för ”boendesprinkler” för att förtydliga att det är ett särskilt system som avses och inte en viss typ av sprinklerhuvud.

I allmänt råd till 2 kap. 42 § har preciserats att sprinklerhuvuden i automatisk vattensprinkleranläggning för personskydd bör vara av typen quick response. Enligt Boverkets uppfattning råder det osäkerheter i sektorn om och i så fall var sprinklerhuvuden av typen quick response krävs. Precisering av detta görs därför i allmänt råd och knyts till begreppet "automatisk vattensprinkleranläggning för personskydd”. Detta är ingen kravhöjning, utan är enbart en precisering av vad Boverket tidigare avsett har krävts för tillräcklig snabb aktivering när avsedd funktion är personskydd. Det kan noteras att detta motsvarar vad som anges i rapporten Utrymningsdimensionering[5], det vill säga ett RTI-värde $\leq 50\ m^{1/2}s^{1/2}$, för system som tillgodoräknas för att förlänga avstånd till utrymningsväg.

Införandet av begreppet ska inte förstås som att andra system syftar till egendomsskydd eller liknande, utan det handlar enbart om att systemet inte nödvändigtvis behöver ha snabb aktivering för att fylla sin funktion i de sammanhangen.

Robusthet vid tekniska byten

I författningsförslaget krävs automatisk vattensprinkleranläggning eller boendesprinklersystem i verksamhetsklass 3C, 5B och 5C. Därutöver är det möjligt att tillgodoräkna dem för att uppfylla föreskrifter i författningsförslaget, så kallade ”tekniska byten”.

I författningsförslaget saknas motsvarighet till kravet i BBR på analytisk dimensionering och särskild verifiering av robustheten. I stället finns för automatisk vattensprinkleranläggning bestämmelser om att systemet ska vara utfört med förbättrad tillförlitlighet om det används för att uppfylla fler än två krav i författningen. Innebörden av förbättrad tillförlitlighet för automatisk vattensprinkleranläggning framgår av allmänt råd till 2 kap. 41 § och innebär ett högre krav på vattenkällan.

Syftet med den förbättrade tillförlitligheten är att kompensera för den ökade sårbarhet som det innebär att utforma en byggnad där stora delar av brandskyddet är beroende av att den automatisk vattensprinkleranläggningen fungerar.

Boverket bedömer att det är möjligt att tillgodoräkna en automatisk vattensprinkleranläggning för att uppfylla fler än två av de preciserade kraven som anges i författningsförslaget under förutsättning att systemet utförs med

[5] Utrymningsdimensionering, Boverket, 2006.

förbättrad tillförlitlighet. Merparten av de tekniska bytena innebär att skyddet reduceras och inte att skyddet helt ersätts. Det tekniska bytet i BBR avseende skydd mot brandspridning från lägre beläget tak saknar motsvarighet i författningsförslaget. Skälet för det är att släcksystemet helt ersätter skyddet i övrigt. Boverket bedömer att konsekvenserna för detta tekniska byte inte nödvändigtvis är acceptabla i kombination med andra tekniska byten som medges. Det kan till exempel vara olämpligt att utföra ett lägre beläget tak helt utan brandteknisk klass samtidigt som den ovanförliggande fasaden utförs med reducerade krav på skydd mot utvändig brandspridning. Författningsförslaget innebär därför att en analys alltid behöver göras av förutsättningarna i det enskilda fallet om ett släcksystem ska tillgodoräknas för att ersätta skyddet i ett lägre beläget tak.

I många situationer innebär inte flera tekniska byten nödvändigtvis ett mindre robust brandskydd. Robustheten är också avhängig vilka delar av brandskyddet som är beroende av att den automatiska vattensprinkleranläggningen fungerar och hur dessa delar annars påverkar varandra. Ett flertal tekniska byten som inte har betydelse för varandra eller inte leder till oacceptabla konsekvenser eftersom andra byggnadstekniska åtgärder vidtagits, kan rimligtvis genomföras utan förbättrad tillförlitlighet eftersom byggnadens totala robusthet blir acceptabel. Sådana utformningar behöver dock verifieras genom analytisk dimensionering.

För boendesprinklersystem ställs inte något motsvarande krav på förbättrad tillförlitlighet vid flera tekniska byten. Endast ett fåtal av de tekniska bytena accepteras vid boendesprinklersystem. Boverket bedömer att det inte innebär några väsentligt ökade risker om fler än två av de möjliga tekniska bytena kombineras och att detta därför kan tillåtas utan ytterligare åtgärder eller analyser.

Nivån för robustheten som följer av 2 kap. 41 § kan enbart tillämpas rakt av i de fall endast tekniska byten som medges av de preciserade kraven tillämpas. I de fall ett automatiskt släcksystem tillgodoräknas för ytterligare tekniska byten som en del av en funktionsbaserad utformning krävs en särskild analys av brandskyddets robusthet. Detta bland annat eftersom betydelsen för och samverkan med de tekniska byten som medges i författningsförslaget och tillämpats i byggnaden behöver beaktas.

Föreskrifter där sprinkler krävs eller får tillgodoräknas

För att underlätta för läsaren att överblicka författningsförslaget anges nedan de föreskrifter där automatisk vattensprinkleranläggning, och i vissa fall boendesprinklersystem, får tillgodoräknas eller krävs i föreskrifterna:

- 2 kap. 2 §: Schablon för permanent brandbelastning får användas.

- 2 kap. 44 §: Reducerad klass på system för trycksättning.
- 3 kap. 9 §: Reducerad brandmotståndstid för bärverk i huvudsystemet i byggnader i byggnadsklass 2.
- 3 kap. 13 §: Reducerad brandmotståndstid för bärverk i huvudsystemet i byggnader i byggnadsklass 1 samt byggnader i med flera källarplan.
- 3 kap. 16 §: Reducerad brandmotståndstid för bärverk i huvudsystemet för verksamhetsklass 2B eller 2C i bottenplanet.
- 3 kap. 17 §: Reducerad brandmotståndstid för bärverk i huvudsystemet för verksamhetsklass 2B eller 2C i annat plan än bottenplanet.
- 5 kap. 19 §: Reducerade krav på rörisolering.
- 5 kap. 20 §: Reducerade krav på kablar.
- 5 kap. 21 §: Boendeenhet utan brandcellsgräns i verksamhetsklass 3B. (Även boendesprinklersystem).
- 5 kap. 24 §: Obegränsad storlek på brandsektion.
- 5 kap. 25 §: Ersätter krav på brandsluss mellan garage och vissa utrymningsvägar.
- 5 kap. 26 §: Ersätter system för manuell brandsläckning i vissa verksamheter.
- 5 kap. 29 §: Reducerad brandmotståndstid för brandcellsgränser i byggnader i byggnadsklass 1.
- 5 kap. 38 §: Vissa dörrar får utformas utan krav på isolering (I).
- 5 kap. 41 §: Reducerat krav på ytterväggar i brännbart material. (Även boendesprinklersystem.)
- 7 kap. 15 §: Förlängd insatstid för räddningstjänstassisterad utrymning i verksamhetsklass 1, 3A och 3B. (Även boendesprinklersystem.)
- 7 kap. 19 §: Förlängda avstånd till utrymningsväg. (Även boendesprinklersystem.)
- 7 kap. 29 §: Inget krav på särskilda åtgärder med hänsyn till frångänglighet i andra lokaler än publika lokaler. (Även boendesprinklersystem.)
- 7 kap. 28 §: Inget krav på särskilda åtgärder med hänsyn till frångänglighet i publika lokaler. (Även boendesprinklersystem.)
- 7 kap. 45 §: Krav i verksamhetsklass 3C och 5B. (Även boendesprinklersystem)
- 7 kap. 46 §: Krav i verksamhetsklass 5C.

- 8 kap. 9 §: Förlängt avstånd från tillträdesväg.
- 8 kap. 11 §: Reducerad area för öppningar i brandgasventilation.

4.5.3 Konsekvenser

Författningsförslaget innebär en förenkling och en ökad förutsägbarhet eftersom den byggherre som väljer att tillämpa de preciserade kraven också kan utgå ifrån att funktionskraven blir uppfyllda. Boverket bedömer att det är rimligt att i de fall ett automatiskt släcksystem anges som ett alternativ eller ett krav i de preciserade kraven ska byggherren inte behöva analysera robustheten ytterligare. I stället ska Boverket ta ansvar för att de utformningar, och kombinationer av utformningar, som de preciserade kraven medger innebär en tillräcklig säkerhetsnivå.

Att utforma en automatisk vattensprinkleranläggning med förbättrad tillförlitlighet kan innebära en ökad kostnad eftersom det bland annat kan ställa krav på fler pumpar och installation av tank för släckvatten. I vissa fall kan kostnaden vara betydande. Det är dock fortsatt möjligt att utforma en automatisk vattensprinkleranläggning utan förbättrad tillförlitlighet om särskild analys av robustheten genomförs och, beroende på resultatet av analysen, eventuella andra kompletterande åtgärder införs. Detta tillvägagångssätt innebär i allt väsentligt ingen skillnad mot den situation som följer av bestämmelserna i BBR.

Genom författningsförslaget minskar behovet av analyser av robustheten. Sådana analyser krävs i stället endast i fallet då byggherren vill frångå kravet på förbättrad tillförlitlighet och/eller genomföra ytterligare tekniska byten.

Vidare underlättar författningsförslaget utformningar med boendesprinklersystem i bostadshus eftersom den administrativa bördan med att genomföra och dokumentera analyser reduceras.

Sammantaget bedöms författningsförslaget innebära en tydligare säkerhetsnivå, mer förutsägbara regler och förenklade regler eftersom färre analyser behöver genomföras.

4.6 Tillförlitlighet i tekniska system

Författningsförslaget innebär att krav på tillförlitlighet i tekniska system regleras genom funktionskrav och preciserade krav i respektive kapitel. De preciserade kraven på skydd mot strömbortfall för tekniska system anges på två nivåer i författningsförslaget:

- Upprätthålla sin funktion vid strömbortfall.
- Skydd mot strömbortfall på grund av brand.

Om krav ställs på att ett tekniskt system eller anordning ska upprätthålla sin funktion vid strömbortfall (punkt 1) ska även ett skydd mot strömbortfall på grund av brand finnas i den utsträckning som krävs för att funktionen ska kunna upprätthållas vid brand (punkt 2).

Kraven för tillförlitlighet i tekniska system och övriga anordningar regleras i författningsförslaget generellt för respektive kapitel. Utgångspunkten är därför att ett tekniskt system eller anordning som följer av kraven i ett visst kapitel ska utformas enligt det generella kravet i kapitlet. I de fall en annan nivå än den generella för kapitlet eftersträvas, regleras detta särskilt. Ett sådant exempel är trycksatta stigarledningar. Som utgångspunkt ska system som installeras mot bakgrund av 8 kap. författningsförslaget ha ett skydd mot strömbortfall på grund av brand. För trycksatta stigarledningar har kravställningen kompletterats i 2 kap. 31 §. Därmed har kravet i 2 kap. 31 § företräde framför det generella kravet i 8 kap. 6 §.

Generellt gäller att tekniska system och anordningar som är nödvändiga för utrymningssäkerheten ska upprätthålla sin funktion vid strömbortfall, medan ett skydd mot strömbortfall på grund av brand gäller för övriga krav.

En följd av detta är att ett system kan ha olika krav på tillförlitlighet beroende på om systemet används för att uppfylla ett krav relaterat till utrymningssäkerhet eller för att uppfylla ett annat krav. Ett exempel är då ett trapphus Tr1 krävs enligt 7 kap. och trapphuset förses med trycksättning. Systemet ska då ha ett skydd mot strömbortfall (7 kap. 8 §). När ett hisschakt förses med trycksättning för att upprätthålla skydd mot spridning av brand- och brandgaser inom byggnaden är det dock tillräckligt att systemet har ett skydd mot strömbortfall på grund av brand (5 kap. 7 §).

4.6.1 Upprätthålla funktion vid strömbortfall

Ett system som ska upprätthålla sin brandtekniska funktion vid strömbortfall ska utformas så att systemets brandtekniska funktion fungerar oavsett om strömbortfallet orsakats av brand i byggnaden eller inte. Beroende på teknisk lösning för att hantera funktionen vid strömbortfall, kan olika åtgärder behöva vidtas för att skydda mot strömbortfall på grund av brand.

Vanliga metoder för att uppfylla kravet är:

- Lokal batteribackup i respektive komponent, till exempel i nödbelysningsarmaturer.
- Central batteribackup med brandskyddad kabel till respektive komponent.
- Central nödströmsförsörjning med brandskyddad kabel till respektive komponent.

- System som ställs i brandläge vid strömbortfall, exempelvis brandgasspjäll eller låssystem.

Syftet med att upprätthålla funktionen vid strömbortfall är att säkerställa funktionen oavsett om det finns ström till byggnaden eller inte.

Ett system som ska upprätthålla sin funktion vid strömbortfall ska även vara utformat så att det har ett skydd mot strömbortfall på grund av brand i den utsträckning som krävs för att funktionen ska kunna upprätthållas vid brand.

4.6.2 Skydd mot strömbortfall på grund av brand

System som ska vara utformat med ett skydd mot strömbortfall på grund av brand ska vara utformat så att systemet upprätthåller sin funktion vid brand i byggnaden. Beroende på den tekniska utformningen kan kravet på skydd mot strömbortfall på grund av brand utformas på olika sätt. Vanliga metoder för att uppfylla kravet är:

- Väsentliga komponenter placeras i utrymme med liten sannolikhet för att påverkas av brand, till exempel teknikutrymme i egen brandcell.
- Kablar som är nödvändiga för funktionen förläggs brandsäkert eller utförs med brandsäker kabel.
- System utformas med viss robusthet genom att delas upp i slingor eller grupper så att funktionen kan upprätthållas även om en del av systemet påverkas av brand.
- Redundant strömförsörjning.
- System som ställs i brandläge vid strömbortfall, exempelvis brandgasspjäll eller låssystem.

Det är också viktigt att system utformas så att fel inte fortplantar sig och påverkar andra delar eller andra system, till exempel genom att flera system är beroende av samma gruppsäkring eller jordfelsbrytare.

Skydd mot strömbortfall på grund av brand behöver upprätthållas i de delar av byggnaden som är beroende av funktionen.

Syftet med att skydda mot strömbortfall på grund av brand är att säkerställa att de brandtekniska funktionerna kan upprätthålla sin funktion utan att påverkas av branden.

4.7 Dolda utrymmen och vindar

Författningsförslaget innehåller ett antal justeringar jämfört med BBR avseende reglerna om brandspridning på vindar och inom dolda utrymmen inom konstruktioner.

4.7.1 Krav i BBR

Specialreglering för olika typer av dolda utrymmen och liknande finns på ett flertal ställen i avsnitt 5:5 BBR. Regleringen i BBR omfattar krav på ytterväggar, installationsschakt, vindsutrymmen och undertaksutrymmen. Kraven i BBR syftar både till att upprätthålla brandcellsindelningen i byggnaden och att begränsa risken för omfattande brandspridning i byggnaden.

4.7.2 Författningsförslaget

Författningsförslaget saknar i huvudsak motsvarighet till specialregleringarna i BBR. I stället finns förslag till en generell reglering avseende skydd mot brandspridning i dolda utrymmen, förutom vindsutrymmen, i 5 kap. 23 § författningsförslaget. Behovet av ett generaliserat krav har bland annat identifierats i Bilaga 4. Skydd mot brandspridning i vindsutrymmen finns fortsatt specialreglerat i 5 kap. 23 a § författningsförslaget.

Att skydd mot brand- och brandgasspridning mellan brandceller tillgodoses regleras inte genom 5 kap. 23–23 a §§ författningsförslaget. Dessa föreskrifter gäller alltså utöver de krav på skydd mot brand- och brandgasspridning mellan brandceller som följer av andra föreskrifter i författningen.

Dolda utrymmen, förutom vindsutrymmen

Jämfört med BBR omfattar 5 kap. 23 § författningsförslaget fler situationer med likartad riskbild. Exempel på utrymmen som kan träffas av föreskriften är undertaksutrymmen, installationsschakt, installationsgolv samt spalter i ytterväggar, mellanväggar, bjälklag och mellan moduler i modulbyggnader.

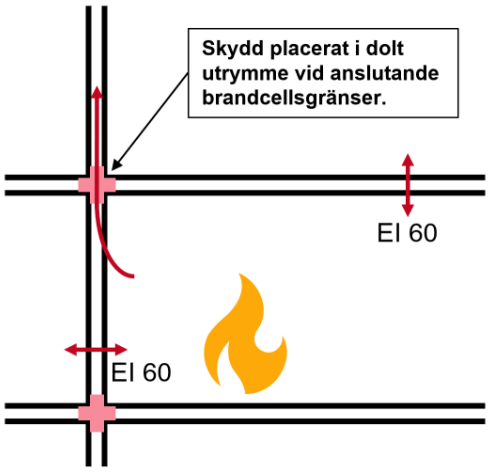
För att ett dolt utrymme ska träffas av föreskriften ska det vara fråga om ett utrymme som inte utgör en brandcell, som inte ingår i en brandcell och som innehåller brännbara byggnadsdelar i mer än försumbar omfattning. Samtliga förutsättningar ska således vara uppfyllda för att föreskriften ska vara tillämplig för ett dolt utrymme.

Skälet för att dolda utrymmen som utgör egen brandcell inte omfattas av föreskriften är att detta accepteras enligt BBR och att alla övriga krav som gäller för en brandcell blir aktuella. Till dessa hör exempelvis krav på brandcellsgränser i EI 30 eller EI 60 som skydd mot brandspridning från utrymmet, vilket exempelvis kan kräva skivbeklädnad mot reglar på insidan av ett schakt. Skälet för att dolda utrymmen som ingår i en brandcell inte omfattas av föreskriften är att brandcellsindelningen i byggnaden då också tillgodoser skyddet mot omfattande brandspridning och släckinsats kan genomföras med utgångspunkt i berörd brandcell där brand uppkommit. Skälet för att dolda utrymmen som inte innehåller brännbara byggnadsdelar i mer än försumbar omfattning inte omfattas av föreskriften är att risken för omfattande brandspridning inom utrymmet

då redan är begränsad genom den ringa mängden brännbart material i utrymmet.

Författningsförslaget anger att skyddet mot brandspridning inom ett dolt utrymme ska åstadkommas genom att utrymmet är utformat på ett sådant sätt att en brand hindras från att sprida sig inom utrymmet förbi avskiljande konstruktioner. Se Figur 1. Detta är samma formulering som används avseende skydd mot brandspridning inom ytterväggar i 5:551 BBR. Sektorn har därför erfarenhet av att förstå och tillämpa denna formulering.

Figur 1. Sektionsskiss. Dolda utrymmen i väggar och bjälklag utformade på ett sådant sätt att en brand hindras från att sprida sig inom utrymmet förbi en mot utrymmet anslutande brandavskiljande konstruktion.



Skälet för att föreskriften anger att en brand ska hindras från att sprida sig inom utrymmet förbi avskiljande konstruktioner är för att om så sker kan det innebära att räddningstjänsten måste ta sig in i flera bostäder, verksamheter eller liknande och riva i byggnaden för att komma åt branden.

Kravet i 5 kap. 23 § författningsförslaget gäller för byggnader i byggnadsklass 1 och i byggnader, oavsett byggnadsklass, som innehåller verksamhetsklass 3A, 3B, 3C eller 5B eftersom dessa byggnader innehåller bostäder.

Omfattande brandspridning utanför startbrandcellen i bostadshus riskerar att drabba enskilda svårt eftersom byggnaden kan få omfattande brand- och släckvattenskador. Samtidigt har enskilda normalt begränsade möjligheter att råda över och påverka byggnadens brandskydd. Boverket bedömer därför att kravet ska ställas i alla byggnader som innehåller bostäder. För byggnader som enbart innehåller en bostad medför kravet inga extra åtgärder.

Boverket bedömer att det inte är motiverat att ställa kravet på alla byggnader, då det i byggnader av enklare eller tillfällig karaktär inte nödvändigtvis alltid är rationellt. Jämförelse kan även göras med att brandspridning inom dolda

utrymmen i ytterväggar accepteras enligt BBR för byggnader i byggnadsklass Br2 och Br3. På motsvarande sätt bör det vara acceptabel med sådan spridning inom till exempel ett installationsschakt eller spalt i en mellanvägg som endast sträcker sig förbi två våningar. I många fall kan det dock av egendomsskyddskäl vara önskvärt för byggherren med ett skydd även i andra byggnader än de som föreskriften omfattar.

Boverkets bedömer att nivån på skyddet inte ska uttryckas som en brandteknisk klass eller motsvarande. Vilken nivå som krävs för att skapa ett tillräckligt skydd kan variera och det är nödvändigt att i detaljprojekteringen ta ställning till vad som krävs utifrån förutsättningarna i det enskilda fallet.

Boverket har övervägt alternativet att föreskriva en brandteknisk klass, exempelvis EI 30 eller EI 60 i föreskriften. En rumsbrand, som standardbrandkurvan representerar, är dock inte nödvändigtvis en representativ påfrestning för alla situationer. Vidare har sektorn erfarenhet av att tillämpa en liknande kvalitativt uttryckt bestämmelse – den bestämmelse som finns i allmänt råd avseende begränsning av brandspridning inom ytterväggar.

Se vidare i författningskommentaren till 5 kap. 23 § författningsförslaget för ytterligare beskrivning av förslaget.

Vindsutrymmen

Krav på vindsutrymmen i syfte att begränsa risken för omfattande brandspridning finns 5 kap. 23 a §. Kravet gäller enbart vindsutrymmen som inte utgör en brandcell, som inte ingår i en brandcell och som innehåller brännbara byggnadsdelar i mer än försumbar omfattning. Skälen för denna avgränsning är desamma som vad som angivits ovan för dolda utrymmen, förutom vindsutrymmen.

Särskilda krav för skydd av takfot har funnits i reglerna sedan år 2012 och begränsar den förhöjda risken för utvändig brandspridning via takfot till vind, jämfört med motsvarande risk för brandspridning till översta planet i en byggnad utan vind, som annars skulle kunna motivera ett högre krav för sektionering.

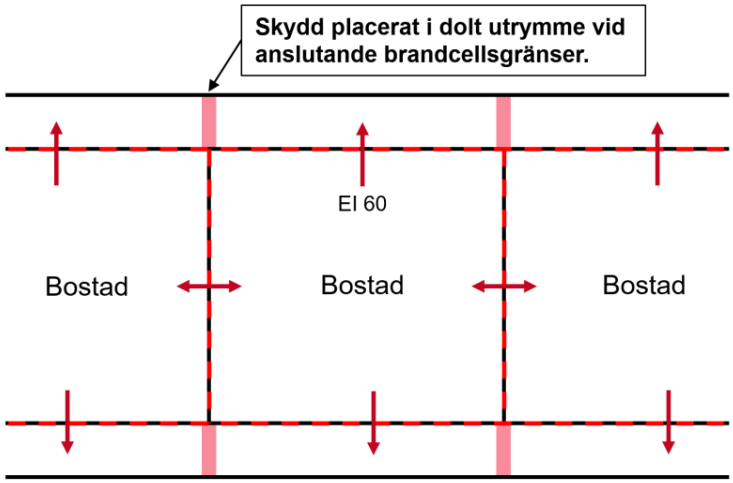
Två alternativ för att uppfylla föreskriften anges i punkt 1 respektive punkt 2.

En utformning i enligt punkt 1 innebär i praktiken sektionering av vindsutrymmet med brandavskiljande konstruktioner där brandcellsgränser finns i underliggande plan om det är fråga om en oinredd vind, och vid brandcellsgränser i innanförliggande utrymmen om det är fråga om en inredd vind. Det senare åskådliggörs i Figur 2 nedan.

En utformning enligt alternativ 2 innebär att brandspridning i vindsutrymmet accepteras förbi anslutande brandcellsgränser, detta dock under förutsättning att branden är förhindrad att sprida sig från vinden. Detta kan accepteras eftersom en vind är åtkomlig utifrån för släckningsarbete. Notera att i byggnader där räddningstjänsten inte kan förväntas nå yttertaket med egen utrustning finns krav på tillträdesväg i 8 kap. 8 § för att tillgodose möjligheten till släckningsarbete.

Exempel på en utformning enligt alternativ 2 är en uppstolpad yttertakskonstruktion som står på ett betongbjälklag som utgör brandcellsgräns. För motsvarande utformning med lätta bjälklag kan särskild hänsyn behöva tas till hur nedfallande delar, till exempel takpannor, kan förväntas påverka brandavskiljande konstruktion i bjälklaget och därmed risken för brandspridning till nedanförliggande våning vid en vindsbrand. För fackverkstakstolar i byggnader utan fribärande vindsbjälklag kan särskild hänsyn behöva tas till bärförmågan vid brand för att säkerställa att en brand inte sprids från vindsutrymmet till nedanförliggande våning genom kollaps eller deformation av takstolarna.

Figur 2. Planskiss över inredd vind. Dolda utrymmen (kattvind) utformade på ett sådant sätt att en brand hindras från att sprida sig inom utrymmet förbi en mot utrymmet anslutande brandavskiljande konstruktion.



Oavsett om punkt 1 eller 2 tillämpas följer av andra stycket att vindsutrymmen som omfattas av första stycket alltid ska sektioneras i EI 30 så att inget vindsutrymme blir större än 400 kvadratmeter samt i EI 60 så att inget vindsutrymme i byggnadsklass 1 blir större än 1 200 kvadratmeter. I praktiken blir dock kravet i andra stycket sannolikt oftast aktuellt vid utformningar enligt punkt 2.

4.7.3 Konsekvenser

Dolda utrymmen, förutom vindsutrymmen

Föreskrifter med krav som är generellt formulerade kan antas stå sig bättre över tid, vilket innebär att regelgivningen blir mindre reaktiv och minskar behovet av framtida ändringar av reglerna.

För de typer av dolda utrymmen som inte finns reglerade i BBR kan författningsförslaget uppfattas vara en kravskärpning. Det är dock rimligt att samma krav gäller för situationer där riskbilden är likartad. Bakgrunden till att reglering finns för vissa dolda utrymmen i BBR är sannolikt att fokus i regelgivningen har legat på att reglera de utformningar som på erfarenhetsmässig grund inneburit risker eller problem.

För skydd mot brandspridning inom installationsschakt, spalter i ytterväggar och undertaksutrymmen innebär författningsförslaget i huvudsak samma kravnivå som tidigare.

För byggnader i byggnadsklass 2 och 3 som inte innehåller bostäder minskar dock kraven jämfört med BBR avseende skydd mot brandspridning inom undertaksutrymmen och installationsschakt. Det kan noteras att brandspridning i ytterväggar redan accepteras enligt BBR i byggnader i byggnadsklass Br2 och Br3. Genom författningsförslaget blir kravnivån nu konsekvent för dolda utrymmen i dessa byggnader. Eftersom det är fråga om byggnader med ett lägre skyddsbehov bedöms detta acceptabelt ur ett personsäkerhetsperspektiv. I vissa fall kan det av egendomsskyddskäl vara önskvärt med ett förbättrat skydd utöver vad som krävs av föreskriften. Boverket bedömer dock att sektorn, och i synnerhet försäkringsgivare, har bättre förutsättningar än Boverket att bedöma vilken nivå av skydd som är rationell.

Att nivån på skyddet inte uttrycks genom brandteknisk klass ökar möjligheterna att använda fler typer av produkter vid utformning av brandskyddet.

Öppna schakt behöver i praktiken normalt utformas utan brännbara byggnadsdelar för att uppfylla 5 kap. 23 §. Utformningar där öppna ventilationsschakt utformas med brännbara byggnadsdelar och visst skyddsavstånd eller viss avskiljande förmåga mellan ventilationskanaler och brännbara byggnadsdelar kräver analytisk dimensionering.

Vindsutrymmen

För vindsutrymmen som inte utgör egen brandcell innebär författningsförslaget motsvarande kravnivå som följer av 5:535 BBR.

För vindsutrymmen som utformas som egen brandcell innebär författningsförslaget att samma krav och nivå gäller som för andra brandceller, så som

källarutrymmen. Till detta hör till exempel maximalt 1 250 m^2 nettoarea, krav på att brand- och brandgasspridning från brandcellen inte sker och tillgång till tillträdesväg för räddningstjänsten. Därigenom blir reglerna mer konsekventa och kravnivån i reglerna är inte beroende av huruvida brandceller belägna i det översta planet definitionsmässigt betraktas som en vind eller inte.

4.8 Skydd mot omfattande brandspridning

Författningsförslaget innebär vissa justeringar jämfört med BBR avseende reglerna om skydd mot omfattande brandspridning.

4.8.1 Krav i BBR

Skydd mot omfattande brandspridning regleras i avsnitt 5:561 BBR genom att begränsa den maximala arean på brandceller och brandsektioner. Någon begränsning i area finns dock inte om brandbelastningen är högst 250 MJ/m^2 eller för brandsektioner försedda med automatisk vattensprinkleranläggning. Maximal storlek på brandsektioner avgörs utifrån brandbelastningen. Maximal storlek på brandceller är oberoende av brandbelastningen.

4.8.2 Författningsförslaget

Skydd mot omfattande brandspridning regleras i 5 kap. 24 § författningsförslaget. Föreskriften ger ett antal alternativ på utformningen av skyddet mot omfattande brandspridning vilka utgår ifrån begränsning av arean på brandceller och brandsektioner i kombination med tekniska system. Den maximala arean på brandceller och brandsektioner är också beroende av dimensionerande brandbelastning i utrymmet. Samtliga kombinationer av brandceller, brandsektioner och tekniska åtgärder redogörs för i Tabell 1.

Tabell 1. Skyddet mot omfattande brandspridning kan utföras genom kombinationer av åtgärder och maximala nettoareor vid olika dimensionerande brandbelastning (f).

Åtgärd	**f < 250 MJ/m^2**	**f < 800 MJ/m^2**	**f > 800 MJ/m^2**
Brandcellsindelning	4 000 m^2	1 250 m^2	625 m^2
Brandsektioner utan brandlarm	8 000 m^2	2 500 m^2	1 250 m^2
Brandsektion med vidarekopplat brandlarm	16 000 m^2	5 000 m^2	2 500 m^2
Brandsektion med sprinkler	-	-	-

Genom att bestämmelsen på ett konsekvent sätt reglerar maximala nettoareor vid olika dimensionerande brandbelastning ger det för respektive åtgärd en total brandenergi som kan accepteras i respektive brandcell eller brandsektion. Den totala brandenergin utgörs av dimensionerande brandbelastning multiplicerad med arean. Bestämmelsen ger följande totala brandenergier beroende på storlek:

- Brandcell: 1000 GJ
- Brandsektion: 2000 GJ
- Brandsektion med brandlarm: 4000 GJ

För kolumnen med dimensionerande brandbelastning överstigande 800 MJ/m^2 motsvarar detta energiinnehåll en dimensionerande brandbelastning på 1 600 MJ/m^2. Värden i denna kolumn kan tillämpas även för högre dimensionerande brandbelastning utan att arean behöver minskas, eftersom arean annars hade blivit orimligt liten. I det fall en brandsektion skyddas av automatisk vattensprinkleranläggning kan brandenergin som förväntas involveras i branden begränsas av sprinklern och ingen begränsning av nettoarean krävs.

Boverket ser ett behov av att reglera maximal storlek på brandceller och brandsektioner även i de fall brandbelastningen är mindre än 250 MJ/m^2. Att dimensionerande brandbelastning är låg i ett utrymme innebär inte nödvändigtvis att risken för att en omfattande och svårhanterlig brand ska uppstå är så liten att något skydd mot omfattande brandspridning inte krävs. Fler parametrar är av betydelse för risken, till exempel vad byggnaden används till, hur brännbart material är placerat i byggnaden och byggnadens takhöjd. Det kan till exempel i ett garage vara möjligt att visa att brandbelastningen understiger 250 MJ/m^2 om garaget har stora körytor som inte bidrar nämnvärt till brandbelastningen. Även om brandbelastningen är låg i sådana lokaler kan omfattande brandspridning ske. Mot bakgrund av detta omfattar krav på maximal area även brandceller och brandsektioner där dimensionerande brandbelastning understiger 250 MJ/m^2. Dessa areor ansätts så att den totala brandenergin blir den samma som då dimensionerande brandbelastning är 800 MJ/m^2.

Bestämmelsen om skydd mot omfattande brandspridning syftar till att skapa förutsättningar för räddningstjänsten att kunna hantera en omfattande brand. Genom att begränsa storleken på brandceller underlättas bland annat möjligheten att lokalisera och begränsa branden. För stora brandceller minskar denna möjlighet vilket gör att ett utökat skydd krävs genom brandsektioner för ytterligare begränsa spridningen. Om brandsektioner förses med brandlarm som är vidarekopplat ökar sannolikheten för att en insats kan inledas i ett tidigt vilket skapar bättre förutsättningar för att hantera branden. Vidarekoppling behöver inte nödvändigtvis ske till räddningstjänsten, men vidarekoppling till någon typ av larmorganisation där möjlighet finns att tillkalla räddningstjänst relativt snabbt krävs för att brandlarmet ska fylla sitt syfte.

I de fall skyddet mot omfattande brandspridning uppfylls genom tillgodoräknande av brandlarm eller automatisk vattensprinkleranläggning krävs ändå en brandsektionsgräns mot övriga delar av byggnaden. Motivet till detta är att i

det fall det tekniska systemet inte skulle fungera eller ha avsedd effekt ska det ändå finnas ett förstärkt skydd i byggnaden genom en brandsektionsgräns.

4.8.3 Konsekvenser

Bestämmelsen i författningsförslaget motsvarar i huvudsak den kravnivå som följer av BBR men med vissa justeringar som föreslås i syfte att utforma kravnivån mer konsekvent och logiskt.

I avsnitt 5:561 BBR medges undantag avseende skydd mot omfattande brandspridning i utrymmen med en brandbelastning som högst uppgår till 250 MJ/m^2. Författningsförslaget innebär dock krav på maximal storlek på brandceller och brandsektioner även för dessa utrymmen. De areor som medges är dock relativt stora och Boverket bedömer därför att det är ett begränsat antal byggnader som träffas av kravskärpningen och att konsekvenserna av förslaget därför blir begränsade.

För att reglerna ska bli konsekventa krävs även att den maximala storleken på brandceller med dimensionerande brandbelastning överstigande 800 MJ/m^2 begränsas till 625 m^2. Detta innebär en skärpning av kraven jämfört med BBR där motsvarande brandceller tillåts vara upp till 1 250 m^2. Samtidig uppfattas kraven i BBR som otydliga för dessa byggnader, då den maximala storleken på brandsektioner sammanfaller med den maximala storleken på brandceller. BBR medger på så sätt olika skyddsnivå för samma risk.

Förslaget innebär att det inte blir möjligt att utföra utrymmen upp till 1 250 m^2 och med en brandbelastning överstigande 800 MJ/m^2 som brandceller, utan brandsektionering krävs i sådana fall. Detta är dock samma nivå som också följer av BBR vid brandsektionering, även om det enligt BBR också är möjligt att utföra dem som brandceller i stället.

I de fall denna typ av utrymmen utformats som brandceller enligt BBR innebär författningsförslaget en kostnadsökning, eftersom brandsektionering nu krävs. Hur stor denna kostnadsökning är i varje enskilt fall har Boverket inte haft möjlighet att utvärdera eftersom det beror av ett stort antal parametrar. Byggherren kan dock välja på att sektionera utrymmet i brandceller om maximalt 625 m^2 alternativt sektionera i brandsektion om 1250 m^2. För större brandsektioner ges samma möjligheter till utformning som BBR.

Det kan även noteras att i äldre svenska byggregler har motsvarande krav vid hög brandbelastning begränsat tillåten area för brandceller till 600 m^2, vilket är i samma storleksordning som författningsförslaget. Författningsförslaget innebär därför i viss mening en tillbakagång till vad som gällt i regler gällt innan BBR.

Genom att differentiera kraven på brandcellens storlek utifrån dimensionerande brandbelastning blir kraven mer logiska. Genom att den totala brandenergin är konstant för olika utformningar bedömer Boverket att det blir lättare att genomföra analytisk dimensionering för andra areor och brandbelastningar än de som anges i bestämmelsen.

Regleringen av att en brandsektionsgräns avsedd för högre dimensionerande brandbelastning ska utföras med högre krav på avskiljande förmåga kvarstår (se 5 kap. 36 §). Detta innebär att brandsektioner med högre dimensionerande brandbelastning får ett högre krav på avskiljande och bärande förmåga mot andra delar av byggnaden.

4.9 Avstånd för utrymning i skolor

Att utrymning via fönster inte längre accepteras i förslaget påverkar möjliga utformningar av skolor. För att kompensera för detta och ändå möjliggöra planlösningar som är vanligt förekommande har modellen för hur avstånd till utrymningsväg regleras ändrats vilket bedöms möjliggöra utformningar som är vanliga på skolor, trots att utrymning via fönster inte längre accepteras.

4.10 Återvändande vid utrymning

Författningsförslaget innebär vissa justeringar jämfört med BBR avseende reglerna om att kunna återvända under utrymning.

4.10.1 Krav i BBR

Möjligheten att kunna återvända efter passage regleras i allmänt råd till 5:335 och gäller primärt dörrar inom utrymningsväg och dörrar för utrymning genom annan lokal. Kravet gäller även dörrar till utrymningsväg i verksamhetsklass 4, 5A, 5B och 5C, dock inte till enskilda gästrum i verksamhetsklass 4. Dörr till säker plats behöver inte vara möjliga att återvända genom, förutom i verksamhetsklass 5A. Motivet till att möjlighet att återvända efter passage gäller även för dörr till säker plats i verksamhetsklass 5A är att detta är en förutsättning för att personal ska kunna bistå vid utrymningen.

Kraven i BBR är i vissa situationer otillräckliga eftersom de inte säkerställer att utrymmande kan återvända och välja annan väg om behovet finns. Samtidigt har kraven i BBR olika syften som regleras genom samma bestämmelse. Mot denna bakgrund ser Boverket ett behov av att generalisera bestämmelsen samt dela upp bestämmelsen så att bestämmelser med olika syften separeras.

4.10.2 Författningsförslaget

I författningsförslaget regleras möjligheten att återvända efter passage, så kallad återinrymning, genom bestämmelserna i 7 kap. 32 och 33 §§. Kraven på

återinrymning har alltså delats upp i två paragrafer, vilket tydliggör att kraven har olika syften. Föreskriften i 7 kap. 32 § syftar till att säkerställa att utrymmande inte blir instängda på grund av brand och brandgaser i en utrymningspassage. Föreskriften i 7 kap. 33 § syftar till att skapa förutsättningar för personer att bistå vid utrymningen i vissa verksamheter där personer inte kan förväntas utrymma på egen hand.

Undvika instängning i utrymningspassage

I 7 kap. 32 § författningsförslaget anges krav på när det ska vara möjligt för personer att återvända genom en utrymningsdörr efter passage. Utgångspunkten är att utrymmande ska kunna återvända och välja alternativ väg om de möts av brand- och brandgaser på väg ut ur byggnaden, eller kunna flytta sig i motsatt riktning för att invänta undsättning i de fall då räddningstjänstassisterad utrymning accepteras.

Föreskriften gäller samtliga verksamhetsklasser, men med undantag för situationer då det är möjligt att utrymma även utan möjligheten att återvända.

Kravet gäller inte för dörr som leder till utrymningspassage där det är uppenbart att vägen till säker plats inte riskerar att blockeras av brand eller brandgaser. Det kan till exempel handla om att utrymmande kan förväntas ha möjlighet att göra en korrekt bedömning av om utrymningspassagen är säker eller inte innan de väljer att gå in i utrymningspassagen. Exempel på sådana utrymningspassager är korta korridorer utan sektioneringar där utrymmande kan överblicka förflyttningssträckan fram till den dörr som leder till säker plats.

Kravet gäller inte heller för dörrar som leder till utrymningspassager där det är möjligt att välja två av varandra oberoende utrymningsdörrar från utrymmet. Det kan till exempel handla om dörr från hotellrum som leder till hotellkorridor med ett trapphus i varje ände. Motivet till att kravet inte omfattar dessa är att utrymmande har möjlighet att vid behov återvända och välja en alternativ väg ut direkt från utrymningspassagen.

Kravet på möjlighet att återvända gäller heller inte i verksamheter där personer endast vistas tillfälligt eftersom det i dessa fall accepteras en lägre säkerhetsnivå.

Funktionen för att återvända kan aktiveras först efter att dörren passerats i utrymningsriktningen. I verksamheter i verksamhetsklass 1, 3A, 3B och 3C kan personer normalt förväntas ha tillgång till nyckel, tagg eller motsvarande. Då accepteras att möjligheten att återvända kan aktiveras genom att använda denna.

Även i de fall enbart en enda utrymningsväg finns, till exempel ett trapphus Tr2, där det inte finns någon alternativ väg ut, är det motiverat att ställa krav på

att personer kan återvända tillbaka till föregående brandcell i de fall personen möts av brand- eller brandgaser längre ned i trapphuset.

Utformningar där möjligheten att återvända aktiveras genom brandlarm omfattas inte av det preciserade kravet, utan behöver verifieras genom analytisk dimensionering.

Bistå vid utrymning

I 7 kap. 33 § anges krav på att utrymningsdörrar och alternativa utrymningsdörrar som betjänar utrymmen där personer inte kan förväntas utrymma på egen hand (verksamhetsklass 5A, 5B och 5C) ska vara utformade så att det är möjligt att återinrymma efter passage.

För de verksamhetsklasser som föreskriften omfattar är utrymningsstrategin sådan att personer förväntas bli utrymda med hjälp av personal eller motsvarande. Byggnaden behöver därför skapa förutsättningar för detta genom att utrymningsdörrar förses med anordningar som gör att personal kan återinrymma för att bistå med utrymningen av ytterligare personer. Möjligheten att återinrymma kan aktiveras först efter passage.

Kravet omfattar inte dörrar mellan boenderum och gemensamhetsutrymme i verksamhetsklass 5B eftersom en sådan dörr inte omfattas av begreppet utrymningsdörr. För att personal i dessa verksamheter ska kunna bistå vid utrymning av boende krävs andra åtgärder än just möjligheten att kunna återinrymma eftersom det inte går att förvänta sig att personer kan utrymma boenderummen själva och personal inte alltid kan förväntas befinnas sig i boenderummen. Utformningen behöver därför anpassas efter den utrymningsstrategi som tillämpas i verksamheten.

4.10.3 Konsekvenser

Motsvarande bestämmelse i BBR delas nu upp i två paragrafer utifrån dess syfte. Nedan redogörs för de konsekvenser som denna uppdelning, samt generalisering av kraven förväntas medföra.

Undvika instängning i utrymningspassage

Genom 7 kap. 32 § författningsförslaget generaliseras kravet till att i större utsträckning beskriva den funktion som eftersträvas utifrån de risker som utrymmande utsätts för. I praktiken kan det innebära en skillnad jämfört med BBR, då även utrymningsdörr direkt från en verksamhet kan behöva göras möjlig att återvända genom efter utrymning. Samtidigt har kravet omformulerats så att det framgår att kravet på möjlighet att återvända endast gäller om utrymningspassagen inte är överblickbar, vilket motsvarar den utformning som anges i

Boverkets rapport Utrymningsdimensionering[6]. Kraven relaterar på det sättet tydligt till den risk som personer utsätts för. Vidare anges tydligt att låsta dörrar accepteras om personer förväntas ha tillgång till nyckel eller motsvarande.

I verksamhetsklass 1 och 3 bedöms föreskriften typiskt sett inte innebära några konsekvenser, eftersom personer i dessa verksamheter kan förutsättas ha tillgång till nyckel eller motsvarande som kan användas vid återvändande. Inte heller i verksamhetsklass 4 bedöms föreskriften medföra några konsekvenser, eftersom personer normalt har tillgång till två skilda vägar ut när de väl befinner sig i hotellkorridor eller motsvarande. Dörr till enskilt gästrum var även i BBR undantaget från kravet på återinrymning.

I utrymningsdörrar från verksamhetsklass 2 kan föreskriften innebära en kravhöjning i vissa fall då utrymningsdörrar till utrymningspassager kan behöva förses med anordningar för att utrymmande ska kunna återvända. Exempel på en situation som träffas av en kravhöjning är en bakkantsutrymning i ett köpcentrum med en lång och ej överblickbar utrymningskorridor. Det bedöms dock som motiverat att i denna situation ställa krav på att personer kan återvända i den utsträckning som krävs för att kunna välja en alternativ väg till säker plats.

Bistå vid utrymningen

Till skillnad från BBR omfattar föreskriften alla utrymningsdörrar i utrymmen i verksamhetsklass 5A, 5B och 5C. För verksamhetsklass 5B och 5C tillkommer därför, jämfört med BBR, krav på möjlighet att kunna återinrymma även på dörrar som leder till säker plats. Att kunna återinrymma även genom dessa dörrar är en förutsättning för att kunna bistå vid utrymningen. Kravet blir därmed mer logiskt utifrån dess syfte.

Kravet innebär dock att andra krav på beslagning av dörrar i fasad ställs i dessa verksamheter jämfört med BBR vilket kan upplevas som att det kommer i konflikt med till exempel skalskydd. Eftersom möjligheten att kunna bistå vid utrymning är en förutsättning för utrymningsstrategin i dessa verksamheter anser Boverket det vara rimligt att bestämmelserna utformas så att de skapar förutsättningar för att det ska fungera i praktiken.

Om andra utrymningsstrategier används, till exempel förflyttning till annan del av byggnaden i verksamhetsklass 5C, kan andra utformningar verifieras genom analytisk dimensionering.

[6] Boverket (2006): Utrymningsdimensionering.

4.11 Nödbelysning

Författningsförslaget innebär att krav på nödbelysning (7 kap. 37 §) ställs i alla förskolor i verksamhetsklass 5A. Detta är en skillnad jämfört med BBR, eftersom sådant krav inte ställs på förskolor som bedrivs dagtid.

Kostnaden för nödbelysning beror på förskolans storlek. Krävs extra nödbelysningsarmaturer ligger kostnad på runt 1000 kr/st. Utifrån den ökade flexibilitet som förslaget innebär utan särskilda regler för nattverksamhet och det faktum att det under den mörka årstiden ofta är mörkt även under ordinarie tider för en förskola har den ökade kostnaden ansetts som skälig.

4.12 Räddningshiss

Författningsförslaget innebär att storleken på hisskorgen i räddningshiss ska vara minst 1,1 x 2,1 meter, vilket motsvarar det mått som gäller enligt BBR men då med hänsyn till att det ska vara möjligt att transportera en sjukbår i räddningshissen. Minimimåtten i hisskorg krävs dock med hänsyn till räddningstjänstens behov av att transportera upp personal och utrustning vid en insats, och inte enbart för att tillgodose behovet av sjuktransport med sjukbår vid andra händelser än brand.

4.13 Brandgasventilation

Författningsförslaget innebär vissa justeringar jämfört med BBR avseende reglerna om brandgasventilation för att underlätta räddningsinsats.

4.13.1 Krav i BBR

Krav på brandgasventilation av vissa utrymmen ställs i avsnitt 5:732 BBR och omfattar förrådsutrymmen på vind i byggnader med fler än fyra våningsplan samt källare. Kraven omfattar även trapphus. I BBR medges inga undantag för mindre brandceller.

4.13.2 Författningsförslaget

Krav på brandgasventilation i vissa utrymmen finns i 8 kap. 11 § författningsförslaget.

I författningsförslaget ställs krav på brandgasventilation på vissa utrymmen som inte nödvändigtvis kan förväntas ha tillgång till fönster eller annat som kan användas för att ventilera ut brandgaser. Vidare ställs krav på vissa utrymmen där det på grund av användningen är nödvändigt att kunna ventilera ut brandgaser för att kunna göra en insats, till exempel stora garage och stora energilager med batterier. Brandceller mindre än 10 m^2 är dock undantagna.

Motivet till att ställa ett generellt krav på brandgasventilation i utrymmen belägna under mark är att dessa utgör en svårighet för räddningstjänsten att genomföra en insats i samtidigt som det normalt saknas fönster eller annat att ventilera ut brandgaser genom.

Motivet till att ställa krav på brandgasventilation i garage i brandceller större än 100 m^2, även om garaget inte är beläget under mark, är att brand i fordon utgör en särskild risk och därmed ett utökat behov av brandgasventilation. Bränder i mindre garage bedöms kunna hanteras genom garageport eller motsvarande även om inte kraven i 8 kap. 11 § författningsförslaget fullt ut skulle uppfyllas. I mindre garage belägna i plan under mark ställs dock ändå krav på brandgasventilation enligt punkt 1 i 8 kap. 11 § författningsförslaget.

Motivet till att ställa krav på brandgasventilation i förrådsutrymmen som ansluter till tillträdesväg som ansluter till mer än fyra plan ovan mark är att höga byggnader utgör en svårighet för räddningstjänsten att genomföra en insats i eftersom det föreligger stor risk för rökspridning till tillträdesvägen. Kravet gäller förrådsutrymmen, oavsett vilket plan i byggnaden förrådet är beläget i.

Brandgasventilation ska möjliggöra ventilation av brandgaser utan att räddningstjänsten behöver nyttja tillträdesvägar eller utrymningsvägar. Många gånger kan detta ske via dörrar och fönster i fasad men, ibland krävs särskilda anordningar så som luckor eller liknande. Möjligheten till brandgasventilation behöver inte nödvändigtvis finnas brandcellsvis. Det är normalt acceptabelt att brandgasventilera via en annan brandcell inom samma verksamhet. Det är dock inte acceptabelt att räddningstjänsten behöver vädra ut brandgaser genom andra verksamheter, andra bostäder eller liknande och inte heller genom utrymningsvägar eller tillträdesvägar. Källare i småhus kan normalt brandgasventileras via ovanförliggande plan via interntrappa.

Föreskriften anger krav på storlek på de öppningar som ska finnas för att ventilera ut brandgaser, det vill säga frånluften. Det är den sammanlagda arean av öppningar som avses. Arean överensstämmer med kraven i BBR, förutom för vindsförråd där BBR kräver minst 1 % av förrådsutrymmenas golvarea. Det finns inte motiv för att större area skulle krävas i vindsförråd än i källarutrymmen. Vindsförråd kan dock vara mindre än en typisk källare. För att inte måttet på 0,5 % ska innebära små öppningar i mindre förrådsutrymmen jämfört med vad som krävs enligt BBR kompletteras författningsförslaget med kravet att varje enskild öppning ska vara minst 0,7 m^2. Enligt Boverkets uppfattning utgör detta mått praxis.

För att brandgasventilation ska fungera effektivt krävs även tillgång till tilluft i samband med att brandgasventilationen är aktiv. Föreskriften anger inget krav på storleken på tilluften, utan dörrar och andra öppningar förväntas kunna

användas av räddningstjänsten för att skapa tilluft. Särskild vikt behöver dock läggas vid att skapa en utformning som fungerar i praktiken. Till exempel behöver anordningar för brandgasventilation vara fördelade på lämpligt sätt och hänsyn behöver tas till tilluft och genomströmning. För mindre utrymmen kan effektiv ventilation av brandgaser dock ändå ske genom att samma öppning används för både till- och frånluft.

Undantaget för brandceller med en nettoarea på högst 10 m^2 syftar till att möjliggöra att små utrymmen, till exempel elcentraler, ska kunna ansluta mot trapphus eller andra delar av en byggnad utan att särskilda anordningar för brandgasventilation behöver anordnas.

I utrymmen under mark ska brandgasventilation kunna manövreras utifrån eller som alternativ via manöverdon vid angreppspunkt. Syftet är att en insats nedåt i byggnaden normalt är förenad med stora svårigheter och aktivering av brandgasventilation är nödvändigt innan insats påbörjas i utrymmet.

4.13.3 Konsekvenser

Författningsförslaget motsvarar i stort den kravnivå som gäller i BBR, dock med tillägg att större garage, förrådsutrymmen som nås via tillträdesväg som omfattar fler än fyra plan ovan mark och stora energilager med batterier alltid ska förses med brandgasventilation, oavsett om dessa är belägna under mark, på vinden eller i annat plan i byggnaden. Motivet till förändringen är att behovet av brandgasventilation inte enbart är beroende av placeringen i byggnaden. Till exempel finns behov av brandgasventilation i förrådsutrymmen även om dessa är belägna i markplan, och inte enbart om dessa är belägna på vinden.

Med hänsyn till den förändring i fordonsflottan som beskrivs i Bilaga 1, både avseende nya typer av bränslen, och utifrån den ökade brandbelastning som fordon utgör, ser Boverket att det finns ett generellt behov av brandgasventilation i större garage.

Även större energilager utgör en typ av användning där behovet av brandgasventilation är stort, eftersom en brand i batterier kan producera en stor mängd brandgaser, samtidigt som en brand i batterier generellt är svår att hantera.

Boverket bedömer därför att det är rimligt att ställa ett generellt krav på brandgasventilation i dessa utrymmen. Det innebär dock en kravhöjning i det fall något av dessa utrymmen placeras i plan ovan mark, förutom när det gäller förrådsutrymmen på vinden i byggnader med fler än fyra plan. Även om författningsförslaget innebär en kravhöjning bedömer Boverket att konsekvenserna av regleringen är begränsad, eftersom brandgasventilationen kan utgöras av portar, dörrar och fönster i fasad. För att begränsa konsekvenserna för mindre

utrymmen, införs även ett undantag från kravet för brandceller som är mindre än 10 m^2.

4.14 Stigarledning

Förslag till förändrad reglering avseende stigarledningar finns i författningsförslaget. När stigarledning krävs framgår av 8 kap. 13 § författningsförslaget. Kraven på utformningen av stigarledningar finns i 2 kap. 31 § författningsförslaget. Förslaget har även kommenterats i författningskommentarerna till dessa paragrafer.

4.14.1 När krävs stigarledning

I författningsförslaget ställs krav på att stigarledning ska finnas i tillträdesvägar utifrån den faktiska nivåskillnaden som räddningstjänsten behöver dra slang och trycka upp brandvatten. Detta är mer relevant för behovet och för typen av stigarledning jämfört med att kravet är avhängigt byggnadshöjden.

4.14.2 Hänvisning till SBF 504:1

Boverket bedömer att det är nödvändigt att hänvisa till SBF 504:1 för verifiering av tillförlitlighet och förmåga för trycksatta stigarledning. Boverket finner dock skäl för att precisera vissa justeringar avseende de kravnivåer som följer av SBF 504:1. I det följande beskrivs och motiveras dessa justeringar samt justering jämfört med BBR avseende det flöde som trycksatta stigarledningar ska medge.

4.14.3 Vattenkällans tillförlitlighet

Om allmän vattenledning utgör vattenkälla ställs i författningsförslaget inga särskilda krav på vattenkällans tillförlitlighet under förutsättning att räddningstjänsten kan försörja systemet med vatten om ledningssystemet inte fungerar. I praktiken innebär detta att intagsarmatur behöver finnas på systemets sugsida.

Räddningstjänsten ansvarar normalt för att framskaffa sitt brandvatten i de flesta andra byggnader. Boverket bedömer att det vid ett scenario där den ordinarie vattenkällan till stigarledningen inte fungerar, är rimligt att stigarledningen utformas så att räddningstjänsten kan försörja den med vatten. Det skulle till exempel kunna handla om ett scenario där vattentillförseln till byggnaden inte fungerar på grund av ett ledningsbrott i gata eller dylikt. I föreskrifterna behöver detta inte inskränkas till någon viss höjd, eftersom räddningstjänstens möjlighet att få fram vatten från brandpostnät, tankfordon med mera inte har någon koppling till byggnadens höjd inom det spann som omfattas av de preciserade kraven. För byggnader i byggnadsklass 0 kan det dock finnas andra behov som motiverar andra krav.

4.14.4 Flöde och vattenkällans volym

Krav på ett minsta flöde om 900 liter per minut för trycksatta stigarledningar anges i författningsförslaget. Motivet för det är att det är tänkbart att 600 liter per minut är otillräckligt i vissa fall, samtidigt som räddningstjänsten saknar andra alternativ för sin brandvattenförsörjning. Det kan till exempel handla om vissa scenarier med brandspridning utanför startbrandcellen eller omfattande vindsbränder. Ett flöde på 600 liter per minut kan också vara otillräckligt om byggnader har särskilda förutsättningar, så som stora brandceller och brännbara byggnadsdelar. För att säkerställa att vattenflödet är tillräckligt och för att ge en utökad flexibilitet för räddningstjänsten bedömer Boverket att det är motiverat att ange 900 liter per minut som krav på vattenflödet för trycksatta stigarledningar. För icke trycksatta stigarledningar kvarstår kravet på 600 liter per minut.

Om det för en byggnad i det enskilda fallet inte kan förutses scenarier där 900 liter per minut kan behövas är det möjligt att i stället reducera flödet genom analytisk dimensionering. Det kan till exempel handla om byggnader med små brandceller och obrännbara byggnadsmaterial.

Utgångspunkten är att erforderligt tryck och flöde i en trycksatt stigarledning ska kunna uppnås oberoende av vattenförsörjning av sprinklersystem om sådant förekommer i byggnaden. Undantag där ett lägre flöde medges om byggnaden är försedd med sprinklersystem preciseras därför inte i föreskriften. Även i detta avseende kan det vara möjligt att reducera dimensionerande flöde genom analytisk dimensionering med hänsyn till byggnadens riskbild och möjliga scenarier.

Vidare framgår av författningsförslaget att om tank eller vattenmagasin utgör vattenkälla behöver inte det faktum att stigarledningen momentant ska kunna ge 900 liter per minut ligga till grund för dimensionering av den totala volymen. Detta under förutsättning att räddningstjänsten kan försörja systemet med vatten om ledningssystemet inte fungerar.

Om vattenkällan utgörs av tank eller vattenmagasin behöver denna heller inte nödvändigtvis ha en volym som motsvarar dimensionerande flöde under 45 minuter. Detta eftersom en teknisk lösning kan vara att till exempel en tank fylls på automatiskt från vattenledningsnätet samtidigt som uttag görs av räddningstjänsten. Det kan nämnas att sådan typ av utformning med återfyllning accepteras även för sprinklersystem.

4.14.5 Konsekvenser

Det högre kravet på flöde i trycksatta stigarledningar innebär en kostnadsökning. En uppskattning baserad på en rapport från 2022 är att kostnadsökningen för pumpar som medger ett flöde på 900 i stället för 600 liter per minut är i

storleksordningen 200 tusen kronor.[7] Om inte allmän vattenledning ger erforderligt flöde tillkommer kostnad för tank eller vattenmagasin. För de lokaliseringar som normalt kommer i fråga för byggnader över 40 meter bör allmän vattenledning rimligen medge tillräckligt flöde. Att särskilda krav på tillförlitlighet för den allmänna vattenledningen genom författningsförslaget inte ställs under vissa förutsättningar underlättar i de fall den allmänna vattenledningen inte fullt ut uppfyller de krav som följer av SBF 504:1 avseende tillförlitlighet.

[7] Aronsson, F. och Lundberg, G (2022): Trycksatta Stigarledningar. En utvärdering av SBF 504:1. Luleå tekniska universitet.

5 Författningskommentarer

Detta avsnitt redogör för de författningskommentarer som är relevanta för denna extra remiss. I de fall förslaget innebär att enbart en del av en bestämmelse ändras i förhållande till föregående remiss, har enbart delar av författningskommentaren tagits med här. Detta har då indikerats med transumeringstecken (brutet streck). Läsaren hänvisas till föregående remissförslag för att kunna läsa respektive författningskommentar i sin helhet.

Förslag till Boverkets föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader

AVDELNING I. Övergripande bestämmelser

1 kap. Övergripande bestämmelser

Definitioner

4 §

I denna författning avses med

alternativ utrymningsdörr: dörr till annan brandcell som i samma plan har tillgång till en utrymningsdörr,

angreppspunkt: byggnaders entréer eller andra ingångar som är avsedda att användas av räddningstjänsten,

boendeenhet: del av en bostad som är upplåten för enskilt bruk i bostäder där vissa bostadsfunktioner delas,

brandavskiljning: konstruktion – inklusive genomföringar och liknande samt anslutningar till angränsande byggnadsdelar – mot det fria med i huvudsak brandavskiljande förmåga,

brandcell: del av byggnad avgränsad med brandcellsgränser och brandavskiljningar i en sådan omfattning att en brand kan utvecklas under ett helt eller en del av ett brandförlopp utan att sprida sig till byggnaden i övrigt,

brandcellsgräns: konstruktion – inklusive genomföringar och liknande samt anslutningar till angränsande byggnadsdelar – med brandavskiljande förmåga som motstår ett helt eller en del av ett brandförlopp,

brandsektion: del av byggnad avgränsad med brandsektionsgränser och brandavskiljningar i en sådan omfattning att en brand kan utvecklas under ett helt eller en del av ett brandförlopp med säkerhetsmarginal utan att sprida sig till byggnaden i övrigt,

brandsektionsgräns: konstruktion – inklusive genomföringar och liknande samt anslutningar till angränsande byggnadsdelar – med brandavskiljande förmåga som med säkerhetsmarginal motstår ett helt eller en del av ett brandförlopp,

brännbara byggnadsdelar: byggnadsdelar eller byggprodukter med lägre brandteknisk klass än A2-s1,d0, $A2_L$-s1, d0 eller $A2_{fl}$-s1,

bärverk: ordnad kombination av sammanfogade delar dimensionerad för att bära laster och ge tillräcklig styvhet,

eldstad: fast anordning för förbränning av fast, flytande eller gasformigt bränsle,

frångänglig: tillgänglig och användbar i händelse av brand för personer med nedsatt rörelseförmåga,

insatstid: tiden från att larmning har skett av kommunens räddningstjänst till dess att erforderlig resurs befinner sig på plats och räddningsarbetet kan påbörjas,

obrännbart material: material eller byggprodukt i lägst brandteknisk klass A2-s1,d0, $A2_L$-s1,d0 eller $A2_{fl}$-s1,

publik lokal: en lokal dit allmänheten har tillträde,

säker plats: plats i det fria där brand och brandgaser inte kan påverka utrymmande personer och varifrån gata eller motsvarande kan nås,

tillträdesväg: dörr, fönster, lucka eller motsvarande samt förbindelseväg avsedd att ge åtkomst för räddningspersonalen vid en insats,

tändskyddande beklädnad: beklädnad i lägst brandteknisk klass K_210 och B-s1,d0,

utrymningsdörr: dörr som leder till säker plats eller till utrymningspassage,

utrymningspassage: förbindelseväg, korridor, invändig trappa, gångbrygga, utvändig trappa, loftgång eller liknade utan annan användning avsedd för utrymmande att förflytta sig på eller i och som leder till säker plats, och

väg för utrymning: del av utrymme avsett för förflyttning till utrymningsdörr, alternativ utrymningsdörr, fönster eller motsvarande för utrymning.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitten 1:6, 5:232, 5:242, 5:243 och 5:247 BBR.

Vissa av de termer som inte är vedertagna och som används i föreskrifterna behöver vara definierade i författningen, så att föreskrifterna tillämpas på rätt sätt och får avsedd effekt.

Projektering och utförande

8 §

Byggnader ska projekteras

1. på ett fackmässigt sätt,
2. så att arbetet kan utföras på ett sådant sätt att kraven i dessa föreskrifter uppfylls, och
3. så att förutsatt underhåll kan ske.

Om olika personer utför olika delar av projekteringen ska projekteringen samordnas.

Första och andra styckena gäller inte om det är obehövligt.

Vid ändring av en byggnad får erfarenheter från den befintliga byggnaden användas.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 2:31 BBR.

Bestämmelsen tydliggör att byggherren ska projektera så att föreskrifterna i författningen kan uppfyllas och att projekteringen ska dokumenteras.

Att erfarenhet från den befintliga byggnaden får användas innebär att om det går att verifiera att en byggnad tillgodoser ett visst krav, så behöver ytterligare åtgärder inte vidtas om inte förutsättningarna förändras. Det öppnar för att andra lösningar än vid uppförande av nya byggnader. Det kan leda till att ingreppen kan begränsas och en minskad materialförbrukning.

Vid ändring av byggnad kan en projektering anses obehövlig om åtgärden enbart i försumbar utsträckning påverkar byggnadens förmåga att tillgodose de tekniska egenskapskraven.

9 §

Projekteringen av byggnader ska dokumenteras om det inte är obehövligt. Av dokumentationen ska förutsättningarna för brandskyddet och projekterad utformning av brandskyddet framgå.

Om hela eller delar av brandskyddet verifieras genom analytisk dimensionering, ska det av dokumentationen även framgå

1. vilka delar av brandskyddet som verifierats genom analytisk dimensionering,
2. dokumentation av genomförd identifiering av verifieringsbehovet,
3. dimensionerande förutsättningar och antaganden,
4. beskrivning och motivering av använda metoder och modeller,
5. redovisning av analysen i sådan omfattning att den kan följas, och
6. slutsatser grundade på den analytiska dimensioneringen.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 2:31 BBR och avsnitten 2, 2.1 och 6.1 BBRAD.

Bestämmelsen tydliggör att projekteringen ska dokumenteras.

Om hela eller delar av brandskyddet verifieras genom analytisk dimensionering ställs ytterligare krav på vad som ska ingå i dokumentationen. Dokumentationen ska omfatta tillräckligt mycket för att det ska vara möjligt att göra en bedömning av om kraven enligt denna författning uppfylls.

Analytisk dimensionering

12 §

Analytisk dimensionering innebär att byggherren uppfyller ett eller flera av funktionskraven i denna författning genom en funktionsbaserad utformning.

Vid analytisk dimensionering ska det ingå

1. en identifiering av verifieringsbehovet, och
2. en verifiering som visar att funktionskraven är uppfyllda.

Identifieringen av verifieringsbehovet ska klargöra vilket eller vilka funktionskrav som ska verifieras, i vilken utsträckning preciserade krav kan tillämpas och innehålla en riskidentifiering av utformningen.

Verifiering av ett funktionskrav ska genomföras genom en absolut analys eller genom en jämförande analys. En absolut analys ska visa att utformningen uppfyller relevanta acceptanskriterier för dimensionerande påfrestningar. En jämförande analys ska visa att minst samma säkerhetsnivå som följer av de preciserade kraven uppnås.

Verifieringsmetod ska väljas för det specifika objektet med hänsyn till hur komplext brandskyddet är och utifrån om den valda utformningens effekt på brandsäkerheten är väl känd.

En funktionsbaserad utformning ska vara verifierad utan att räddningstjänstens förmåga utgör en förutsättning för brandskyddet i större utsträckning än vad som medges i de preciserade kraven.

Allmänt råd
Vid absolut analys bör acceptanskriterier och dimensionerande påfrestningar enligt utSIS/TS 24837 tillämpas.

– –

En funktionsbaserad utformning ska vara verifierad utan att räddningstjänstens förmåga utgör en förutsättning för brandskyddet i större utsträckning än vad som medges i de preciserade kraven i författningsförslaget. I de preciserade kraven utgör räddningstjänstens förmåga en förutsättning för brandskyddet enbart då räddningstjänstassisterad utrymning tillämpas. Föreskriften medger därför att räddningstjänstassisterad utrymning kan tillgodoräknas som en del i en funktionsbaserad utformning.

Övriga krav kopplat till räddningstjänsten handlar om att skapa förutsättningar för räddningstjänsten att göra en insats eller hantera en brand. Till exempel avser kraven i 8 kap. att byggnaden ska skapa förutsättningar för räddningstjänsten att göra en säker insats. På samma sätt avser kraven om skydd mot omfattande brandspridning att skapa förutsättning för räddningstjänsten att hantera en omfattande brand. Det är till exempel inte möjligt att göra avsteg i brandskyddet mot bakgrund av att räddningstjänsten har en kort insatstid för en viss byggnad, eftersom detta intecknar räddningstjänstens förmåga i större utsträckning än vad som medges i de preciserade kraven.

– –

Brandskyddsdokumentation

20 §
En brandskyddsdokumentation ska upprättas och minst omfatta följande
1. förutsättningarna för brandskyddet,
2. utformningen av brandskyddet och
3. vilka delar av brandskyddet som verifierats genom analytisk dimensionering.

Första stycket gäller om åtgärden kräver lov eller anmälan och det inte är obehövligt.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 5:12, 5:812 BBR, avdelning C, kap. 1.1.2, 4 § EKS och avsnitt 6.1 BBRAD.

Vid ändring av byggnad kan en brandskyddsdokumentation anses obehövlig om åtgärden enbart i försumbar utsträckning påverkar byggnadens förmåga att tillgodose de tekniska egenskapskraven.

Drift- och underhållsinstruktioner

21 §
Drift- och underhållsinstruktioner ska upprättas så att byggnaden i drift kan uppfylla kraven i denna författning.

Kravet gäller om åtgärden kräver lov eller anmälan och det inte är obehövlig.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 2:51 och 2:52 BBR.

Bestämmelsen reglerar att nödvändiga drift- och underhållsinstruktioner ska tas fram och dokumenteras.

Vid ändring av byggnad kan det anses obehövligt att ta fram nya eller modifierade drift- och underhållsinstruktioner om ändringen enbart i försumbar omfattning ändrar förutsättningarna för byggnadens drift och underhåll.

Ordvalet ”…skötselinstruktioner med mera” enligt avsnitt 2:51 BBR har ändrats till underhåll. Skötsel bedöms som likvärdigt med löpande underhåll. Föreskriften innefattar även periodiskt underhåll. Ingen förändring i sak är avsedd.

Behovet av instruktioner kan variera stort utifrån byggnadens komplexitet och avsedda användning. Riskbedömning avgör behovet.

Detaljanvisningar om hur instruktioner bör vara beskaffade får utvecklas i annan ordning, exempelvis i standarder, branschöverenskommelser eller andra privaträttsliga normer.

Brister i drift och underhåll är en stor källa till fel brister och skador i byggnader.

Drift- och underhållsinstruktioner är viktiga för att byggnadens funktioner ska garanteras över tid och för att de som ska sköta byggnaden ska förstå hur drift och underhåll ska utföras.

Krav på underhåll finns i 8 kap. 5§ och 14§ PBL. Då paragraferna bara handlar om **normalt underhåll** under en **förväntad livslängd** finns det anledning att förtydliga vad som ger förutsättningar för ett **normalt underhåll**.

2 kap. Dimensionerande förutsättningar, tekniska system och övriga anordningar

Dimensionerande förutsättningar

3 §

Variabel brandbelastning ska utgöras av brandenergi per golvarea motsvarande 80:e percentilen i ett för användningen representativt statistiskt underlag.

Trots första stycket får variabel brandbelastning ansättas till ett värde större än 1 600 MJ/m^2 i arkiv, bibliotek, lager och liknande användning med jämförbar brandbelastning.

Trots första stycket får variabel brandbelastning ansättas till 1 200 MJ/m^2 i gallerior, shoppingcenter och liknande användning med jämförbar brandbelastning.

Trots första stycket får variabel brandbelastning ansättas till 600 MJ/m^2 i biografer, restauranger, teater, kontor, bostäder, lägenhetsförråd, hotell, vårdlokaler, personbilsgarage, skolor, förskolor, livsmedelsbutiker och liknande användning med jämförbar variabel brandbelastning.

Trots första stycket får variabel brandbelastning ansättas till 50 MJ/m^2 i djurstallar, betongvaruindustri, bryggerier och liknande användning med jämförbar brandbelastning.

– –

För att underlätta projektering inkluderas motsvarande schabloner som finns i BBRBE för lager, arkiv, bibliotek, galleria och shoppingcenter. Eftersom brandbelastningen dock typiskt kan antas vara objektsspecifik och variera i sådana lokaler kan det vara önskvärt att på annat sätt bestämma den variabla brandbelastningen.

För att underlätta projekteringen av djurstallar har bestämmelsen kompletterats med variabel brandbelastning för dessa. I dessa utrymmen utgörs den variabla brandbelastningen i huvudsak av strö och foder.

4 §

Med ett angivet antal personer avses det dimensionerande personantalet för ett utrymme. Det dimensionerande personantalet ska bestämmas som det maximala antal personer som kan förväntas befinna sig i utrymmet med hänsyn till den avsedda användningen och utrymmets storlek. Om det maximala antalet personer inte är känt ska dimensionerande personantal beräknas enligt följande:

1. Affärslokal: 0,5 personer/m^2
2. Pub/bar: 3 personer/m^2
3. Samlingslokal: 2,5 personer/m^2

– –

I BBR ges i allmänt råd vägledning till vilka persontätheter som kan användas i olika typer av verksamheter för att beräkna ett dimensionerande personantal. Persontätheter för verksamheter där byggherren kan förväntas ha en god uppfattning om hur många personer lokalerna rimligtvis dimensioneras för har inte

inkluderats i listan, till exempel kontor, klassrum, konferensrum, kyrka, restaurang med sittplatser och samlingslokal med sittplatser. Bibliotek och museum inkluderas inte heller i föreskriften eftersom personantalet kan variera kraftigt beroende på utformningen och de schabloner som anges i BBR inte bedöms täcka in denna osäkerhet. Återstår gör då danslokal, köpcentrum, varuhus, butik, pub/bar och samlingslokal för stående. Dessa verksamheter motsvarar affärslokal, pub/bar och samlingslokal som anges i författningsförslaget.

16 §

Med verksamhetsklass 3C avses bostäder för personer som kan förväntas ha god lokalkännedom, som kan ha svårigheter att sätta sig själv i säkerhet och som inte kan förväntas vara vakna.

Utrymmen som omfattas av första stycket är bostadslägenheter i behovsprövade trygghetsboenden och andra boenden avsedda för personer som kan förväntas behöva stöd eller vård delar av dygnet.

Bestämmelsen är ny och saknar motsvarighet i BBR.

Utrymmen som ska hänföras till verksamhetsklass 3C är bostäder som är avsedda för personer kan förväntas ha god lokalkännedom men som kan ha svårigheter att utrymma på egen hand. Till verksamhetsklass 3C hör till exempel behovsprövade trygghetsboenden, eller liknande boenden avsedda för personer som behöver vård eller stöd delar av dygnet. Med behovsprövade trygghetsboenden avses normalt det som i socialtjänstlagen 5 kap. 5 § benämns ”särskilda boendeformer för äldre människor som främst behöver stöd och hjälp i boendet och annan lättåtkomlig service och som därutöver har behov av att bryta oönskad isolering”. Behovsprövade boenden för personer som inte har möjlighet att sätta sig själv i säkerhet ska fortsatt utformas i verksamhetsklass 5B. Vanligt boende i form av 55+ bostäder eller liknande som inte är särskilt avsett för personer med särskilda behov kan likt tidigare utformas i verksamhetsklass 3A.

– –

Tekniska system och övriga anordningar

21 §

Vägledande markeringar ska

1. finnas i sådan utsträckning att utrymning inte hindras eller fördröjs av svårigheter att orientera sig i byggnaden,
2. vara utformade som en skylt eller liknande,
3. vara utformade med en grön skiva med tydliga vita symboler,
4. kompletteras med symbol för personer med nedsatt rörelseförmåga om den visar väg till utrymningsplats eller utrymningsdörr som är frångänglig hela vägen till säker plats.
5. ha en skylthöjd som motsvarar 0,50 % av betraktningsavståndet, dock lägst 0,10 meter,
6. vara belysta eller genomlysta med belysningskälla i armaturen,

7. ha en sådan luminans att de tydligt syns under aktuella belysningsförhållanden, och
8. vid strömbortfall upprätthålla sin funktion under 60 minuter.

– –

Vägledande markering ska upprätthålla sin funktion under 60 minuter vid strömbortfall. Det innebär att lokal eller central batteribackup eller motsvarande behöver finnas. Vid central nödström krävs även skydd mot strömavbrott på grund av brand. Eftersom kabeln i det fallet behöver skyddas i 60 minuter är kravet något högre än i BBR, där 30 minuter är gällande.

Syftet är att ange nivå avseende omfattningen och den tekniska prestandan för vägledande markeringar där sådana krävs.

– –

23 §

Nödutrymningsbeslag med trycke ska
1. kunna manövreras med ett (1) handgrepp,
2. vara minst 120 mm långt,
3. vara utformade så att öppningskraften är högst 70 N, och
4. ha hög tillförlitlighet för avsedd funktion.

– –

Föreskriften anger krav på utformningen av nödutrymningsbeslag med trycke. Nödutrymningsbeslag som omfattas av den harmoniserade standarden SS-EN 179 typ A kan användas för att uppfylla föreskriften. Även andra typer av trycken kan användas i den utsträckning de uppfyller föreskriftens krav.

– –

23 a §

Nödutrymningsbeslag med trycke ska
1. kunna manövreras med ett (1) handgrepp,
2. vara minst 120 mm långt,
3. vara utformade så att öppningskraften är högst 70 N, och
4. ha hög tillförlitlighet för avsedd funktion.

– –

Föreskriften anger krav på utformningen av nödutrymningsbeslag med så kallad tryckplatta. Nödutrymningsbeslag som omfattas av den harmoniserade standarden SS-EN 179 typ B kan användas för att uppfylla föreskriften. Även liknande typer av beslag kan användas i den utsträckning de uppfyller föreskriftens krav.

28 §

Nödbelysning ska ge en belysningsstyrka på 1 lux längs med utrymningspassagers centrumlinje och ge en belysningsstyrka i gånglinjen i trappor eller andra passager där risk för snubbling föreligger på 5 lux. För öppna ytor ska belysningsstyrkan vara 0,5 lux med undantag för 0,5 meter från kanten av den belysta ytan.

Nödbelysning ska nå 50 % av krävd belysningsstyrka inom 5 sekunder och den belysningsnivå som krävs inom 60 sekunder.

Nödbelysning ska vid strömbortfall upprätthålla sin funktion under 60 minuter.

Nödbelysning ska upprätthålla sin funktion 60 minuter vid strömbortfall. Det innebär att lokal eller central batteribackup eller motsvarande behöver finnas. Vid central nödström även skydd mot strömavbrott på grund av brand. Eftersom kabeln i det fallet behöver skyddas i 60 minuter är kravet något högre än i BBR, där 30 minuter är gällande.

29 §

Utrymningsplatser ska vara

1. tillgängliga och användbara för personer med nedsatt rörelseförmåga,
2. försedda med ett kommunikationssystem för talad tvåvägskommunikation,
3. markerade med skylt,
4. försedda med nödbelysning, och
5. dimensionerad för minst en rullstol.

Dimensionerande mått för rullstol är:

1. Planmått: 0,70 x 1,30 meter.
2. Vändmått: En cirkel med diametern 1,50 meter.
3. Öppningsmått för fri passage: minst 0,80 meter.

Bestämmelsen tydliggör att kommunikationssystemet ska vara talat, vilket inte anges i BBR. Tillämpningen av motsvarande bestämmelse i BBR har inneburit utformningar både i form av talat kommunikationssystem och andra lösningar som knapp och lampa för bekräftelse. En nyligen genomförd undersökning visar dock att talat kommunikationssystem är den vanligast förekommande utformningen i dagsläget. Det är även den typ av system som förespråkas av Arbetsmiljöverket utifrån kraven på tillfälliga utrymningsplatser enligt Arbetsplatsens utformning (AFS 2020:1). Mot bakgrund av ovanstående bedömer Boverket det därför vara motivera att precisera att kommunikationssystemet ska möjliggöra talad kommunikation.

31 §

Stigarledningar ska

1. vara utformade med hög tillförlitlighet och förmåga att tillhandahålla säker tillgång till brandvatten,
2. vara försedda med intagsarmatur vid trapphusets entré,
3. vara försedda med två uttagsarmaturer i trapphuset från och med andra planet ovanför trapphusets entré och i vartannat efterföljande plan som tillträdesvägen betjänar, och
4. vara utformade så att de medger ett arbetstryck mellan 0,8 MPa och 1,2 MPa vid uttagsarmatur.

Icke trycksatta stigarledningar ska medge ett flöde på 600 liter per minut.

Trycksatta stigarledningar ska medge ett flöde på 900 liter per minut.

Trycksatta stigarledningar ska vid strömbortfall upprätthålla sin funktion under två timmar.

Allmänt råd

Tillförlitlighet och förmåga för icke trycksatta stigarledningar bör vara verifierad enligt SS 3112.

Tillförlitlighet och förmåga för trycksatta stigarledningar bör vara verifierad enligt Brandskyddsföreningens *Regler för trycksatt stigarledning, SBF 504:1*. Allmän vattenledning som tillhandahåller erforderligt flöde kan utgöra vattenkälla utan krav på hög tillförlitlighet. Därtill kan ett flöde på 600 liter per minut användas vid bestämning av volym för tank eller vattenmagasin.

– –

I det allmänna rådet anges att allmän vattenledning får utgöra kan utgöra vattenkälla till trycksatt stigarledning, utan att särskilda krav ställs på hög tillförlitlighet i form av ringmatning eller dubbla vattenkällor. Boverket bedömer detta som möjligt med hänsyn till att räddningstjänsten har möjlighet att försörja stigarledningen med vatten via intag på sugsidan i händelse av att den ordinarie vattenkällan inte är tillgänglig.

Syftet är att säkerställa att stigarledningar utformas och placeras utifrån räddningstjänstens behov av säker tillgång till brandvatten i tillräcklig omfattning.

För icke trycksatta stigarledningar innebär föreskriften och det allmänna rådet samma krav som i BBR. I förhållande till regleringen av trycksatta stigarledningar i BBR innebär föreskriften dels krav på ett högre vattenflöde, dels en ökad grad av precisering av säkerhetsnivån för trycksatta stigarledningar, vilket bedöms öka tydligheten och underlätta tillämpningen av reglerna.

– –

33 §

Räddningshissar ska vara utformade med hög tillförlitlighet och förmåga att transportera räddningspersonal och deras utrustning.

Hisskorg i räddningshiss ska ha ett fritt mått på minst 1,1 x 2,1 meter.

Hisschakt för räddningshiss ska vara utformade i egen brandcell och endast stå i direkt förbindelse med insatsutrymmen.

Hisschakt för räddningshiss ska vara försedda med system för trycksättning om något insatsutrymme står i direkt förbindelse med annat utrymme än utrymningspassage, tillträdesväg, brandsluss och hisschakt och dörr mot hisschakt inte är utformad med brandgastäthet S_{200} och försedd med dörrstängare. System för trycksättning ska kunna manövreras av räddningspersonalen.

Insatsutrymmen ska vara utformade i egen brandcell i ett plan, ha ett fritt mått på minst 1,1 x 1,4 meter och stå i direkt förbindelse med trapphus med uttagsarmatur från stigarledning.

Dörrar i brandcellsgräns mot ett insatsutrymme, förutom mot ett hisschakt, ska vara utformade i EI_2 60-S_{200} och vara försedda med dörrstängare.

I tillträdesvägar där nivåskillnaden mellan angreppspunkt och det mest avlägsna planet är högst 50 meter ska räddningshissar vid strömbortfall kunna återgå till det plan där angreppspunkten är belägen och öppna dörrarna.

I tillträdesvägar där nivåskillnaden mellan angreppspunkten och det mest avlägsna planet är större än 50 meter ska räddningshissar upprätthålla sin funktion vid strömbortfall för drift med märklast i 90 minuter eller 45 resor mellan det plan där angreppspunkten är belägen och det mest avlägsna planet.

Allmänt råd
Tillförlitlighet och förmåga för räddningshissar bör vara verifierad enligt SS-EN 81–72:2020.

– –

Syftet med föreskriften är att ange hur en räddningshiss ska vara utformad så att den har hög tillförlitlighet och förmåga att transportera räddningspersonal och deras utrustning. Vidare är syftet att ange hur den ska vara placerad och utformad i förhållande till andra utrymmen i byggnaden i syfte att vara tillräckligt säker och för att möjliggöra insats.

Vid tillämpningen av BBR föreligger osäkerheter avseende vilken säkerhetsnivå som faktiskt ska uppnås i vissa avseende. Förslaget omfattar därför flertal preciseringar avseende utformningen av räddningshissar.

– –

41 §

Automatiska vattensprinkleranläggningar och boendesprinklersystem ska vara utformade så att de fungerar med hög tillförlitlighet.

Automatiska vattensprinkleranläggningar ska vara utformade med förbättrad tillförlitlighet om stora delar av brandskyddet riskerar att slås ut på grund av fel i systemet.

Med hänsyn till anläggningens användningsområde ska följande särskilt beaktas:

1. Material i komponenter.
2. Skydd och övervakning av systemet.
3. Funktion vid strömbortfall i byggnaden.
4. Funktion vid brand i byggnaden.
5. Hanteringen av fel i anläggningen.
6. Tillgång till vattenkälla.
7. Möjlighet till effektiv räddningsinsats.

Allmänt råd
Tillförlitlighet för automatiska vattensprinkleranläggningar bör vara verifierad enligt SS-EN 12845:2015. Stora delar av brandskyddet bör anses kunna slås ut

om systemet tillgodoräknas för att uppfylla fler än två krav i författningen. Med förbättrad tillförlitlighet avses system med vattenkälla som utgörs av förbättrat enkelt, dubblerat eller kombinerat vattentillopp.

Tillförlitlighet för boendesprinklersystem bör vara verifierad enligt SS-EN 16925:2018.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:252, 5:2521 och 5:2522 BBR.

– –

42 §

Automatiska vattensprinkleranläggningar och boendesprinklersystem ska vara utformade så att de har förmåga att effektivt släcka eller kontrollera en brand i de delar av byggnaden som de skyddar. Med hänsyn till typ av byggnad, dess användning och syftet med systemet ska följande särskilt beaktas:

1. Varaktighet, tryck och flöde i vattenkälla.
2. Typ av sprinklerhuvuden avseende snabbhet, utlösningsmekanism och täckningsyta.
3. Dimensionerande antal sprinklerhuvuden.
4. Placering av sprinklerhuvuden.

Allmänt råd

Förmåga för automatiska vattensprinkleranläggningar bör vara verifierad enligt SS-EN 12845:2015. I system för personskydd bör sprinklerhuvuden av typen quick response användas.

Förmåga för boendesprinklersystem bör vara verifierad enligt SS-EN 16925:2018.

Boendesprinklersystem bör vara utformad enligt följande:

1. Typ 1 för byggnader med högst två plan ovan mark.
2. Typ 2 för byggnader med fler än två och högst åtta plan ovan mark.
3. Typ 3 för byggnader med fler än åtta plan ovan mark och för byggnader med personer som kan förväntas ha begränsade, eller inga, förutsättningar att själva sätta sig i säkerhet.

För boendesprinklersystem av typ 3 bör antalet dimensionerande sprinklerhuvuden vara 4 och lägsta dimensionerande vattentäthet vara 4,1 mm/min. Nominell aktiveringstemperatur för sprinklerhuvuden bör vara högst 30 °C över förväntad högsta omgivningstemperatur.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:252, 5:2521 och 5:2522 BBR.

Föreskriften, i kombination med preciseringar i allmänt råd, anger vilken förmåga som ska gälla för automatisk vattensprinkleranläggning och boendesprinklersystem när sådant system tillgodoräknas eller krävs i författningen. Andra typer av automatiska släcksystem täcks inte in av föreskriften.

– –

46 §

Brandslussar ska vara utformade som egen brandcell i ett plan och vara tillräckligt stora för att kunna passeras med endast en dörr i taget öppen.

Dörrar mot de utrymmen som en brandsluss syftar att skydda mot spridning av brand eller brandgaser till eller från ska vara utformade enligt följande:

1. I samma brandtekniska klass som den brandavskiljande konstruktion de sitter i.
2. Med brandgastäthet S_{200}.
3. Försedda med dörrstängare.

Trots andra stycket 2 får en av dörrarna vara utformad med brandgastäthet S_{a3}.

– –

Tredje stycket medger att brandgastäthet S_{a3} får tillämpas på en av dörrarna. Motivet för detta är att brandslussar där dörrar har brandgastäthet S_{200} i praktiken kan bli så täta att det kan bli problem med att dörrarna inte stänger korrekt med hjälp av dörrstängarna. Observera att undantaget inte får tillämpas på en dörr som ska ha brandgastäthet S_{200} för att uppfylla en annan föreskrift, exempelvis dörr mot trapphus som utgör utrymningsväg.

– –

AVDELNING II. Uppförande av nya byggnader

3 kap. Bärförmåga vid brand

Funktionskrav

1 §

Bärverk ska vara utformade så att de uppnår tillräcklig säkerhet mot brott och instabilitet för dimensionerande laster vid brand.

Utformningen ska ta särskild hänsyn till följande:

1. Beteenden hos byggnadsdelar vid brandpåverkan och förhöjd temperatur.
2. Egenskaper hos material vid brandpåverkan och förhöjd temperatur.

Bestämmelsen är ny och saknar motsvarighet i BBR och EKS.

Med dimensionerande last avses den last som bärverket kan förväntas bära och de lasteffekter som bärverket kan förväntas utsättas för under ett brandförlopp.

Föreskriften anger att utformningen ska ta särskild hänsyn till **beteende hos byggnadsdelar vid brandpåverkan och förhöjd temperatur**. Vid brand kan betydande temperaturrörelser uppkomma i byggnadens bärande stomme. Det är viktigt att effekterna det innebär beaktas vid dimensioneringen och att byggnadsstommen ges en lämplig konstruktiv detaljutformning. Exempel på andra beteenden som särskild hänsyn kan behöva tas till är risken för nedfall av skyddande beklädnader och att tillräckligt utrymme tillskapas för att brandskyddsfärg ska kunna svälla.

Vidare anger föreskriften att särskild hänsyn ska tas till **egenskaper hos material vid brandpåverkan och förhöjd temperatur**. Till exempel är det nödvändigt att ta hänsyn till olinjära effekter vid höga temperaturer i material.

Syftet är att ange ett övergripande funktionskrav för bärförmåga vid brand. Funktionskravet avser enbart säkerhet mot brott samt statisk jämvikt. Det kan

därför vara acceptabelt att deformationer, sprickbildning och dylikt uppkommer.

3 §

Bärverk med stort skyddsbehov ska vara utformade så att de upprätthåller sin bärförmåga vid brand under ett fullständigt brandförlopp inklusive avsvalningsfasen och med en säkerhetsmarginal som står i proportion till skyddsbehovet.

Bärverk utan stort skyddsbehov ska vara utformade så att de upprätthåller sin bärförmåga vid brand för en del av ett brandförlopp som står i proportion till skyddsbehovet.

Bestämningen av skyddsbehovet i första och andra stycket ska ta särskild hänsyn till följande:

1. Risken för personskador på personer som vistas i eller utanför byggnaden.
2. Sekundära effekter som kan uppstå vid kollaps.
3. Storleken på de befarade konsekvenserna enligt punkterna 1–2.

_ _

Med **risken för personskador på personer som vistas i eller utanför byggnaden** avses skador på utrymmande, räddningspersonal och andra personer.

Med **sekundära effekter som kan uppstå** avses till exempel:

- Påverkan på funktioner i byggnaden av betydelse för utrymnings- och insatsmöjligheter.
- Bärverkets betydelse för att upprätthålla funktionen hos en brandavskiljande konstruktion.
- Fortskridande ras till andra delar av det bärande systemet.
- Påverkan på andra byggnader och infrastruktur.

Med **storleken på de befarade konsekvenserna** markeras att skyddsbehovet är beroende av storleken på de befarande konsekvenserna som identifierats i punkterna 1–2. Normalt ökar storleken på de befarande konsekvenserna med bland annat personantalet i byggnaden, byggnadens komplexitet och byggnadens höjd.

Föreskriften motsvarar den kravnivå som följer av tillämpningen av EKS men innebär att de implicita skyddsmålen i EKS uttalas. De aspekter som särskild hänsyn ska tas till vid bestämmande av skyddsbehovet motsvarar i huvudsak de faktorer som ska beaktas vid krav på indelning i brandsäkerhetsklasser enligt avdelning C, kap. 1.1.2, 2 § EKS.

8 §

Tekniska system som är av betydelse för byggnadens bärförmåga vid brand ska ha skydd mot strömbortfall på grund av brand så att avsedd funktion kan upprätthållas.

Kommunikationssystem och styrningar av brandtekniska installationer ska ha skydd mot felfunktion på grund av brand tills dess att avsedd funktion har uppnåtts.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 5:1 BBR.

– –

18 §

I byggnadsklass 1 ska trapplan, trapplopp, loftgångar och motsvarade i utrymningspassager och tillträdesvägar samt balkonger vara utformade i brandteknisk klass R 30, eller som alternativ brandteknisk klass R 30-ef om utomhusliknande förhållanden råder där bärverket är beläget.

Gemensamma bärverk för flera av byggnadsdelarna i första stycket för vilka ett ökat skyddsbehov föreligger ska vara utformade i brandteknisk klass R 60, eller som alternativ brandteknisk klass R 60-ef om utomhusliknande förhållanden råder där bärverket är beläget.

Trots första stycket får bärverk vara utformade i brandteknisk klass R 15 om bärverket skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning.

Trots andra stycket får bärverk vara utformade i brandteknisk klass R 30 om bärverket skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning.

Motsvarande bestämmelser finns i avdelning C, kap. 1.1.2, 2 och 6 §§ EKS.

– –

4 kap. Skydd mot uppkomst av brand

Preciserade krav

7 §

Tekniska system som är av betydelse för skydd mot uppkomst av brand ska ha skydd mot strömbortfall på grund av brand så att avsedd funktion kan upprätthållas.

Kommunikationssystem och styrningar av brandtekniska installationer ska ha skydd mot felfunktion på grund av brand tills dess att avsedd funktion har uppnåtts.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:1 BBR.

– –

12 §

Imkanaler som betjänar matlagningsanordningar i storkök och som medför stora mängder brännbara avsättningar i kanalen ska vara utformade med ett säkerställt motstånd mot brand i kanalen.

Trots första stycket får imkanaler vara utformade utan säkerställt motstånd mot brand om kanalen är försedd med ett system som begränsar mängden brännbara avsättningar.

– –

Regleringen avser utgöra samma säkerhetsnivå som i BBR, men alternativet i BBR att använda automatiskt släcksystem som ersättning för säkerställt motstånd mot brand har utgått. Det har varit otydligt hur sådana system ska utformas och de punktsläcksystem som förekommer på marknaden ger generellt bara skydd mot brand som uppstår i storköksutrustningen.

5 kap. Skydd mot utveckling och spridning av brand och brandgaser

Funktionskrav

1 §

Invändiga byggnadsdelar, fasta installationer och fast inredning ska ha sådana egenskaper eller ingå i byggnaden så att utveckling av brand och brandgaser begränsas i tillräcklig utsträckning för att konsekvenserna på grund av brand ska bli begränsade.

Utformningen ska ta särskild hänsyn till följande:

1. Antändlighet.
2. Smältning och droppar utanför brandhärdens omedelbara närhet.
3. Bidrag till brandspridning och övertändning.
4. Produktion av värme och brandgaser.
5. Påverkan på utrymmande vid nedfall.

_ _

Funktionskravet ställer krav på att byggnadsdelar inom byggnaden utförs med sådana egenskaper eller ingår i byggnaden på ett sådant sätt att utvecklingen av brand- och brandgaser begränsas och så att nedfall som påverkar utrymmande inte sker.

Syftet är att begränsa utvecklingen och spridningen av brand- och brandgaser i det inledande skedet av en brand inom det utrymme eller den del av byggnaden där branden uppkommer. Byggnaden som sådan ska inte bidra till ett snabbt och intensivt brandförlopp, snabbt utveckla värme eller brandgaser samt orsaka att byggnadsdelar faller ned i en sådan omfattning att det leder till oacceptabla konsekvenser.

4 §

Utvändiga byggnadsdelar och fast installationer ska ha sådana egenskaper eller ingå i byggnaden så att utveckling av brand begränsas i tillräcklig utsträckning för att konsekvenserna på grund av brand ska bli begränsade.

Utformningen ska ta särskild hänsyn till följande:

1. Antändlighet
2. Bidrag till brandspridning och övertändning.
3. Påverkan på utrymmande och räddningspersonal vid nedfall.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:55, 5:551, 5:552 och 5:62 BBR.

Funktionskravet hanterar utvecklingen av brand på byggnadens utsida genom att ställa krav på utvändiga byggnadsdelar och installationer. Med detta avses till exempel taktäckning och fasadbeklädnad. Även andra byggnadsdelar, anordningar med mera omfattas.

Funktionskravet ställer krav på att byggnadsdelar i byggnadens yttre utförs med sådana egenskaper eller ingår i byggnaden på ett sådant sätt att fortlöpande brandspridning inte inträffar samt så att nedfall vid brandpåverkan som påverkar utrymmande eller räddningspersonal inte sker. I vilken mån brandspridning och nedfall ska begränsas beror på vilka konsekvenser det kan få, till exempel avseende brandspridning till andra brandceller.

Funktionskravet omfattar konsekvenserna av utvändig brandspridning, oavsett brandkälla. Detta innebär att kravet på att begränsa den utvändiga brandspridningen gäller oavsett om antändningen orsakas av brand i byggnaden, brand i annan byggnad eller av en extern händelse så som brinnande föremål utanför byggnaden.

Föreskriften ställer inte krav på att helt skydda mot antändning av utvändiga material, till exempel genom flygbränder, eftersom stora konsekvenser i byggnaden uppstår först i samband med att en sådan antändning får en vidare spridning över utsidan på byggnaden. Skydd mot brandspridning mellan byggnader hanteras i 6 kap.

Syftet är begränsa risken för brandspridning i utvändiga byggnadsdelar som kan orsaka brandspridning inom byggnad men även orsaka omfattande brandspridning utvändigt som kan vara svår för räddningstjänsten att hantera.

Konsekvenserna på grund av brand som ska begränsas handlar både om konsekvenserna för personer i byggnaden och påverkan på räddningspersonalens möjligheter att göra en insats i byggnaden.

– –

2 §

Byggnader ska vara utformade så att spridning av brand och brandgaser inom byggnaden begränsas i tillräcklig utsträckning för att konsekvenserna på grund av brand ska bli begränsade.

Byggnader med stort skyddsbehov ska i huvudsak vara utformade på ett sådant sätt att spridning av brand och brandgaser inom byggnaden begränsas under ett fullständigt brandförlopp inklusive avsvalningsfasen.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:5, 5:521, 5:53 och 5:5331 BBR.

Funktionskravet hanterar brand- och brandgasspridningen inom olika delar av byggnaden, till exempel mellan olika verksamheter eller mellan olika utrymmen.

Med **spridning av brand och brandgaser inom byggnad** avses även sådan brandspridning som sker utvändigt inom samma byggnad, till exempel från en lägre belägen del till en högre belägen del eller liknande.

I andra stycket anges **i huvudsak** för att markera att det som skydd mellan vissa delar inom byggnaden kan vara acceptabelt att spridning av brand och brandgaser begränsas endast för en del av ett brandförlopp, som ska stå i proportion till skyddsbehovet, trots att byggnaden som sådan har ett stort skyddsbehov.

Syftet är skydda mot brand- och brandgasspridning inom byggnaden bortanför det utrymme eller den del av byggnaden där branden uppkommer. Detta krävs för att medge tillräcklig tid för utrymning, för att räddningsinsatser ska kunna genomföras samt så att konsekvenserna i övrigt på grund av brand begränsas.

I byggnader med stort skyddsbehov är det angeläget att spridning av brand och brandgaser begränsas inom byggnaden eller inom en brandcell för ett fullständigt brandförlopp inklusive avsvalningsfasen för att konsekvenserna på grund av brand inte ska bli oacceptabelt stora.

Preciserade krav

7 §

Tekniska system som är av betydelse för skyddet mot utveckling och spridning av brand och brandgaser ska ha skydd mot strömbortfall på grund av brand så att avsedd funktion kan upprätthållas.

Kommunikationssystem och styrningar av brandtekniska installationer ska ha skydd mot felfunktion på grund av brand tills dess att avsedd funktion har uppnåtts.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 5:1 BBR.

– –

7 a §

Invändiga byggnadsdelar, fasta installationer och fast inredning som vid nedfall kan utgör en risk för personskada ska vara utformade med skydd mot nedfall vid brandpåverkan under den del av brandförloppet som utrymning kan förväntas ske.

Utvändiga byggnadsdelar och fasta installationer som vid nedfall kan förväntas utgöra en risk för personskada ska vara utformade med skydd mot nedfall vid brandpåverkan under den del av brandförloppet som utrymning eller räddningsinsats kan förväntas ske.

Trots andra stycket får byggnadsdelar och fasta installationer som är så belägna att de lätt kan identifieras och observeras i byggnader upp till fyra plan vara utformade utan skydd mot nedfall vid brandpåverkan.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 5:521 BBR och i avdelning C, kap. 1.1.2, 2 § EKS.

Exempel på invändiga byggnadsdelar och installationer som kan omfattas av första stycket är undertakssystem, ventilationskanaler, kabelstegar och liknande.

Exempel på utvändiga byggnadsdelar och installationer som kan omfattas av andra stycket är takfötter och skalmurar.

Föreskriften anger inte hur kravet ska uppfyllas eftersom brandteknisk klass eller provningsmetod lämplig för alla byggnadsdelar i alla situationer inte finns. Kravet bör ändå kunna verifieras genom exempelvis val av obrännbara infästningsanordningar, tillräcklig förankring och likande lösningar.

Syftet med föreskriften är att säkerställa att byggnadsdelar och fast inredning genom nedfall inte riskerar att orsaka personskador vid utrymning och räddningsinsats. Motivet för undantaget i tredje stycket är att räddningstjänsten kan förväntas vara medveten om risken för nedfall. I lägre byggnader där byggnadsdelar lätt kan identifieras och observeras kan risken därför anses begränsad utan att särskilda åtgärder vidtas.

Motsvarande krav på invändiga byggnadsdelar finns i avsnitt 5:521 BBR. Här saknas dock preciserad nivå i allmänt råd. Författningsförslaget underlättar tillämpningen eftersom det tydligare anger vilken typ av byggnadsdelar och vilken del av brandförloppet som avses.

Motsvarande krav på vissa icke bärande utvändiga byggnadsdelar finns i avdelning C, kap 1.1.2, 2 § EKS. Liknande reglering har även funnits i tidigare utgåvor av BBR. Vad som gäller för andra typer av byggnadsdelar eller fasta installationer, till exempel solpaneler, framgår dock inte av EKS. Genom författningsförslaget generaliseras kravet och omfattar alla typer av byggnadsdelar eller fasta installationer som kan utgöra en risk för personskador på utrymmande eller räddningspersonal. Kravnivån som följer av tredje stycket överensstämmer med vad som gällt i tidigare utgåvor av BBR och i huvudsak med vad som gäller enligt EKS.

11 §

I byggnadsklass 1 och 2 ska ytor i utrymningspassager, tillträdesvägar och brandslussar vara utformade med ytskikt i brandteknisk klass enligt följande:

1. Tak: B-s1,d0 fäst på obrännbart material eller tändskyddande beklädnad.
2. Vägg: B-s1,d0 fäst på obrännbart material eller tändskyddande beklädnad.
3. Golv: C_{fl}-s1.

Trots första stycket får väggytor i utvändiga utrymningspassager och utvändiga tillträdesvägar vara utformade enligt kraven för fasadbeklädnader i 41–42 §§.

– –

Andra stycket innebär att väggar i utvändiga utrymningspassager och tillträdesvägar kan utföras enligt fasadkraven för aktuell byggnad. I praktiken motsvarar det dagens praxis även om BBR är otydlig med avseende på om kraven för fasad eller utrymningsväg ska gälla för exempelvis en loftgång. Att loftgångar kan byggas mot ordinarie fasad utan extra krav på väggen underlättar tillämpningen. Horisontala ytor som golv och tak i en loftgång ska däremot följa kraven för utrymningspassager för att undvika snabb brandspridning längs med loftgången.

12 §

I byggnadsklass 3 ska ytor i utrymningspassager, ytor i invändiga tillträdesvägar och ytor i brandslussar vara utformade med ytskikt i brandteknisk klass enligt följande:

1. Tak: B-s1,d0.
2. Vägg: C-s2,d0.
3. Golv: D_{fl}-s1.

Trots första stycket får väggytor i utvändiga utrymningspassager och utvändiga tillträdesvägar vara utformade enligt kraven för fasadbeklädnader i 41–42 §§.

_ _

Andra stycket innebär att väggar i utvändiga utrymningspassager och tillträdesvägar kan utföras enligt fasadkraven för aktuell byggnad. I praktiken motsvarar det dagens praxis även om BBR är otydlig med avseende på om kraven för fasad eller utrymningsväg ska gälla för exempelvis en loftgång. Att loftgångar kan byggas mot ordinarie fasad utan extra krav på väggen underlättar tillämpningen. Horisontala ytor som golv och tak i en loftgång ska däremot följa kraven för utrymningspassager för att undvika snabb brandspridning längs med loftgången.

15 §

Ytor i garage i brandceller större än 100 m^2 och i andra utrymmen med förhöjd sannolikhet för uppkomst av brand ska vara utformade med ytskikt i brandteknisk klass enligt följande:

1. Tak: B-s1,d0 fäst på obrännbart material eller tändskyddande beklädnad.
2. Vägg: B-s1,d0 fäst på obrännbart material eller tändskyddande beklädnad.
3. Golv: C_{fl}-s1.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitten 5:523 och 5:524 BBR.

Kravet ställs i de utrymmen där brandrisken finns, andra utrymmen i samma brandcell behöver inte uppfylla kravet. Om exempelvis heta arbeten utförs inom ett särskilt rum i en större lokal gäller kravet inom det rummet och inte i intilliggande utrymmen.

Syftet är att i utrymmen där det kan förväntas förekomma särskilda riskkällor är det särskilt viktigt att ytskikten inte ytterligare bidrar till ett brandförlopp i

någon betydande utsträckning om brand skulle uppkomma. Exempel på verksamheter med förhöjd sannolikhet för uppkomst av brand kan vara pannrum, lokaler för heta arbeten, pappersindustri, utrymmen för yrkesmässig bearbetning av trä och utrymmen med risk för dammexplosion.

Författningsförslaget motsvarar i huvudsak den kravnivå som följer av BBR. Kravet har dock generaliserats så att det omfattar alla utrymmen med förhöjd sannolikhet för uppkomst av brand och är inte direkt kopplat till verksamhetsklassen. Därigenom blir reglerna mer konsekventa eftersom samma krav ställs i alla utrymmen med likartat skyddsbehov. Eftersom verksamhetsklass 6 inte finns i författningsförslaget innebär det att många utrymmen eller delar av dem som i BBR hänförs dit istället omfattas av detta krav.

Förslaget innebär att ett krav på golv preciseras för garage. I syfte att förenkla reglerna har storleken på garage som omfattas av kravet ändrats från 50 m^2 till 100 m^2. Kravet i författningsförslaget skiljer heller inte på om garaget tillhör ett småhus eller inte. Detta gör reglerna lättare att tillämpa och mer logiska. Att gränsen går vid 100 m^2 bedöms medföra att i princip alla enskilda garage tillhörande småhus inte omfattas. När det gäller gemensamma garagebyggnader i bostadsområden bedömer Boverket att det inte är relevant för kraven på ytskikt om garaget hör till småhus eller inte.

15 a §

Ytor i storkök ska vara utformade med ytskikt i brandteknisk klass enligt följande:

1. Tak: B-s1,d0 fäst på obrännbart material eller tändskyddande beklädnad.
2. Vägg: C-s2,d0 fäst på obrännbart material eller tändskyddande beklädnad.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:523 BBR.

Föreskriften anger de särskilda krav som gäller för ytskikt i storkök. Med **storkök** avses matlagning utanför enskilt hushåll eller motsvarande omfattning, exempelvis restauranger, bespisningar och liknande verksamhet.

Kravet ställs i de utrymmen där brandrisken finns, andra utrymmen i samma brandcell behöver inte uppfylla kravet. Till exempel gäller inte kravet för ett intilliggande personalutrymme.

Syftet med kravet är att det i storkök kan förväntas förekomma särskilda riskkällor, till exempel förbränning och heta ytor, varmed det är särskilt viktigt att ytskikten inte ytterligare bidrar till ett brandförlopp i någon betydande utsträckning om brand skulle uppkomma.

Regleringen motsvarar den kravnivå som följer av BBR.

16 §
Trots 9–15 a §§ får ytor vara utformade med ytskikt i brandteknisk klass enligt följande:

1. Ytor som enbart kan förväntas bidra till brandförloppet i begränsad omfattning: D-s2,d0.
2. Ytor i utrymmen utan betydelse för utrymningssäkerheten: D-s2,d0.
3. Vägg i hisskorg: C-s2,d1.
4. Tak i hisskorg: C-s2,d0.
5. Golv i hisskorg: C_{fl}-s2.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:521 BBR.

– –

18 §
Trots 8–15 §§ får följande delar av luftbehandlingsinstallationer vara utformade i brandteknisk klass E:

1. Kanaler i en- eller tvåbostadshus och komplementbyggnader.
2. Kanaler i aggregatrum i egen brandcell.
3. Luftdon.

– –

Det undantag som finns i avsnitt 5:526 BBR där brandteknisk klass E accepteras för kanaler inom schakt utformade så att brand inte kan spridas till eller från schaktet under den tid som motsvaras av brandmotståndet för brandcellsgränser i aktuell byggnad anges inte i punktlistan. Detta eftersom krav på dolda utrymmen införts i 5 kap. 23 § och utformningar där ventilationsschakt utformas så att brand inte kan spridas till eller från schaktet, till exempel med skivbeklädnad på båda sidor av reglarna i schaktväggen, brand- och brandgasspjäll i schaktvägg med mera, samtidigt som önskemål finns att ha ventilationskanaler i brandteknisk klass E inom schaktet torde vara sällsynta. Sådana utformningar får fortsättningsvis verifieras genom analytisk dimensionering.

18 a §
Imkanaler i storkök ska vara utformade av obrännbart material.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:526 BBR.

Föreskriften anger att imkanaler ska utformas av obrännbara material vilket innebär att de generella ytskikts- och materialkraven i kap. 5 inte kan tillämpas. Syftet med kravet är att imkanaler inte ska bidra till utveckling och spridning av brand och brandgaser. Regleringen motsvarar den kravnivå som följer av BBR.

21 a §

Energilager med batterier med en kapacitet större än 20 kWh, storkök med särskild brandrisk, utrymme för förvaring av sot och aska, slutna garage och andra utrymmen med förhöjd sannolikhet för uppkomst av brand och där en brand kan få ett snabbt förlopp ska vara utformad som en brandcell.

Trots första stycket behöver sådana utrymmen inte vara utformade som en brandcell om en brand endast kan förväntas få begränsade konsekvenser för utrymningssäkerheten.

Trots första stycket behöver storkök med särskild brandrisk inte vara utformad som en brandcell om brandrisken begränsas av ett automatiskt släcksystem.

– – – –

riskällorna. Till exempel finns standarden SS-EN 17446:2021 för släcksystem i storkök.

– –

23 §

I byggnadsklass 1 och i byggnader innehållande verksamhetsklass 3A, 3B, 3C och 5B ska dolda utrymmen, förutom vindsutrymmen, som inte ingår i en brandcell och som innehåller brännbara byggnadsdelar i mer än begränsad omfattning vara utformade på ett sådant sätt att en brand hindras från att sprida sig inom utrymmet förbi en brandavskiljande konstruktion.

Med **dolda utrymmen** avses i föreskriften icke beträdbara delar av en byggnad utan någon egentlig användning annat än för till exempel förläggning av tekniska installationer eller liknande. Typiska exempel är installationsschakt, installationsgolv samt spalter i väggar och bjälklag. Ett dolt utrymme behöver inte nödvändigtvis utgöras av ett hålrum, utan kan också vara fylld med exempelvis isolering.

Med **brännbart material i mer än begränsad omfattning** avses att brännbart material finns i en sådan utsträckning att brandpåverkan innebär att en brand kan få fäste och sprida sig vidare inom utrymmet. Det handlar således om att bedöma hur pass allvarliga konsekvenserna blir av att en brand kommer in i, eller uppkommer i, det dolda utrymmet. Brännbar isolering, brännbar inbrädning eller andra brännbara ytskikt utgör mer än begränsad mängd brännbart material. Mindre detaljer bör typiskt sett kunna betraktas som en begränsad mängd brännbart material, exempelvis tejpning av skarvar i ytterväggar och liknande. Likaså enstaka avloppsrör i plast och dylikt.

Syftet är att begränsa omfattande brandspridning inom delar av byggnaden som inte hör till en brandcell och som inte med enkelhet är åtkomliga vid en räddningsinsats.

Föreskriften omfattar inte skydd mot brandgasspridning utan enbart brandspridning. Detta medför att utformningar är möjliga där brandgaser kan tillåtas spridas i viss utsträckning så länge det inte medför brandspridning. Motsvarande accepteras även i BBR.

Föreskriften innebär i huvudsak samma kravnivå som i BBR för installationsschakt, undertaksutrymmen och spalter i ytterväggar. Föreskriften innebär dock vissa skillnader för byggnader i byggnadsklass 2 och 3.

– –

23 a §

Vindsutrymmen som inte ingår i en brandcell och som innehåller brännbara byggnadsdelar i mer än begränsad omfattning ska vara utformade genom något av följande alternativ:

1. På ett sådant sätt att en brand hindras från att sprida sig inom utrymmet förbi brandavskiljande konstruktion.
2. På ett sådant sätt att en brand inom utrymmet hindras från att sprida sig från utrymmet.

Vindsutrymmen som omfattas av första stycket ska vara uppdelade i delar om högst 400 m^2 avskilda i brandteknisk klass EI 30 och, i byggnadsklass 1, uppdelade i delar om högst 1 200 m^2 avskilda i brandteknisk klass EI 60.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:535 BBR.

Se författningskommentar till 5 kap. 23 § för en beskrivning av vad som avses med **brännbart material i mer än begränsad omfattning**.

Syftet är att begränsa omfattande brandspridning på vindar som inte fullt ut uppnår den nivå som gäller för brandceller i övrigt.

– –

24 §

Byggnader ska vara indelade i brandceller i sådan utsträckning att ingen brandcell har en nettoarea större än

1. 4 000 m^2 om dimensionerande brandbelastning är högst 250 MJ/m^2,
2. 1 250 m^2 om dimensionerande brandbelastning är större än 250 MJ/m^2 och högst 800 MJ/m^2, och
3. 625 m^2 om dimensionerande brandbelastning är större än 800 MJ/m^2,

Om en brandcell är utformad som brandsektion får nettoarean enligt första stycket dubbleras.

Om en brandcell är utformad som brandsektion som övervakas av brandlarm med vidarekoppling får nettoarean enligt första stycket ökas fyra gånger.

Om en brandcell är utformad som brandsektion som skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning får nettoarean enligt första stycket vara obegränsad.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:561 BBR.

Med **nettoarea** avses summan av nettoarea för samtliga plan som ingår i en brandcell eller brandsektion.

Syftet med bestämmelsen är att skapa förutsättningar för räddningstjänsten att hantera omfattande bränder. En omfattande brand kan innebära en påtaglig omgivningspåverkan, vara mycket svårhanterlig för räddningstjänsten och ta lång tid och stora räddningsresurser i anspråk av samhället. Mot denna bakgrund ställs krav på hur stora brandceller eller brandsektioner som accepteras i en byggnad.

I många fall kan det av olika skäl vara önskvärt med ett bättre skydd än vad som följer av föreskriften. Föreskriften syftar inte till att ge ett välavvägt skydd som tillgodoser verksamhetsutövarens intressen. Det är nödvändigt för byggherren, verksamhetsutövaren och sektorn att avgöra vilket ytterligare skydd som är rationell när det gäller till exempel skydd av egendom och åtgärder för kontinuitetshantering i en verksamhet.

_ _

25 §

Energilager med batterier med en kapacitet större än 20 kWh, storkök med särskild brandrisk, garage och andra utrymmen med förhöjd sannolikhet för uppkomst av brand och där en brand kan få ett snabbt förlopp, som står i förbindelse med en invändig utrymningspassage som betjänar ett annat utrymme, ska utformas med brandsluss mot utrymningspassagen.

Trots första stycket får utformning utan brandsluss ske i följande fall:

1. ett fåtal personer vistas vid enstaka tillfällen i det anslutande utrymmet till utrymningspassagen.
2. garage vars brandcell skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning.
3. storkök med särskild brandrisk om brandrisken begränsas av ett automatiskt släcksystem.

_ _

Syftet med bestämmelsen är att reducera sannolikheten för att utrymningssäkerheten äventyras för andra utrymmen i andra delar av byggnaden när utrymmen med förhöjd sannolikhet för uppkomst av brand och där en brand kan få ett snabbt förlopp ansluter till gemensamma utrymningsvägar.

Författningsförslaget motsvarar i huvudsak den kravnivå som följer av motsvarande bestämmelse i BBR.

I syfte att modernisera och förenkla reglerna finns ingen direkt motsvarighet till avsnitt 5:427 BBR vad gäller avskiljning av pannrum och tillhörande bränsleförråd. Sådana utrymmen får istället prövas mot kriterierna avseende förhöjd sannolikhet för uppkomst av brand och om en brand kan få ett snabbt förlopp vid bedömning av om brandsluss krävs.

I 5:548 BBR finns vidare en otydlighet gällande vilka utrymmen, förutom lokaler i verksamhetsklass 6, som omfattas av kravet då kriteriet **hög sannolikhet** för uppkomst av brand skiljer sig från 5:53 BBR vilken gäller utrymmen med **stor sannolikhet.** I författningsförslaget har kraven likriktats och såväl 5 kap. 21 a § och 25 § omfattar nu alla utrymmen med förhöjd sannolikhet för uppkomst av brand och där en brand kan få ett snabbt förlopp. Därigenom blir det tydligare när det krävs brandsluss och inte.

För garage finns ett undantag där automatiskt vattensprinkleranläggning kan ersätta kravet på brandsluss. Ett motsvarande undantag finns för storkök med särskild brandrisk där risken begränsats genom automatiskt släcksystem anpassat till de aktuella riskällorna. Till exempel finns SS-EN 17446:2021 för släcksystem i storkök.

– –

27 §

Trapphus högre än 16 plan ovan mark ska vara utformade som trapphus Tr2 eller trapphus Tr1.

Utrymmen belägna högre upp än 8 plan ovan mark ska ha tillgång till ett trapphus Tr2.

Utrymmen belägna högre upp än 16 plan ovan mark ska ha tillgång till ett trapphus Tr1.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:321 BBR.

Innebörden av första stycket är att trapphus högre än 16 plan inte får utformas som öppna trapphus, utan ska vara utformade som trapphus Tr1 eller trapphus Tr2. Samtliga omkringliggande plan ska inräknas vid tillämpningen av föreskriften, oavsett om samtliga ansluter till trapphuset eller om trapphusschaktet enbart passerar förbi vissa av planen.

Syftet är att höga byggnader ska ha särskilt robusta utrymningsvägar och tillträdesvägar avseende skydd mot brand- och brandgasspridning.

Observera att föreskriften i sig inte reglerar antalet trapphus som krävs i syfte att skapa en tillräcklig säkerhetsnivå för utrymning. Krav på antal utrymningsvägar följer av 7 kap. och möjligheten att utforma en byggnad med enbart ett trapphus framgår av 7 kap. 12 a §. Begränsningar för hur trapphus Tr1 och trapphus Tr2 får tillgodoräknas som tillträdesväg finns i 8 kap. 8 §.

– –

32 §

Takfötter ska vara utformade som brandavskiljningar där risk finns för spridning av brand och brandgaser via takfoten till ett ovanförliggande utrymme som inte ingår i nedanförliggande brandcell.

Brandavskiljning ska vara utformad i brandteknisk klass EI 30 om ovanförliggande utrymme utgör annan brandcell, annars ska brandavskiljning vara utformad så att risken för brandspridning är begränsad.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:535 BBR.

Föreskriften ställer krav på skydd i takfot om risk finns för utvändig spridning av brand och brandgaser via takfoten till en annan brandcell eller till en del av

byggnaden som inte har någon brandcellstillhörighet. Om ovanförliggande del av byggnaden ingår i samma brandcell som det nedanförliggande utrymmet ställs inget krav på skydd mot brandspridning via takfoten.

Det är nödvändigt att avgöra från fall till fall var risk för brandspridning föreligger och i vilken utsträckning som takfoten behöver skyddas. Av betydelse kan bland annat vara placering av fönster, fasadmaterial och förväntad påverkan av vind.

En takfot kan förväntas utsättas för en större påfrestning vid en brand än vad ett ytterväggsparti utsätts för. Mot denna bakgrund ställs krav på EI 30 för att skydda mot brand- och brandgasspridning där ovanförliggande utrymme utgör annan brandcell. Där ovanförliggande utrymme är ett utrymme som inte ingår i någon brandcell, till exempel vindsutrymmen som omfattas av 5 kap. 23 a §, anges enbart att brandavskiljningen ska begränsa risken för brandspridning. Det är således acceptabelt med viss brandgasspridning till ett sådant utrymme, så länge det inte innebär brandspridning.

Syftet är att begränsa risken för brandspridning via byggnadens utsida från en brandcell till annan del av byggnaden genom takfoten.

– –

34 §

Ytterväggar ska vara utformade som brandavskiljningar i brandteknisk klass EI 30 i sådan utsträckning att utrymmande i utvändiga utrymningspassager har ett skyddsavstånd till oklassad yta på 5,0 meter vid mätning vinkelrätt och snett ut från ytan intill 135° vinkel från ytan.

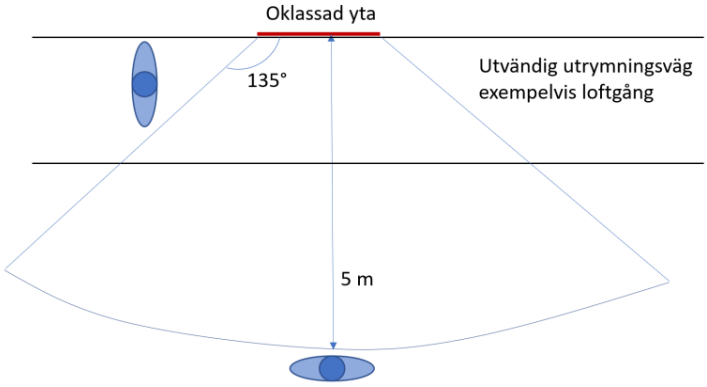
Trots första stycket krävs inte brandavskiljning där utrymmande kan nå säker plats genom två av varandra oberoende delar av utrymningspassagen.

Trots första stycket krävs inte brandavskiljning där räddningstjänstassisterad utrymning har tillgodoräknats i anslutande utrymmen.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:538 BBR.

Mätningen från oklassad yta avser mätning i planet på samma sätt som gäller för strålande ytor enligt avsnitt 5:553 och 5:611 BBR. Mätning och skyddsavståndet motsvarar vad som gäller i BBR mellan som skydd mellan olika brandceller. Se Figur 3 nedan. Eftersom detta accepteras som skydd även mot brandcell som innehåller utrymningsväg kan det accepteras mot en utvändig utrymningspassage.

Figur 3. Planskiss som redovisar hur skyddsavstånd från oklassad yta på utrymningspassager ska mätas.



Undantaget i andra stycket avser att utrymmande som befinner sig i utrymningspassagen har möjlighet att förflytta sig till säker plats åt två olika riktningar. Till exempel en loftgång där ett trapphus är beläget i respektive ände. Detta kan accepteras eftersom det innebär att utrymmande inte riskerar att bli instängda av en brand som blockerar utrymningspassagen.

Motivet för undantaget i tredje stycket är att räddningstjänstassisterad utrymning i mindre utsträckning riskerar att bli utslagen för samtliga bostäder i byggnaden.

Syftet med bestämmelsen är att skydda utrymmande som befinner sig i utvändiga utrymningspassager.

– – – –

Mängden nedfallande delar från fasader vid brand samt deras storlek ska vara begränsad i byggnadsklass 1.

Trots första stycket får byggnadsdelar vara utformade i material utan brandteknisk klass om de saknar betydelse för brandspridningen.

Trots första stycket får brännbara byggnadsdelar inuti fasader förekomma om fasaden är utformad så att en brand är förhindrad att sprida sig förbi brandavskiljande konstruktion.

Trots första stycket får fasadbeklädnad vara utformad i brandteknisk klass D-s3,d2 i följande fall:

1. Om byggnaden har högst åtta plan, skyddas av automatisk vattensprinkleranläggning eller boendesprinklersystem och åtgärder vidtas för att förhindra brandspridning längs med fasaden på grund av brand på utsidan av byggnaden.
2. Om byggnaden har högst åtta plan och beklädnaden endast täcker en begränsad del av fasadytan och är placerad och utformad på ett sådant sätt att brandspridning längs med fasadytan begränsas.
3. Om beklädnaden endast täcker byggnadens första plan ovan mark.

Trots första och andra stycket får brännbara byggnadsdelar och nedfallande delar förekomma i byggnader med högst 16 plan ovan mark om fasadbrandprovning har visat att utformningen innebär en begränsad risk.

– –

Med **åtgärder vidtas för att förhindra brandspridning längs med fasaden på grund av brand på utsida av byggnaden** i femte stycket 1 avses till exempel att delar av fasaden som riskerar antändas av en brand utanför byggnaden utförs i obrännbart material eller på annat sätt utförs så att brandspridningen begränsas. Brännbar fasadbeklädnad i lägst klass D-s3,d2 accepteras i byggnader med högst åtta plan där byggnaden skyddas av automatiskt släcksystem och åtgärder vidtas för att förhindra brandspridning längs med fasaden på grund av brand på utsidan av byggnaden. I detta fall förväntas inte en övertänd brand slå ut genom fönster och spridas till fasaden, utan istället begränsas av släcksystemet. Åtgärder som kan behöva vidtas för att förhindra brandspridning längs med fasaden från en brand på byggnadens utsida kan vara att byggnaden har obrännbar fasadbeklädnad i bottenplanet och vid balkonger loftgångar och liknande där en brand kan starta utomhus. Alternativt att dessa delar av byggnaden förses med utvändiga sprinkler. Andra möjliga åtgärder kan vara avskiljande flamskärmar och liknande som hindrar brandspridning längs med fasaden. Undantaget begränsas till byggnader med högst åtta plan eftersom det upp till detta antal plan typiskt finns en möjlighet för räddningstjänsten att genomföra en utvändig släckinsats. Brännbar fasadbeklädnad i lägst klass D-s3,d2 innebär att det inte längre ställs krav på begränsning av rökproduktion från fasaden, jämfört mot tidigare krav på klass D-s2,d2 som innebär viss begränsning av rökproduktion. Då utvändig rök bedöms påverka möjligheten till utrymning av byggnaden i mycket begränsad omfattning och inget krav på mätning av rök finns vid fullskalig provning enligt SP-Fire 105 eller kommande europeisk standard för fasadprovning är det logiskt att inte ha särskilda krav på mindre

enskilda delar av fasaden. Detta underlättar även nordisk harmonisering av byggprodukter då exempelvis Norge inte heller har krav på begränsad rökproduktion utvändigt. Med **beklädnaden endast täcker en begränsad del av fasadytan och är placerad och utformad på ett sådant sätt att brandspridning längs med fasadytan begränsas** i femte stycket 2 avses till exempel fasadbeklädnad på indragna balkonger, mellan enskilda fönster i sidled och liknande situationer som innebär en motsvarande risk.

För byggnader med upp till och med 16 plan ovan mark accepteras brännbara byggnadsdelar och nedfallande delar i fasader där fasadbrandprovning har visat att utformningen innebär en begränsad risk. Vad som avses med **fasadbrandprovning** framgår av 2 kap. 49 §. Detta motsvarar gränsen för när det blir fråga om byggnadsklass Br0 enligt BBR. Denna nivå hålls kvar i författningsförslaget i syfte att förslaget inte ska innebära ökade risker avseende utvändig brandspridning via fasaden genom att gränsen för byggnadsklass 0 ökas till 20 plan ovan mark. För byggnader med fler än 16 plan ovan mark krävs därmed analytisk dimensionering, vilket till exempel kan innebära att byggnaden förses med ett automatiskt släcksystem.

Föreskriften ställer krav på fasader och fasadbeklädnader. Notera att även 5 kap. 23 § kan vara tillämplig för ytterväggskonstruktionen beroende på dess utformning. Exakt var gränsen går mellan fasaden och dolda utrymmen i ytterväggskonstruktionen är inte nödvändigt att definiera, eftersom samma kravnivå följer av både 5 kap. 23 § och av 5 kap. 41 §.

– –

42 §

Fasadbeklädnad i byggnadsklass 2 och 3 ska vara utformad i brandteknisk klass D-s3,d2.

Trots första stycket får tältduk i tältbyggnader med ett enkelt skikt dukmaterial och som endast inrymmer verksamhetsklass 1 och 2A vara utformade i brandteknisk klass E.

– –

Brännbar fasadbeklädnad i lägst klass D-s3,d2 innebär att det inte längre ställs krav på begränsning av rökproduktion från fasaden, jämfört mot tidigare krav på klass D-s2,d2 som innebär viss begränsning av rökproduktion. Då utvändig rök bedöms påverka möjligheten till utrymning av byggnaden i mycket begränsad omfattning. Detta underlättar även nordisk harmonisering av byggprodukter då exempelvis Norge inte heller har krav på begränsad rökproduktion utvändigt.

– –

6 kap. Skydd mot brandspridning mellan byggnader

Preciserade krav

4 §
Tekniska system som är av betydelse för skyddet för brandspridning mellan byggnader ska ha skydd mot strömbortfall på grund av brand så att avsedd funktion kan upprätthållas.

Kommunikationssystem och styrningar av brandtekniska installationer ska ha skydd mot felfunktion på grund av brand tills dess att avsedd funktion har uppnåtts.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 5:1 BBR.

– –

7 kap. Möjlighet till utrymning vid brand

Preciserade krav

8 §
Tekniska system som är av betydelse för möjligheten till utrymning vid brand ska upprätthålla avsedd funktion vid strömbortfall.

Kommunikationssystem och styrningar av brandtekniska installationer ska ha skydd mot felfunktion på grund av brand tills dess att avsedd funktion har uppnåtts.

Trots första stycket får följande vara utformat utan att upprätthålla avsedd funktion vid strömbortfall:

1. Dörröppningsautomatik om denna är utformad med skydd mot strömbortfall på grund av brand och dörren ändå kan öppnas manuellt.
2. Allmänbelysning.
3. Hiss som vid strömbortfall går till närmaste stannplan varifrån utrymning kan ske.
4. Anordning som gör det möjligt att återvända efter passage enligt 32 § om denna är utformad med skydd mot strömbortfall på grund av brand.

– –

Syftet med föreskriften är att ange nivån på tillförlitligheten i tekniska system.

Utgångspunkten är att tekniska system som är nödvändiga för att säkerställa möjligheten till utrymning ska upprätthålla sin brandtekniska funktion oberoende av vad strömbortfallet beror på. Det innebär normalt att nödströmsförsörjning behövs för system som inte automatiskt ställs i brandläge vid strömbortfall. Någon generell tid som funktionen ska uppfyllas är inte angiven i förskriften utan den behöver anpassas utifrån respektive installations syfte och hur väsentligt den är för att säkerställa utrymningen. I kapitel två regleras dock för vissa tekniska system specifika tider. Antigen direkt i föreskrift som 60 minuter som för nödbelysning eller genom hänvisning i allmänt råd till en teknisk specifikation som för utrymningslarm.

– –

9 §

Personer som vistas i byggnaden ska ha tillgång till utrymningsdörrar inom verksamheten enligt följande:

1. Två oberoende utrymningsdörrar i bostad i verksamhetsklass 3A.
2. Två oberoende utrymningsdörrar i en grupp av boendeenheter i verksamhetsklass 3B sammanlagt avsedd för högst sex personer inklusive tillhörande gemensamhetsutrymme.
3. Två oberoende utrymningsdörrar i bostad i verksamhetsklass 3C.
4. Två oberoende utrymningsdörrar i gästrum, sovsal och liknande i verksamhetsklass 4.
5. Två oberoende utrymningsdörrar i en grupp av boendeenheter eller bostäder i verksamhetsklass 5B.
6. Två oberoende utrymningsdörrar i verksamheter med högst 600 personer.
7. Tre oberoende utrymningsdörrar i verksamheter med fler än 600 personer och högst 1 000 personer.
8. Fyra oberoende utrymningsdörrar i verksamheter med fler än 1 000 personer.

Byggnader ska vara utformade så att avståndet mellan oberoende utrymningsdörrar är minst 5 meter.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:321 och 5:334 BBR.

Att personer har tillgång till en utrymningsdörr inom verksamheten innebär att personer inte ska behöva förflytta sig över en annan verksamhet för att nå en utrymningsdörr, till skillnad mot hur alternativa utrymningsdörrar kan tillämpas.

– –

12 §

Trots 9 § får personer ha tillgång till endast en utrymningsdörr inom verksamheten i följande fall:

1. I verksamhetsklass 2A, 4, 5A, 5B och 5C där utrymningsdörren utgörs av dörr till säker plats och utrymningsdörren betjänar högst 30 personer.
2. I verksamhetsklass 1, 3A, 3B och 3C där utrymningsdörren utgörs av dörr till säker plats och utrymningsdörren betjänar högst 50 personer.
3. I verksamhetsklass 1 om utrymningsdörren betjänar högst 50 personer och leder till ett trapphus Tr1 som står i förbindelse med högst 16 plan ovan mark.
4. I verksamhetsklass 3A, 3B och 3C om utrymningsdörren betjänar högst 50 personer och leder till ett trapphus Tr1 som står i förbindelse med högst 20 plan ovan mark.
5. I verksamhetsklass 1 i byggnader om utrymningsdörren betjänar högst 50 personer och leder till ett trapphus Tr2 som står i förbindelse med högst 8 plan ovan mark.
6. I verksamhetsklass 3A, 3B och 3C om utrymningsdörren betjänar högst 50 personer och leder till trapphus Tr2 som står i förbindelse med högst 16 plan ovan mark.
7. Där ett fåtal personer vistas vid enstaka tillfällen.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:321, 5:322 och 5:3221 BBR.

Föreskriften anger flera av de situationer där det är acceptabelt att det endast finns tillgång till en utrymningsdörr från brandcellen.

Punkt 1 och 2 omfattar situationer där det är möjligt att utrymma direkt till det fria vilket innebär att det inte är sannolikt att en brand utanför utrymmet blockerar denna enda väg ut.

Punkt 3 till 6 omfattar utrymmen i verksamhetsklass 1 och 3 där personer har tillgång till endast ett trapphus Tr1 eller trapphus Tr2 under förutsättningen att trapphuset endast står i förbindelse med ett visst antal plan och risknivån därför är begränsad.

Punkt 7 avser utrymmen där ett fåtal personer endast vistas under kortare perioder vid enstaka tillfällen. Exempel är vindsförråd, källarförråd och teknikutrymmen där personer endast vistas servicetillfällen. De typer av utrymmen som avses i punkt 7 används enbart av enstaka personer åt gången vid enstaka tillfällen, och någon uttrycklig personantalbegränsning har därför inte ansetts nödvändig att ange i denna punkt.

Punkterna 1–6 behandlar situationer där det är acceptabelt med endast en utrymningsväg i vissa verksamheter eftersom personantalet är begränsat och utrymning sker direkt till det fria eller ett särskilt brandsäkert utformat trapphus. Dels är sannolikheten för att den enda utrymningsvägen blir blockerad låg, dels är konsekvenserna av det begränsade genom att ett maximalt personantal påverkas.

Syftet med föreskriften är att möjliggöra utformning av byggnader där personer har tillgång till endast en utrymningsdörr och samtidigt säkerställa att en sådan utformning inte medför oacceptabla konsekvenser. Syftet med att begränsa antalet personer som får vara beroende av en enda dörr för utrymning är att begränsa konsekvenserna av att denna dör inte går att nyttja vid brand.

Punkterna i föreskriften motsvarar i stora delar BBR, men har förtydligats genom att formuleras i punktform. Kravet på att utrymmet ska vara lätt överblickbart då en enda utrymningsväg accepteras vid utrymning direkt till säker plats saknar motsvarighet i författningsförslaget, vilket gör att kravet blir mer konsekvent med övriga situationer som inte är i markplan, men där endast en utrymningsdörr ändå accepteras. Kravet på överblickbarhet i BBR avser att begränsa risken för att personer ska bli instängda av en brand inom utrymmet. Detta regleras dock redan genom kraven på avstånd i sammanfallande gångväg. Även kraven på gångavstånd i avsnitt 5:322 BBR saknar motsvarighet i författningsförslaget, eftersom dessa avstånd också regleras av kraven på gångavstånd i sammanfallande väg till utrymningsväg.

Möjligheten till utformningar med en enda utrymningsdörr enligt punkt 1 och 2 utökas till att även omfatta verksamhetsklass 5A och 5C för att reglerna ska bli mer konsekventa. Boverket anser det rimligt, och inte utgöra någon utökad risk, om mindre utrymmen även i dessa verksamheter kan utformas med tillgång till endast en utrymningsdörr till säker plats. Risken för instängning hanteras, likt övriga verksamheter, av kraven på avstånd i sammanfallande väg för utrymning.

12 a §

Trots 9 § får personer ha tillgång till endast en utrymningsdörr inom verksamheten om utrymningsdörren leder till en utrymningspassage i ett plan som utgör gemensam del av i övrigt skilda utrymningspassager och högst 150 personer har denna utrymningspassage som enda vägen till säker plats i följande fall:

1. I verksamhetsklass 2A, 4, 5A, 5B och 5C där utrymningsdörren betjänar högst 30 personer.
2. I verksamhetsklass 1, 3A, 3B och 3C där utrymningsdörren betjänar högst 50 personer.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:321 BBR.

Bestämmelsen omfattar utrymmen där personer enbart har tillgång till en utrymningsdörr, men där utrymningsdörren leder till en utrymningspassage varifrån två oberoende utrymningsdörrar är tillgängliga i samma plan. Bestämmelsen avser situationen där det finns en brandtekniskt avskild utrymningskorridor, exempelvis en hotellkorridor, som utgör en gemensam del av minst två i övrigt oberoende utrymningsvägar.

Begränsningen i antalet personer per utrymningsdörr motsvarar vad som är acceptabelt för utrymning direkt till det fria enligt 7 kap. 12 a § 1 och 2. Begränsningen att utrymningspassagen får utgöra den enda vägen till säker plats för maximalt 150 personer avser att begränsa hur många personer som totalt kan bli instängda av samma brand i händelse av att utrymningspassagen är rökfylld.

Även där trapphus Tr1 eller Tr2 utgör enda utrymningsväg är situationen liknande, det vill säga ett stort antal personer kan vara beroende av ett enda utrymme för sin utrymning. Till exempel då flera stora kontor ansluter till samma sluss på ett våningsplan. För dessa fall finns dock krav i 7 kap. 23 § på längsta avstånd i slussen till trapphuset på 10 meter vilket underlättar möjligheten att utrymma via ett sådant utrymme.

Motivet för att ställa krav på att utrymningspassagen enbart får omfatta ett plan är att säkerställa att en utrymningsdörr kan nås utan att utrymmande behöver gå i trappor. Skrivningen förhindrar därmed utformningar som innebär att ett trapphus betraktas som en gemensam del av i övrigt skilda utrymningspassager.

Syftet med föreskriften är att möjliggöra utformning av byggnader där utrymning sker till gemensam del av i övrigt skilda utrymningspassager, och samtidigt säkerställa att en sådan utformning inte medför oacceptabla konsekvenser i händelse av att denna enda väg för utrymning blockeras av brand eller brandgaser. Syftet med att begränsa antalet personer som per utrymningsdörr är samma som anges i 7 kap. 12 a §.

Författningsförslaget innebär i vissa fall en kravhöjning. Detta eftersom utformningen accepteras i BBR, förutom för verksamhetsklass 2B eller 2C, även då ett stort antal personer kan vara beroende av en och samma korridor för sin utrymning. Detta har dock varit oavsiktligt, men indirekt ändå reglerats genom längd på korridorer och sektionering med brandavskiljande partier med mera. Begränsningen att korridoren får utgöra utrymningsväg för totalt högst 150 personer motsvarar vad som anges i Boverkets rapport Utrymningsdimensionering[8].

Utformningen är vanlig för hotellkorridorer, men bedöms innebära små konsekvenser för hotellbyggnader eftersom det bedöms sällsynt med hotellrum och hotellkorridorer som betjänar ett personantal som överstiger 150 personer. För verksamhetsklass 1 eller 2A kan författningsförslaget innebära begränsningar i förhållande till vad som accepteras enligt BBR. Den typen av utformningar bedöms dock vara ovanliga och typiskt sett medföra oacceptabla risker.

15 §

Trots 9 § får personer i verksamhetsklass 1, 3A, 3B och 3C i byggnadsklass 1 ha tillgång till endast en utrymningsdörr inom verksamheten om det finns möjlighet till räddningstjänstassisterad utrymning via fönster eller motsvarande. Räddningstjänstassisterad utrymning via fönster eller motsvarande är möjlig om följande är uppfyllt:

1. Räddningstjänsten har tillräcklig utrustning och förmåga.
2. Högst 15 personer i respektive verksamhet förväntas utrymma på detta sätt.
3. Storleken på brandcellen är högst 200 m^2.
4. Insatstiden är högst 10 minuter alternativt högst 20 minuter i verksamhetsklass 1, 3A och 3B om byggnaden skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning eller boendesprinklersystem.
5. Fönstret är åtkomligt från uppställningsplats med avsedd utrustning.
6. Fönstrets underkant är placerad högst 23 meter ovanför uppställningsplats.
7. Uppställningsplats är belägen högst 9 meter från byggnaden.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:13 och 5:323 BBR.

– –

[8] Boverket (2006): Utrymningsdimensionering.

16 §

Plan som är större än 25 m^2 ska vara utformade så att personer som vistas där har tillgång till utrymningsdörr eller alternativ utrymningsdörr i samma plan.

Plan som är 25 m^2 eller mindre ska vara utformade så att personer som vistas där har tillgång till utrymningsdörr eller alternativ utrymningsdörr i samma plan eller närmast angränsande plan.

Trots första stycket får plan vara utformade med tillgång till ett fönster eller motsvarande för utrymning i samma plan om utrymning via fönster eller motsvarande får tillämpas enligt 13 § eller 14 §.

Trots första stycket får plan där ett fåtal personer vistas vid enstaka tillfällen vara utformat utan tillgång till utrymningsdörr eller alternativ utrymningsdörr i samma plan.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:321 BBR.

Föreskriften anger att plan av en viss storlek och där personer förväntas uppehålla sig ska förses med minst en utrymningsdörr eller utrymningsöppning som är åtkomlig från samma plan. Utrymningen kan utgöras av utrymningsdörr alternativt av fönster eller motsvarande i den mån detta accepteras enligt 7 kap. 13 § eller 14 §.

En utrymningsdörr kan normalt betraktas som åtkomlig från samma plan även om förflyttningen dit innebär att utrymmande behöver passera enstaka trappsteg eller liknande.

17 §

Avstånd till en utrymningsdörr eller alternativ utrymningsdörr ska vara högst följande:

1. Verksamhetsklass 1, 3A, 3B, 3C och 5B: 45 meter.
2. Verksamhetsklass 2A, 2B, 4, 5A och 5C: 30 meter.
3. Verksamhetsklass 2C: 15 meter.

Avståndet ska minskas med en tredjedel om mycket snabb initial brandspridning kan förväntas.

Trots första stycket får avståndet räknas till fönster eller motsvarande för utrymning om det är högst 15 meter och utrymning via fönster eller motsvarande accepteras enligt 13 § eller 14 §.

Trots första stycket får avståndet vara 45 meter i garage med god överblickbarhet i verksamhetsklass 2A och 2B.

Avståndet ska mätas så att riktningsförändringarna är rätvinkliga.

– –

I garage med god överblickbarhet får avståndet till utrymningsväg uppgå till 45 meter. Med **god överblickbarhet** avses att dels att lokalen är överblickbar, dels att utrymningsvägar är synliga från huvuddelen av lokalen eller synliga genom enbart kortare förflyttning. På så sätt blir personer snabbt varse en brand för att påbörja utrymning.

– –

18 §

Avstånd i sammanfallande väg för utrymning ska vara högst följande:

1. Verksamhetsklass 1, 3A, 3B, 3C och 5B: 30 meter.
2. Verksamhetsklass 2A, 2B, 4, 5A och 5C: 15 meter.
3. Verksamhetsklass 2C: 7,5 meter.

Avståndet enligt första stycket ska minskas med en tredjedel om mycket snabb initial brandspridning kan förväntas.

Trots första stycket får sammanfallande väg för utrymning vara 30 meter i garage med god överblickbarhet i verksamhetsklass 2A och 2B.

Väg för utrymning ska betraktas som sammanfallande väg för utrymning fram till en utrymningsdörr eller alternativ utrymningsdörr eller så länge den inte måste förgrenas till oberoende utrymningsdörrar eller alternativa utrymningsdörrar.

Avstånd ska mätas så att riktningsförändringarna är rätvinkliga.

– –

I garage med god överblickbarhet får sammanfallande väg för utrymning uppgå till 30 meter. Med **god överblickbarhet** avses att utrymningsvägar är synliga från huvuddelen av lokalen eller synliga genom enbart kortare förflyttning och att personer på så sätt snabbt blir varse en brand för att påbörja utrymning innan denna riskerar att blockera väg för utrymning.

– –

22 §

Avstånd inom utrymningspassager, som inte utgör trapphus och som inte utgör den enda vägen till säker plats, ska vara högst 30 meter.

Avståndet i första stycket ska mätas till utrymningsdörr som leder till säker plats eller till trappa som leder till säker plats.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:332 BBR.

Föreskriften begränsar det maximalt tillåtna avståndet inom en utrymningspassage som inte utgör enda vägen till säker plats för betjänande utrymmen. För utrymningspassager som utgör enda väg till säker plats gäller i stället 7 kap. 23 §. Avståndet ska uppfyllas inom hela det utrymme som ingår i utrymningspassagen. Avståndet mäts till dörr som leder direkt till säker plats eller till trappa. Trappan kan vara en brandtekniskt avskild trappa, men också en öppen trappa.

Föreskriften ska tillämpas till exempel på utrymningspassager som utgör bakkantsutrymning i butiker som samtidigt betjänas av andra utrymningsvägar.

– –

23 §

Avstånd inom utrymningspassager, som inte utgör trapphus och som utgör den enda vägen till säker plats, ska högst vara följande:

1. 10 meter i invändiga utrymningspassager där utrymning endast kan ske i en riktning inom utrymningspassagen.
2. 15 meter i utvändiga utrymningspassager där utrymning endast kan ske i en riktning inom utrymningspassagen.
3. 30 meter där utrymning kan ske i två riktningar inom utrymningspassagen.

Avståndet i första stycket ska mätas till utrymningsdörr som leder till säker plats eller till trappa som leder till säker plats.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:332 BBR.

Föreskriften begränsar maximalt tillåtet avstånd inom en utrymningspassage som utgör enda väg till säker plats från betjänade utrymmen. För utrymningspassager som inte utgör enda väg till säker plats gäller i stället 7 kap. 22 §.

Med **enda vägen till säker plats** avses utrymningspassager som måste passeras för att kunna utrymma från betjänade utrymmen. Exempel på utrymningspassager som utgör enda väg till säker plats är utrymningspassage som utgör gemensam del av i övrigt skilda utrymningspassager och slussar till trapphus Tr1 och Tr2. Räddningstjänstassisterad utrymning kan inte tillgodoräknas som en väg till säker plats.

– –

29 §

Utrymmen som ska vara tillgängliga och användbara enligt Boverkets föreskrifter (2025:XX) om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga i byggnader och som inte skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning för personskydd eller boendesprinklersystem ska vara frångängliga i sådan utsträckning att personer med nedsatt rörelseförmåga har möjlighet att förflytta sig från den brandcell som påverkas i brandens initiala skede.

Bestämmelsen är ny och saknar motsvarighet i BBR.

Föreskriften anger en grundläggande nivå för frångänglighet i utrymmen som ska vara tillgängliga och användbara enligt Boverkets föreskrifter (2025:XX) om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Det krävs i dessa fall inte en särskilt utformad utrymningsplats, utan det är tillräckligt med möjlighet att till exempel ta sig till en intilliggande brandcell, ut i ett trapphus eller ut på en loftgång.

Syftet med bestämmelsen är att det alltid ska finnas en möjlighet för personer med nedsatt rörelseförmåga att förflytta sig från branden till säker plats eller till en plats där personen är i relativ säkerhet i brandens initiala skede. Detta skapar förutsättningar för att kunna bli räddad på annat sätt. I de fall utrymmen skyddas av automatisk vattensprinkleranläggning eller boendesprinklersystem

bedöms detta fördröja brandförloppet och skapa de förutsättningar som krävs för att kunna bli räddad på annat sätt.

– –

28 §

Utrymmen som ska vara tillgängliga och användbara i publika lokaler enligt Boverkets föreskrifter (2025:XX) om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga i byggnader och som inte skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning för personskydd eller boendesprinklersystem ska vara frångängliga i sådan utsträckning att personer med nedsatt rörelseförmåga har tillgång till två av varandra oberoende utrymningsplatser eller tillgängliga och användbara utrymningsdörrar som är frångängliga hela vägen till säker plats.

I verksamhetsklass 2B och 2C ska utrymningsplatser rymma det antal rullstolar som motsvarar 1,0 % av antalet personer, med hänsyn tagen till att en utrymningsplats kan antas vara blockerad vid brand.

Utrymningsplatser ska vara placerade i utrymningspassage eller i omedelbar anslutning till en utrymningsdörr.

Trots första stycket får personer med nedsatt rörelseförmåga ha tillgång till endast en utrymningsdörr direkt till säker plats eller en utrymningsplats i annan brandcell om utrymmet enligt 12 a § har en enda utrymningsdörr.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitten 5:336 och 5:352 BBR.

Föreskriften anger kraven på frångänglighet i publika lokaler som ska vara tillgängliga och användbara enligt Boverkets föreskrifter (2025:XX) om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Som grund krävs två av varandra oberoende utrymningsdörrar eller utrymningsplatser. Då flera utrymningsplatser krävs, ska dessa utföras oberoende av varandra genom att de placeras i olika brandceller så att båda utrymningsplatserna inte blockeras av en och samma brand.

Utrymningsplats ska vara placerad i en utrymningspassage eller i omedelbar anslutning till en utrymningsdörr för att underlätta vidare räddning ut ur byggnaden. Utrymningsplatsen behöver däremot inte stå i direkt förbindelse med utrymningspassagen.

Det finns inga hinder i föreskriften mot att placera en utrymningsplats utomhus, förutsatt att utrymningsplatsen är säker. Hänsyn kan behöva tas till exempelvis ytterväggarnas avskiljande förmåga, närhet till fönster med risk för utsättas brand- och brandgaser, risken för att utrymningsplatsen blockeras av snö och räddningstjänstens möjlighet att enkelt lokalisera utrymningsplatsen.

För att personer med nedsatt rörelseförmåga ska kunna anses ha tillgång till en utrymningsdörr eller utrymningsplats ska hela den sträcka där personer förväntas förflytta sig för att nå utrymningsplats eller säker plats vara tillgänglig och användbar. Att personer har tillgång till utrymningsdörr eller utrymningsplats

innebär vidare att dessa behöver placeras så att de går att nå inom rimliga avstånd. Däremot anges i föreskriften inga krav på avstånd, likt övriga avstånd för utrymning.

Kraven på utformningen av en utrymningsplats framgår av 2 kap. 29 §.

Syftet med bestämmelsen är att det alltid ska finnas en möjlighet för personer med nedsatt rörelseförmåga att förflytta sig från branden till säker plats eller till en plats där personen är i relativ säkerhet under ett brandförlopp. Detta skapar förutsättningar för att kunna bli räddad på annat sätt. I de fall utrymmen skyddas av automatisk vattensprinkleranläggning eller boendesprinklersystem bedöms detta fördröja brandförloppet och skapa de förutsättningar som krävs för att kunna bli räddad på annat sätt.

– –

32 §

Utrymningsdörrar och alternativa utrymningsdörrar ska vara utformade med anordning som gör det möjligt att återvända efter passage. I verksamhetsklass 1, 3A, 3B och 3C kan sådan anordning utgöras av nyckel eller motsvarande som personer kan förväntas ha tillgång till.

Trots första stycket får utrymningsdörrar vara utformade utan sådan anordning i följande fall:

1. Utrymningsdörr som leder till säker plats.
2. Utrymningsdörr som leder till utrymningspassage som är överblickbar hela vägen till säker plats.
3. Utrymningsdörr som leder till utrymningspassage varifrån utrymning via två oberoende utrymningsdörrar är möjlig.
4. Utrymningsdörr från utrymmen där ett fåtal personer vistas vid enstaka tillfällen.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:335 BBR.

Föreskriften anger krav på när det ska vara möjligt för personer att återvända genom en utrymningsdörr efter passage. Utgångspunkten är att utrymmande ska kunna återvända och välja alternativ väg om de möts av brand- och brandgaser på väg ut ur byggnaden, eller kunna flytta sig i motsatt riktning för att invänta undsättning i de fall då räddningstjänstassisterad utrymning accepteras. Föreskriften gäller samtliga verksamhetsklasser men med undantag för situationer då det ändå är möjligt att utrymma även utan möjligheten att återvända.

Syftet är att personer ska kunna återvända och välja annan väg ut om de möts av brand- eller brandgaser under förflyttning genom utrymningspassage eller annan lokal. Kravet ställs inte på dörrar till utrymningspassager som är överblickbara och därmed kan bedömas vara uppenbarligen fria från rök. Detta eftersom sannolikheten att behöva återvända i en sådan passage är liten. Kravet ställs inte heller på dörrar till utrymningspassager där det är möjligt att välja annan väg för utrymning från utrymningspassagen.

35 §
Väg för utrymning ska vara utformad enligt de krav som anges för antalet utrymningsdörrar samt utformning av utrymningsdörr, alternativ utrymningsdörr och utrymningspassage i den utsträckning som krävs för att inte försvåra möjligheten till utrymning.

Bestämmelsen är ny och saknar motsvarighet i BBR. Föreskriften anger att väg för utrymning, och inte enbart utrymningsdörrar och utrymningspassager, ska vara anpassad så att utrymning kan ske. Väg för utrymning avser del av ett utrymme som är avsett för förflyttning till utrymningsdörr eller alternativ utrymningsdörr. Några detaljer eller preciserade mått anges inte eftersom en bedömning alltid är nödvändig med hänsyn till förutsättningarna i varje fall. De krav som gäller för till exempel utrymningsdörrar och utrymningspassager i 7 kap. kan inte tillämpas rakt av, men kan tjäna som utgångspunkt för vilka krav som är rimliga att ställa. Till exempel kan det i en kontorslokal vara acceptabelt med mindre fri bredd i dörrar till enskilda kontorsrum och toaletter än vad som krävs i ett kommunikationsstråk. Medan när det gäller till exempel en kassagrind i en större butik där ett stort antal personer förväntas utrymma knappast är rimligt med en mindre fri bredd än vad som krävs i själva utrymningsdörren.

37 §
Nödbelysning ska finnas i följande utrymmen:
1. Verksamhetsklass 2B och 2C, tillhörande utrymningspassager och omedelbart utanför utrymningsdörr till säker plats.
2. Väg för utrymning i gemensamhetsutrymme i verksamhetsklass 3B.
3. Utrymningspassage som betjänar verksamhetsklass 4.
4. Verksamhetsklass 5A och tillhörande utrymningspassager.
5. Väg för utrymning i gemensamhetsutrymme i verksamhetsklass 5B och tillhörande utrymningspassager.
6. Verksamhetsklass 5C och tillhörande utrymningspassager.
7. Trapphus Tr1 och trapphus Tr2.

I BBR omfattar kravet på nödbelysning i verksamhetsklass 5C enbart utrymningsvägar som betjänar verksamheten samt i verksamhetsklass 5A enbart de delar av verksamheten som avses användas nattetid. Genom författningsförslaget gäller kravet för hela verksamheten. Boverket bedömer det som nödvändigt med nödbelysning i hela verksamheten för att skapa förutsättningar för personer att kunna assistera vid utrymning under dygnets mörka timmar.

38 §

Allmänbelysning ska finnas i följande utrymmen:

1. Utrymningspassager.
2. Verksamhetsklass 2B och 2C, tillhörande utrymningspassager och omedelbart utanför utrymningsdörr till säker plats.

Allmänbelysning ska uppfylla kraven på belysning i Boverkets föreskrifter (2024:XX) om säkerhet vid användning av byggnader.

Allmänbelysning i utrymningspassager som är längre än 30 meter och i utrymningspassager som betjänar fler än två plan ska vara utformad så att två efter varandra följande ljuspunkter inte slocknar till följd av samma fel.

Allmänbelysningen ska tändas automatiskt vid aktiverat utrymningslarm i verksamhetsklass 2B och 2C som kan förväntas ha svag eller släckt allmänbelysning.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:342 och 5:352 BBR.

Allmänbelysning kan normalt förväntas finnas i så gott som samtliga utrymmen i en byggnad. Ett explicit krav ställs därför enbart på sådana utrymmen där det är tänkbart att allmänbelysning annars inte skulle förekomma men där det är nödvändigt för utrymningssäkerheten. Tidigare nivå på allmänbelysning 100 lux har utgått och ersatts av hänvisning till kraven som framgår i författningen om säkerhet vid användning av byggnader. I normalfallet bör fortfarande 100 lux kunna användas som en riktlinje även om nivån kan anpassas i vissa fall. Exempelvis vid loftgångar kan även en lägre belysningsnivå vara lämplig för att undvika störningar och bländning nattetid.

– –

38 a §

Skylt som anger dimensionerande personantal ska finnas och vara placerad väl synlig i följande fall:

1. Verksamhetsklass 2A om det inte är obehövligt.
2. Verksamhetsklass 2B och 2C.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 5:352 BBR.

Föreskriften anger att en skylt ska finnas som anger det personantal som brandskyddet i verksamheten är dimensionerad för. Skylten ska placeras väl synlig för personerna som kan förväntas vistas i lokalerna. Skylten ska ange det maximala personantal som lokalen är avsedd för utifrån de åtgärder som vidtagits enligt dessa föreskrifter.

I verksamhetsklass 2A gäller kravet enbart om det inte är obehövligt. Exempel på utrymmen där kravet på skylt kan vara obehövligt är där det fysiskt inte får plats fler personer än vad utrymmet är dimensionerat för, till exempel mindre butiker med handel över disk och liknande utrymmen. Skylt kan också vara obehövligt i utrymmen där verksamheten är av sådan art att det samtidiga

personantalet begränsas, till exempel frisörsalonger, vårdcentraler och tandläkarmottagningar.

Syftet med kravet är att tydliggöra för besökare och personal i samlingslokaler hur många personer som lokalerna är avsedda för. Genom att tydliggöra detta kan både besökare och personal få en uppfattning om det är lämpligt att vistas i lokalen eller inte. Detta är särskilt viktigt i lokaler där det tillgängliga utrymmet möjliggör att fler personer kan vistas där än vad lokalen är dimensionerad för.

Regleringen motsvarar i stort den kravnivå som följer av BBR, men har utökats till att omfatta även verksamhetsklass 2A i de fall det inte är obehövligt. Utrymmen i verksamhetsklass 2A har generellt relativt få brandskyddsåtgärder. I större lokaler, där det får plats fler personer än vad utrymmet är dimensionerat för, kan konsekvenserna av för stora personantal bli stora. Det är också i verksamhetsklass 2A som det finns en rimlig chans för besökande personer att bedöma om det dimensionerande personantalet överskrids eller inte och därigenom kunna ta ett aktivt beslut. Mot bakgrund av detta bedömer Boverket att skylten fyller en minst lika viktig funktion i verksamhetsklass 2A som i 2B och 2C vilket motiverar den ringa kostnadsökning som ändringen innebär.

45 §

Automatisk vattensprinkleranläggning för personskydd eller boendesprinklersystem ska skydda byggnader med verksamhetsklass 3C.

Automatisk vattensprinkleranläggning för personskydd eller boendesprinklersystem ska skydda brandceller med verksamhetsklass 5B.

Motsvarande bestämmelser finns för verksamhetsklass 5B i avsnitt 5:546 BBR. Någon motsvarighet till verksamhetsklass 3C finns inte i BBR. Bestämmelsen för verksamhetsklass 3C är därför ny och saknar motsvarighet i BBR.

Innebörden av och kraven på automatisk vattensprinkleranläggning och boendesprinklersystem följer av 2 kap. 41 och 42 §§.

Syftet med föreskriften är att skapa förutsättningar för att personer som inte kan utrymma själva ska kunna bli räddade på annat sätt genom att fördröja brandförloppet. Ett släcksystem ersätter inte behovet av att kunna utrymma byggnaden.

Vidare är syftet med föreskriften i verksamhetsklass 5B även att begränsa en brands utveckling i ett gemensamt utrymme som utrymning sker över eller där personer som inte kan förväntas utrymma på egen hand också kan uppehålla sig.

Skälet för att kravet i första stycket gäller för hela byggnaden är att minska sannolikheten för att ett trapphus som betjänar verksamhetsklass 3C blir utslaget. Detta eftersom utrymning via fönster med hjälp av räddningstjänsten i så fall innebär stora svårigheter. Därmed behöver andra verksamheter och utrymmen i byggnaden som ansluter mot ett trapphus som betjänar verksamhetsklass 3C också förses med sprinkler.

Regleringen avseende verksamhetsklass 5B motsvarar den kravnivå som följer av BBR. Föreskriften har sorterats in bland kraven på utrymning, eftersom bestämmelsen avser att underlätta möjligheten till utrymning vid brand.

– –

8 kap. Räddningspersonalens säkerhet vid brand

Preciserade krav

6 §

Tekniska system som är av betydelse för räddningsmanskapets säkerhet vid brand ska ha skydd mot strömbortfall på grund av brand så att avsedd funktion kan upprätthållas.

Kommunikationssystem och styrningar av brandtekniska installationer ska ha skydd mot felfunktion på grund av brand tills dess att avsedd funktion har uppnåtts.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 5:1 BBR.

– –

7 §

Verksamheter ska vara åtkomliga från angreppspunkt.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:72 BBR.

Med **angreppspunkt** avses den punkt i byggnaden som räddningstjänsten anländer till och som utgör den huvudsakliga inträngningsvägen till verksamheter i byggnaden. Ofta är angreppspunkten samma som räddningstjänstens larmadress. Angreppspunkten är också den del av byggnaden där brandförsvarstablå, styrningar och annan information för räddningstjänsten i förekommande fall normalt är placerade. Angreppspunkt definieras i 1 kap. 4 §.

– –

8 §

Utrymmen i en verksamhet ska vara åtkomliga från tillträdesväg inom verksamheten. Tillträdesväg ska vara belägen i samma plan eller närmast angränsande plan.

Vindsutrymmen och yttertak ska vara åtkomliga från tillträdesväg om räddningspersonalen inte kan förväntas nå dem med egen utrustning.

Trapphus Tr1 och trapphus Tr2 som utgör enda utrymningspassage får inte utgöra tillträdesväg till andra verksamheter än bostäder, kontor eller utrymmen i översta planet där ett fåtal personer vistas vid enstaka tillfällen.

Ingång till tillträdesväg ska vara lätt att lokalisera och identifiera.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:722 BBR.

Det framgår uttryckligen av föreskriften att en tillträdesväg inte nödvändigtvis behöver finnas på varje plan. Det är acceptabelt att räddningspersonalen kan behöva förflytta sig uppåt eller nedåt från ett angränsande plan. Exempelvis är det acceptabelt att räddningspersonalen kan behöva gå via en interntrappa för att nå ett entresolplan.

Kravet på att tillträdesvägar ska vara lätta att lokalisera och identifiera kan tillgodoses på olika sätt. I många fall krävs inga ytterligare åtgärder för att kravet ska anses vara uppfyllt eftersom det ändå är uppenbart vad som utgör tillträdesväg. Om det är otydligt vad som utgör tillträdesväg, och om olika tillträdesvägar betjänar olika delar av byggnaden kan ytterligare åtgärder krävas för att uppfylla kravet. Till exempel kan trapphus Tr1 eller trapphus Tr2 som ansluter till källare behöva förses med skyltning med information om var tillträdesväg till källare är belägen. Det kan även krävas information vid angreppspunkten om var i byggnaden tillträdesvägar är placerade om det inte är uppenbart.

Syftet är att säkerställa räddningstjänstens åtkomst till varje verksamhet i byggnaden. Räddningspersonalen ska inte behöva genomföra insats via en annan verksamhet och därmed riskera brand- och brandgasspridning eller annan åverkan utanför den verksamhet där branden har uppkommit.

_ _

9 §

Avståndet från tillträdesväg, eller från dörr i brandcellsgräns åtkomlig från tillträdesväg, till den mest avlägsna delen av ett utrymme ska vara högst 50 meter. För tillträdesvägar med stigarledning ska avståndet mätas från uttagsarmatur i stigarledning.

Trots första stycket får avståndet vara högst 80 meter i brandceller som skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:722 BBR, men omfattar i BBR enbart verksamhetsklass 5A, 5B och 5C. Motsvarande bestämmelse finns även 5:733 BRR avseende avstånd från vattenuttag från stigarledning.

Föreskriften ställer krav på det faktiska avståndet från en tillträdesväg eller från vattenuttag från stigarledning till den mest avlägsna delen av ett utrymme. Avståndet får även mätas från dörr i brandcellsgräns som är tillgänglig från

tillträdesväg. Avståndet motsvarar den längd på slangar som räddningstjänsten normalt kan förväntas ha med sig inledningsvis vid en insats.

Syftet är att säkerställa tillgång till brandvatten för räddningstjänsten genom att begränsa avståndet för slangdragning invändigt i byggnaden. Syftet är också att begränsa byggnadens komplexitet för att underlätta invändig räddningsinsats och rökdykning.

Motivet för att tillåta längre avstånd i de fall brandcellen skyddas av automatisk vattensprinkleranläggning är att en automatisk vattensprinkleranläggning kan förväntas begränsa eller fördröja brandutvecklingen vilket skapar förutsättningar för räddningstjänsten att göra en insats trots längre avstånd.

Avstånd från tillträdesvägar regleras i BBR enbart för vissa verksamhetsklasser med anledning av att utformningar där båda utrymningsvägarna är åtkomliga via annan brandcell tillåts. Avståndet från tillträdesväg är därför i BBR indirekt reglerat genom krav på avstånd till utrymningsväg. För att undvika indirekta regler och dolda kopplingar mellan föreskrifter ställs i författningsförslaget krav på avstånd från tillträdesväg för samtliga utrymmen i en byggnad.

Avståndet 80 meter accepteras i brandceller som skyddas av automatisk vattensprinkleranläggning. Avståndet är baserat på det maximala avstånd för utrymning som anges i avsnitt 3.1 BBRAD. Eftersom längden på räddningstjänstens inträngningsvägar i BBR är indirekt reglerade genom avstånden till utrymningsvägar, och BBRAD anger ett maximalt avstånd vid analytisk dimensionering, bedömer Boverket att 80 meter inträngningsväg är acceptabelt i de fall utrymmet skyddas av automatisk vattensprinkleranläggning.

Vidare accepteras i BBR gångavstånd, och därmed i praktiken längd i inträngningsväg, på upp till 60 meter under förutsättning att utrymmet har god överblickbarhet, låg brandbelastning och liten risk för uppkomst av brand. Sådana förutsättningar förenklar rimligtvis en räddningsinsats, men sådana utformningar behöver verifieras genom analytisk dimensionering.

Genom att författningsförslaget innehåller ett uttryckligt krav avseende längden på inträngningsvägar ökar tydligheten i reglerna.

10 §

Tillträdesväg där nivåskillnaden mellan angreppspunkt och det mest avlägsna planet är större än 30 meter ska vara försedd med räddningshiss.

Räddningshiss ska betjäna samtliga plan som tillträdesvägen betjänar.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:734 BBR.

Med **angreppspunkt** avses den punkt i byggnaden som anges i 8 kap. 7 §. Nivåskillnaden som avses är den nivåskillnad som räddningspersonalen behöver gå uppåt eller nedåt. Det vill säga från golvnivå i angreppspunkt till golvnivå i det mest avlägsna planet i förhållande till angreppspunkten.

Av samma skäl som att det är acceptabelt att tillträdesväg är belägen i närmast angränsande plan måste hissen inte ansluta till det mest avlägsna planet. Detta kan till exempel vara aktuellt när det översta planet enbart innehåller teknikutrymmen eller liknande och hissen inte heller betjänar detta plan till vardags.

_ _

11 §

Brandgasventilation ska finnas i följande utrymmen:

1. Andra utrymmen än utrymningspassager, tillträdesvägar och liknande utrymmen belägna under mark.
2. Slutna garage i brandceller större än 100 m^2.
3. Förrådsutrymmen som nås från tillträdesväg som omfattar fler än fyra plan ovan mark.
4. Energilager med batterier med en kapacitet större än 20 kWh.

Trots första stycket får brandceller med en nettoarea på högst 10 m^2 vara utformade utan brandgasventilation.

Brandgasventilation ska vara utformad som öppningar så att utrymningspassager, tillträdesvägar eller andra verksamheter inte behöver nyttjas för ventilation av brandgaser samt så att tillräcklig genomströmning av tilluft uppnås. Geometrisk area på öppningar ska vara enligt följande:

1. Total area som motsvarar minst 0,5 % av nettoarean i betjänade utrymmen om brandcellen inte skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning.
2. Total area som motsvarar minst 0,1 % av nettoarean i betjänade utrymmen om brandcellen skyddas med automatisk vattensprinkleranläggning.
3. Varje enskild öppning ska vara minst 0,7 m^2.

Brandgasventilation i utrymmen under mark ska kunna manövreras utifrån eller via manöverdon vid angreppspunkt.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:732 BBR.

Krav på att möjligheten till brandgasventilation är tillgodosedd ställs på vissa utrymmen som inte nödvändigtvis kan förväntas ha tillgång till fönster eller annat som kan användas för att ventilera ut brandgaser. Vidare ställs krav på vissa utrymmen där det på grund av användningen är nödvändigt att kunna ventilera ut brandgaser för att kunna göra en insats, till exempel stora garage och stora energilager med batterier. Brandceller mindre än 10 m^2 är dock undantagna.

Syftet med brandgasventilation är att räddningspersonalen ska kunna ventilera ut brandgaser till det fria för att skapa bättre förutsättningar för att genomföra en säker insats.

– –

13 §
Tillträdesvägar där nivåskillnaden mellan angreppspunkt och det mest avlägsna planet är större än 24 meter ska vara försedda med stigarledning. Där nivåskillnaden mellan angreppspunkt och översta planet är större än 40 meter ska stigarledning vara utformad som trycksatt stigarledning.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:733 BBR.

Föreskriften ställer krav på när stigarledningar för brandvatten ska finnas i tillträdesvägar. Hur stigarledningar ska vara utformade anges i 2 kap. 31 och 32 §§.

Stigarledning ska finnas där nivåskillnaden mellan angreppspunkten, vilket normalt är markplan, och det mest avlägsna planet överstiger 24 meter. Nivåskillnaden som avses är från golvnivå i angreppspunkt till golvnivå i det mest avlägsna planet i förhållande till angreppspunkten. Trycksatt stigarledning krävs vid en höjdskillnad till översta planet som är större än 40 meter, eftersom räddningstjänstens egen utrustning normalt inte kan förväntas ha den kapacitet som krävs för att uppnå givna tryck och flöden vid uttaget. Trycksatt stigarledning krävs enbart vid nivåskillnad uppåt i förhållande till angreppspunkten. Detta eftersom behov av tryckstegring större än vad räddningstjänsten kan åstadkomma med sin utrustning inte finns nedåt.

– –

14 §
Fasta **i**nstallationer och anordningar avsedda för räddningspersonal ska vid behov kunna låsas upp och styras med hjälp av brandkårsnyckel eller annan nyckel räddningspersonalen förväntas ha tillgång till.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:732 och 5:733 BBR.

Innebörden av brandkårsnyckel framgår av 2 kap. 34 §.

Installationer och anordningar särskilt avsedda för räddningstjänsten omfattas av föreskriften. Exempel är brandgasventilation i trapphus, räddningshiss och luckor till stigarledning. Installationer och anordningar som inte är särskilt avsedda för räddningstjänsten, exempelvis dörr som används för tillträde till byggnaden, omfattas inte av föreskriften.

Med **vid behov** markeras att det inte är nödvändigt att förse installationer och anordningar som inte är låsta med lås för att tillgodose föreskriften. Ett sådant

exempel är ett fönster som inte kan låsas och som är avsett att kunna användas för brandgasventilation.

Med **annan nyckel räddningspersonalen förväntas ha tillgång till** avses till exempel trekantsnyckel där sådan krävs enligt standard för räddningshiss.

Syftet är att skapa förutsägbarhet för räddningstjänstens möjlighet att använda installationer och anordningar avsedda att användas av dem vid räddningsinsats.

I BBR pekas öppning med hjälp av brandkårsnyckel ut specifikt för brandgasventilation och stigarledning. Genom författningsförslaget blir kravet generellt, vilket bedöms göra reglerna enklare att överblicka och förstå samt göra att föreskrifterna står sig bättre över tid.

AVDELNING III. Ändring av byggnader

10 kap. Särskilt vid ändring av byggnader

Räddningspersonalens säkerhet vid brand

8 §

Avsteg från säkerhetsnivån avseende möjligheten till brandgasventilation av trapphus får inte göras i följande fall:

1. Tillträdesväg som utgör enda tillträdesväg till ett utrymme som får en ändrad användning och inte är ett utrymme där ett fåtal personer vistas vid enstaka tillfällen.
2. Tillträdesväg som betjänar ett utrymme som efter ändrad användning omfattas av verksamhetsklass 3A, 3B och 3C.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:87 BBR.

Föreskriften inskränker avstegsutrymmet till den säkerhetsnivå som följer av kraven på brandgasventilation av trapphus (8 kap. 12 §).

Boverket bedömer att det i vissa fall kan innebära omfattande åtgärder att tillskapa anordningar för brandgasventilation i ett befintligt trapphus. Trapphus är av central betydelse vid utrymning av bostäder och även centralt vid genomförande av räddningsinsats. Förutom bostäder gäller kravet trapphus som utgör enda tillträdesväg, oavsett verksamhet. Exempel på detta kan vara trapphus Tr1 eller trapphus Tr2 som betjänar ett kontor eller liknande verksamhet som tillskapas på en vind och som saknar tillgång till andra trapphus.

Boverket bedömer därför att det endast kan vara godtagbart att säkerhetsnivån avseende möjligheten att brandgasventilera trapphus i försumbar utsträckning avviker från den nivå som gäller vid uppförande av nya byggnader om det inte

är uppenbart oskäligt med hänsyn till ändringens omfattning att tillgodose kraven.

Exempel på avsteg från säkerhetsnivån som kan anses försumbara avseende kravet på brandgasventilation i trapphus är om ny bostad inreds i markplan och installation av brandgasventilation i trapphustopp endast har en försumbar inverkan på räddningstjänstens säkerhet vid insats i den nya bostaden.

Kravet gäller inte för till exempel verksamhetsklass 4, 5A, 5B eller 5C. Skälet för det är att sådana verksamheter normalt har minst två trapphus. Att säkerhetsnivån avseende brandgasventilation i ett av trapphusen då avviker från vad som gäller vid nybyggnad behöver inte vara oacceptabelt. Att inskränka avstegsutrymmet är därför inte motiverat.

– –

Fastställd: dnr 4658/2022

Boverket

Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende

Box 534, 371 23 Karlskrona
Telefon: 0455-35 30 00
Webbplats: www.boverket.se

Boverket
Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende

Processnummer	Diarienummer
3.2.1	31/2022

Boverket
remiss@boverket.se

Svarsfil till extra remiss om Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i händelse av brand i byggnader.

Datum	2024-02-09
Myndighet/Organisation/Företag	Klicka eller tryck här för att ange text.
E-postadress (myndighet/organisation/företag)	Klicka eller tryck här för att ange text.
Kontaktperson (namn)	Klicka eller tryck här för att ange text.

Remissvar (sätt kryss i vald ruta)

☐ Avstår

☐ Tillstyrker utan kommentar

☐ Tillstyrker med kommentar

☐ Avstyrker med motivering

Ange vilket kapitel och paragraf som respektive synpunkt avser.

Kapitel	Paragraf	Konsekvenser (sida)	Er kommentar/motivering

Vid behov, infoga ytterligare rader ovan.

Fastställd: dnr 4658/2022:A

Från: Remiss <Remiss@boverket.se>
Skickat: den 12 februari 2024 09:07
Till: Remiss
Ämne: Extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall, dnr 29/2022
Bifogade filer: Remissbrev till dnr 29-2022.pdf; Extra remiss - Boverkets förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall.pdf; Svarsfil till dnr 29-2022.docx

Uppföljningsflagga: Följ upp
Flagga: Har meddelandeflagga

Extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall
Ni ges härmed tillfälle att yttra er över extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall.

Remissvaren ska ha kommit in till Boverket **senast den 5 april 2024**.

Svar bör lämnas via e-post remiss@boverket.se. Ange diarienummer 29/2022. Inkomna remissvar kommer att publiceras på Boverkets webbplats. Det kommer inte att finnas möjlighet att ge anstånd med att lämna in remissvar.

Bifogar
- Remissbrev
- Extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall
- Svarsfil

Frågor om remissen skickas till remiss@boverket.se.

Med vänlig hälsning

Stina Jonfjärd
Administratör åt generaldirektören och rättschefen

Boverket – Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende
Telefon: växel 0455-35 30 00, direkt 0455-35 31 96
Postadress: Boverket, Box 534, 371 23 Karlskrona
stina.jonfjard@boverket.se
www.boverket.se

Boverket

För att Boverket ska kunna utföra sitt uppdrag och hantera ditt ärende kommer Boverket att behandla dina personuppgifter enligt GDPR. Följ länken och läs om hur Boverket behandlar personuppgifter och vilka rättigheter du har som registrerad. Information om hur Boverket behandlar personuppgifter

Boverket
Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende

Remiss

Datum	Processnummer	Diarienummer
2024-02-09	3.2.1	29/2022

Remissinstanser (se s. 3)

Remiss om ”Boverkets förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall”

Den 1 mars 2023 skickade Boverket ut en remiss med förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall.

Med anledning av inkomna remissynpunkter och nya överväganden har Boverket funnit anledning att justera vissa delar av förslaget. Detta remissunderlag avser enbart de delar som berör dessa justeringar. I avsnitt 3 framgår även vilka paragrafer som nu föreslås utgå. För att se helheten i nuläget kan man hämta Boverkets tidigare remiss.

Boverket vill endast ha synpunkter på de justerade förslagen i denna extra remiss. Mer information om arbetet med Boverkets nya byggregler samt denna remiss finns på Boverkets webbplats. Översyn av reglerna om hygien, hälsa och miljö.

Det kommer inte att finnas möjlighet att ge anstånd med att lämna in remissvar.

Remissvaren ska ha kommit in till Boverket **senast den 5 april 2024**. Svaren bör lämnas i två versioner; den ena i bearbetningsbar form (exempelvis Word), den andra i format som följer tillgänglighetskraven enligt lagen (2018:1937) om tillgänglighet till digital offentlig service (exempelvis pdf). Remissinstansens namn ska anges i namnet på respektive dokument.

Remissvaren kommer att publiceras på Boverkets webbplats. Svaren bör lämnas via e-post till remiss@boverket.se. Ange diarienummer 29/2022.

Anvisningar om hur svaren kan utformas finns i bilagan ”Att svara på Boverkets remiss”.

Yvonne Svensson
rättschef

Fastställd: dnr 4658/2022

Bilagor:

- Remiss om ”Boverkets förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall med konsekvensutredning”.
- Svarsfil.

Remissinstanser

Ale kommun
Arbetsmiljöverket
Arjeplogs kommun
Astma- och Allergiförbundet
Botkyrka kommun
Byggföretagen
Byggmaterialindustrierna
Chalmers Tekniska högskola
Dals-Eds kommun
Elsäkerhetsverket
Energiföretagen Sverige
Eskilstuna kommun
Fastighetsägarna Sverige
Folkhälsomyndigheten
Fortifikationsverket
Fuktsakkunniga i Sverige
Funktionskontrollanterna i Sverige
Föreningen Sveriges Byggnadsinspektörer
Glasbranschföreningen
Golvbranschens våtrumskontroll, GVK
Gävle kommun
Göteborgs stad
Helsingborgs Stad
Huddinge kommun
Hyresgästföreningen Riksförbundet
Härnösand kommun
Hässleholms kommun
Hörby kommun
Innovationsföretagen
Installatörsföretagen
Institutet för miljömedicin
IQ Samhällsbyggnad
Jönköpings kommun
Kalmar kommun
Kemikalieinspektionen
Kinda kommun
Kommerskollegium
Konkurrensverket
Kontrollansvarigas Riksförening
Kristianstads kommun
Krokoms kommun
Kungälv kommun
Linköping kommun
Lomma kommun
Lunds kommun
Lunds Tekniska Högskola
Länsstyrelsen Blekinge län
Länsstyrelsen Gävleborgs län
Länsstyrelsen Hallands län
Länsstyrelsen Jönköpings län
Länsstyrelsen Norrbottens län
Länsstyrelsen Skåne län
Länsstyrelsen Stockholms län
Länsstyrelsen Södermanlands län
Länsstyrelsen Västerbottens län
Länsstyrelsen Västmanlands län
Länsstyrelsen Västra Götalands län
Länsstyrelsen Örebro län
Malmö stad
Malå Kommun
Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt
Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt
Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
Naturvårdsverket
Norrköpings kommun
Nynäshamns kommun
Plåt & Ventföretagen
Regelrådet
Region Gotland
Riksantikvarieämbetet
Riksförbundet Sveriges Ventilationsrengörare
RISE
Sandvikens kommun
Sigtuna kommun
Sollentuna kommun
Statens Fastighetsverk
Stockholms stad
Stockholms universitet
Storumans kommun
Studentbostadsföretagen
Sundsvalls kommun
Sveby

Svensk Betong
Svensk Försäkring
Svensk Ventilation
Svenska institutet för standarder
Svenskt Trä
Svenskt Vatten
Sveriges Allmännytta
Sveriges Arkitekter
Sveriges kommuner och regioner
Swedac
Swedisol
Säker Vatten AB
Trä- och möbelföretagen
Umeå Kommun
Varbergs kommun
Vetlanda kommun
VVS-fabrikanternas råd
Västerviks kommun
Växjö kommun
Älvkarleby kommun

Boverket

Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende

Extra remiss

– Boverkets förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall

Titel: Extra remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall
Utgivare: Boverket, februari, 2024
Processnummer: 3.2.1
Diarienummer: 29/2022

Sammanfattning

Den 13 mars 2023 skickade Boverket ut en remiss med förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt om hushållning med vatten och avfall.

Det här remissunderlaget består av ändringar som har gjorts med anledning av inkomna remissynpunkter och nya överväganden. Det är specifikt dessa ändringar som Boverket vill ha synpunkter.

I kapitel 3 i detta remissunderlag anges bakgrund, beskrivning och konsekvenser av de nya förslagen. Förslagen bedöms i huvudsak inte få några kostnadsmässiga eller andra konsekvenser jämfört med BBR.

Kapitel 5 innehåller författningskommentarer till de bestämmelser som är ändrade i detta förslag. Kommentarerna beskriver bestämmelserna i sin helhet och de kommenteras i förhållande till BBR.

Den nya författningen i sin helhet föreslås träda i kraft den 1 januari 2025. Samtidigt upphävs motsvarande regler, om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt om hushållning med vatten och avfall, i BBR. Den nya författningen föreslås ha en övergångstid om ett år.

Innehållsförteckning

1 Författningsförslag 5
2 Inledning 8
2.1 Förkortningar 8
3 Bakgrund och beskrivning av de nya förslagen 9
3.1 Övergripande bestämmelser 9
3.1.1 Mindre avvikelse 9
3.1.2 Projektering och utförande 10
3.1.3 Luftkvalitets- fuktsäkerhets- och vattensäkerhetsdokumentation 12
3.1.4 Drift- och underhållsinstruktioner 15
3.2 Luft 15
3.2.1 Uteluft 15
3.2.2 Luftväxling 16
3.2.3 Luftflöden 18
3.3 Ljusförhållanden 23
3.3.1 Utblick i lokaler och bostäder 23
3.3.2 Solljus utgår ur författningsförslaget 25
3.4 Termisk komfort 26
3.4.1 Termisk komfort 26
3.4.2 Värmestress och köldstress vid onormalt uteklimat 27
3.5 Fuktsäkerhet 28
3.5.1 Tätskikt 28
3.6 Utsläpp till omgivningen 29
3.6.1 Avloppsvatten och krav på utsläpp 29
3.7 Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser 30
4 Konsekvenser 32
5 Författningskommentarer 33
AVDELNING I. ÖVERGRIPANDE BESTÄMMELSER 33
1 kap. Övergripande bestämmelser 33
AVDELNING II. UPPFÖRANDE AV NYA BYGGNADER 38
3 kap. Luft 38
4 kap. Ljusförhållanden 40
6 kap. Termisk komfort 41
7 kap. Fuktsäkerhet 43
9 kap. Utsläpp till omgivningen 44

1 Författningsförslag

AVDELNING I. ÖVERGRIPANDE BESTÄMMELSER

1 kap. Övergripande bestämmelser

Mindre avvikelse från föreskrifterna i denna författning

3 § Mindre avvikelse får göras från föreskrifterna i denna författning i enskilda fall om

1. det finns särskilda skäl,
2. byggnaden ändå kan antas bli tekniskt tillfredsställande, och
3. det inte finns någon avsevärd olägenhet från annan synpunkt.

Om mindre avvikelse enligt första stycket tillämpas ska skälen för detta dokumenteras i samband med den projektering som regleras i 8 §.

Projektering och utförande

8 a § Byggnader ska projekteras

1. på ett fackmässigt sätt,
2. så att arbetet kan utföras på ett sådant sätt att kraven i dessa föreskrifter uppfylls, och
3. så att förutsatt underhåll kan ske.

Första stycket gäller inte om det är obehövligt.

Vid ändring av byggnad får erfarenheter från den befintliga byggnaden användas.

8 b § Projekteringen ska dokumenteras.

Dokumentationen ska innehålla uppgifter om

1. byggnadens avsedda användning,
2. de dimensionerande förutsättningarna med betydelse för byggnadens förmåga att uppfylla kraven på skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall, och
3. bedömda hälsorisker samt vid behov hur de ska hanteras för att inte bli oacceptabla.

Första och andra styckena gäller inte om det är obehövligt.

Luftkvalitets- fuktsäkerhets- och vattensäkerhetsdokumentation

19 a § Luftkvalitets- fuktsäkerhets- och vattensäkerhetsdokumentation ska upprättas.

Dokumentationen ska minst omfatta uppgifter om

1. byggnadens avsedda användning,
2. de dimensionerande förutsättningarna med betydelse för byggnadens förmåga att uppfylla kraven på luftkvalitet, fuktsäkerhet och vattensäkerhet i denna författning, och
3. tekniska lösningar och skyddsfunktioner för att undvika oacceptabla hälsorisker.

Kraven enligt första och andra styckena gäller om åtgärden kräver lov eller anmälan och det inte är obehövligt.

Drift- och underhållsinstruktioner

21 § Drift- och underhållsinstruktioner ska upprättas så att byggnaden i drift kan uppfylla kraven i denna författning.

Kravet gäller om åtgärden kräver lov eller anmälan och det inte är obehövligt.

AVDELNING II. UPPFÖRANDE AV NYA BYGGNADER

3 kap. Luft

6 § Byggnader ska vara utformade så att rum kan ha kontinuerlig luftväxling.

Luftväxlingen ska ha kapacitet att föra bort föroreningar så att luftkvaliteten blir acceptabel för den avsedda användningen. Särskild hänsyn ska tas till

1. tilluftens kvalitet,
2. föroreningar från den avsedda användningen,
3. föroreningar från byggnaden,
4. värmelaster, och
5. luftbehandling som påverkar behovet av luftväxling.

7 § Bostäder ska vara utformade så att de kan ha ett minsta tilluftsflöde på 10 l/s, med ett tillägg på 0,35 l/s per kvadratmeter boarea.

Kravet behöver inte uppfyllas om det kan visas att det är obehövligt.

4 kap. Ljusförhållanden

2 a § I bostäder ska utrymme för samvaro och måltider ha utblick.

3 § Rum i lokaler, där människor vistas mer än tillfälligt, ska vara utformade så att de medger tillräckligt dagsljus och utblick för att undvika olägenheter för människors hälsa.

Kraven gäller inte om det är orimligt med hänsyn till rummets avsedda användning eller förhållandena i övrigt.

6 kap. Termisk komfort

2 § Acceptabel termisk komfort ska kunna upprätthållas vid avsedd användning.

Bedömningen av acceptabel termisk komfort ska ta särskild hänsyn till

1. avsedd klädsel,
2. avsedd aktivitetsnivå,
3. hur länge användningen pågår,
4. möjlighet för användare att själva påverka det termiska klimatet, och
5. normala yttre termiska klimatlaster och eventuell förändring av dem under en ekonomiskt rimlig livslängd.

3 § För rum i byggnader där användare inte enkelt kan avbryta eller justera användningen får det termiska klimatet inte innebära en oacceptabel hälsorisk.

Kravet gäller oavsett yttre termiska klimatlaster.

7 kap. Fuktsäkerhet

8 a § Ytor inomhus, som kan förväntas utsättas för vatten i vätskefas, ska ha ett vattentätt skikt om det inte är obehövligt. Skiktet ska hindra fukt från att ta sig in i byggnadsdelar i oacceptabel mängd.

Utformningen ska särskilt ta hänsyn till

1. täthet mot vatten i vätskefas,
2. täthet i skarvar, anslutningar, infästningar och genomföringar, och
3. ånggenomgångsmotstånd.

I golvytor, som ofta kommer att utsättas för vatten i vätskefas, får genomföringar göras endast för golvavlopp.

8 b § Vattentäta skikt ska vara åldersbeständiga.

Utformningen ska särskilt ta hänsyn till

1. rörelser i material och mellan material,
2. beständighet mot kemisk och biologisk nedbrytning, och
3. vibrationer.

9 kap. Utsläpp till omgivningen

3 § Byggnader ska vara utformade så att spillvatten hanteras genom en allmän va-anläggning eller en enskild anläggning.

---

1. Denna författning träder i kraft den 1 januari 2025.

2. Äldre bestämmelser i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd får dock tillämpas i den utsträckning som framgår av punkt 3 i övergångsbestämmelserna till Boverkets föreskrifter (2024:xx) om ändring i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd.

2 Inledning

Den 13 mars 2023 skickade Boverket ut en remiss med förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt om hushållning med vatten och avfall.

Med anledning av inkomna remissynpunkter och nya överväganden har Boverket justerat vissa delar av förslaget. Detta remissunderlag avser enbart de delar som berör dessa justeringar. I avsnitt 3 framgår vilka paragrafer som nu föreslås utgå.

Parallellt med denna extra remiss arbetar Boverket med ändringar i de delar som inte omfattas av denna remiss. För närvarande finns inte ytterligare justeringar av det slag som föranleder ny remiss.

För att underlätta läsningen av extra remissen används samma paragrafnumrering som vid tidigare remiss. För att se helheten kan den tidigare remissen hämtas på Boverkets webbplats under äldre remisser. Paragrafnumreringen kan komma att ändras i den slutliga författningen.

2.1 Förkortningar

BBR	Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd
PBF	plan- och byggförordningen (2011:338)
PBL	plan- och bygglagen (2010:900)

3 Bakgrund och beskrivning av de nya förslagen

Detta kapitel redogör för remissinstansernas synpunkter avseende de bestämmelser som nu skickas på remiss, Boverkets bedömning och de nya förslagen. Vidare beskrivs konsekvenser av de förslag som lämnas i denna remiss. I övrigt hänvisas till konsekvensutredningen till den tidigare remissen.

3.1 Övergripande bestämmelser

I kapitel 1 finns ett antal bestämmelser som är likalydande i de olika förslagen till föreskrifter om byggnader. Boverkets bedömning är att det underlättar om de olika föreskrifterna så långt som möjligt har en enhetlig formulering om det inte finns sakliga skäl för annat.

Synpunkter på de gemensamma bestämmelserna har kommit in i olika remisser. I de delar paragraferna ska vara likalydande har hänsyn därför tagits till synpunkter som kommit in i alla remisser.

3.1.1 Mindre avvikelse

Förändring av 1 kap 3 §

- Tillägg som anger att det ska dokumenteras om mindre avvikelse har tillämpats.

Remissinstansers synpunkter

Flera remissinstanser har ifrågasatt att byggnadsnämnden inte längre ska fatta ett särskilt beslut om mindre avvikelse. Många menar att en tillämpning av bestämmelsen åtminstone bör dokumenteras på något sätt, till exempel i beslutet om lov.

Boverkets bedömning

Med anledning av remissinstansernas synpunkter gör Boverket följande bedömning.

Boverket står fast vid tidigare bedömning om att byggnadsnämnden inte bör fatta ett särskilt beslut om mindre avvikelser. Ett dokumentationskrav av mindre avvikelse bör dock införas.

Beskrivning av förslaget

Dokumentationen kan fungera som ett stöd både för byggherren och byggnadsnämnden. Inte minst uppmärksammar det byggnadsnämnden på att byggherren

har tillämpat bestämmelsen om mindre avvikelse. Byggnadsnämnden kan vid behov lyfta denna fråga vid det tekniska samrådet.

Det är byggherren som har ansvaret för att en åtgärd uppfyller alla krav i Boverkets nya byggregler, där föreskriften om hygien, hälsa och miljö samt om hushållning med vatten och avfall ingår. Det är Boverkets bedömning att det är byggherren som i sin projektering, på ett ansvarsfullt sätt, ska avgöra om en mindre avvikelse från en föreskrift kan tillämpas. Det är därför lämpligt att införa ett krav på att mindre avvikelser ska dokumenteras i samband med projekteringen. Det ställs inga formkrav på hur dokumentationen ska gå till, det kan till exempel räcka med en notering på en handling.

Konsekvenser

I förhållande till den första remissen innebär förslaget begränsade konsekvenser i förhållande till gällande rätt. Det bedöms inte bli en betungande uppgift för byggherren utan snarare en förenkling.

3.1.2 Projektering och utförande

Förändring av 1 kap. 8 §

- Paragrafen delas upp på två paragrafer, här benämnda 8 a § och 8 b §, där kravet på dokumentation lyfts ut till 8 b §.
- Kraven på luftkvalitetsprojektering och fuktsäkerhetsprojektering ersätts med en generell beskrivning av vad en dokumentation av projekteringen minst ska innehålla.
- ”Uppenbart obehövligt” ändras till ”obehövligt”.

Remissinstansers synpunkter

Flera remissinstanser är positiva till krav på fuktsäkerhetsprojektering och luftkvalitetsprojektering. Det finns även önskemål om krav på vattensäkerhetsprojektering, legionellasäkerhetsprojektering eller motsvarande. En annan kommentar är att en riskbedömning som omfattar riskidentifiering, riskanalys och riskvärdering bör vara en del av projekteringen.

Andra remissinstanser anser att ämnesspecifika krav på dokumentationskrav är onödiga och att det skulle innebär en kostnadsökning.

I det tidigare remitterade förslaget angavs det i 1 kap. 8 § att byggnader skulle projekteras om det inte är uppenbart obehövligt. Det har påpekats i några remissvar att formuleringen kan uppfattas som att projekteringen ska utföras även när den är ”obehövlig” så länge som den inte är ”uppenbart obehövlig”.

Boverkets bedömning

Boverket bedömer att dokumentation av projekteringen är viktig för att kunna bedöma om den färdiga byggnaden kan antas uppfylla kraven om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall. Projekteringsdokumentationen kan även utgöra underlag för exempelvis kontroller när byggnaden uppförs.

Boverket bedömer att formuleringen ”uppenbart obehövligt” är onödigt inskränkande.

Beskrivning av förslaget

Den tidigare föreslagna paragrafen delas upp i två där den första beskriver kravet på projektering och den andra vad en dokumentation av projekteringen minst ska innehålla. Boverket bedömer att uppdelningen ökar tydligheten. Dessutom uppnås en likformighet med hur förslaget till föreskrifter om säkerhet i händelse av brand i byggnader är utformat, vilket bedöms förenkla tillämpningen.

I stället för att, som i tidigare remissförslag, enbart kräva detaljerad dokumentation av luftkvalitet och fuktsäkerhet ges nu en generell beskrivning av vad en dokumentation av projekteringen ska innehålla i en punktlista. Därmed ingår även dokumentation av vattensäkerhetsprojektering. Det tydliggör också att projekteringen ska omfatta samtliga risker kopplade till kravet på skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö.

Att hälsorisker ska bedömas innebär att projekteringen ska innefatta en riskbedömning.

Punktlistan om vad en dokumentation av projekteringen ska innehålla har samordnats med motsvarande punktlista av vad en luftkvalitets- fuktsäkerhets- och vattensäkerhetsdokumentation av den färdiga byggnaden ska innehålla. Därmed blir det tydligt att dokumentationen av projekteringen kan utgöra ett underlag för luftkvalitets- fuktsäkerhets- och vattensäkerhetsdokumentationen. Detta bedöms underlätta för byggherren.

Hur underhåll ska genomföras ska också framgå av drift- och underhållsinstruktionerna enligt 1 kap. 21 §.

Konsekvenser

Förslaget bidrar till ökad tydlighet och att tillämpningen av bestämmelsen förenklar för byggherren. Förslaget bedöms inte leda till någon betydande kostnadspåverkan eller någon annan konsekvens jämfört med första remissen.

3.1.3 Luftkvalitets- fuktsäkerhets- och vattensäkerhetsdokumentation

Förändring av 1 kap 19–20 §§

- 19 och 20 §§ har sammanförts till en paragraf som, förutom krav på dokumentation av luftkvalitet och fuktsäkerhet, även omfattar vattensäkerhetsdokumentation.
- Punktlistan på vad som ska dokumenteras har förenklats och utformats på samma sätt som i 1 kap. 8 b § "dokumentation av projektering".
- Tillämpningen av kravet har begränsats genom tillägget ”inte obehövligt”.

Remissinstansers synpunkter

Flera remissinstanser anser att det är bra med krav på dokumentation för fuktsäkerhet och luftkvalitet som ett sätt att tydliggöra förutsättningarna för att byggnaden ska fungera på avsett sätt. Andra remissinstanser är negativa till förtydligade dokumentationskrav som de anser är kostnadsdrivande utan att de tillför nytta.

Flera remissinstanser anser att det även ska införas krav på dokumentation av vattensäkerhet, legionellasäkerhet eller motsvarande i likhet med krav på luft- och fuktsäkerhetsdokumentation.

Remissinstanser ifrågasätter hur rimligt dokumentationskravet är för enkla åtgärder och hur kravet skulle kunna följas upp för åtgärder som varken är lov- eller anmälningspliktiga.

Boverkets bedömning

Boverket bedömer fortsatt att det finns uppenbara skäl att dokumentera under vilka förutsättningar den färdiga byggnaden kan uppfylla kraven på luftkvalitet och fuktsäkerhet. Flera remissinstanser har påpekat att detsamma gäller för vattensäkerhet. Boverket delar denna bedömning.

Boverket bedömer att kravet på dokumentation bör begränsas till lov- eller anmälningspliktiga åtgärder och om det inte är obehövligt.

Beskrivning av förslaget

I det tidigare remitterade förslaget fanns det vissa skillnader i bestämmelserna om utformning av luftkvalitets- respektive fuktsäkerhetsdokumentation. Dokumentation av vattensäkerhet tillkommer som ett nytt krav som, i likhet med krav på fukt- och luftkvalitetsdokumentation, ska sammanfatta förutsättningarna för och utformningen av byggnadens vattensäkerhet. Att samordna kraven på dokumentation av fukt-, luftkvalitet- och vattensäkerhet i en paragraf

bedöms öka tydligheten och är en viss förenkling jämfört med det tidigare remitterade förslaget.

En stor del av underlaget till dokumentationen för den färdiga byggnaden tas fram i projekteringen. Punktlistan om vad luftkvalitets- fuktsäkerhets- och vattensäkerhetsdokumentationen av den färdiga byggnaden ska innehålla har samordnats med motsvarande beskrivning av projekteringsdokumentationen. En likartad struktur bedöms underlätta för byggherren. Det är svårt att uppskatta hur lång tid det tar att upprätta en dokumentation. Tidsåtgången påverkas bland annat av byggnadens storlek och framför allt projektets komplexitet. Kostnaden för dokumentationen belastar byggherren men det är de framtida byggnadsägarna och användarna som får nytta av dokumentationen.

Dokumentationen ska redovisa luftkvalitet-, fuktsäkerhet- och vattensäkerhetens utformning i den färdiga byggnaden. Det finns även krav på dokumentation av projekteringen i 1 kap. 8 §. Det innebär inte att det är krav på två helt separata dokumentationer. Att byggherren uppdaterar sina projekteringsdokument till relationshandlingar för den färdiga byggnaden är en naturlig del av byggprocessen och bör normalt ske i samband med att byggnaden färdigställs och får slutbesked. Boverket avser inte att det ska införas något i detta dokument som inte redan i dag dokumenteras i handlingar för byggprojekt.

Kravet kan innebära att kommunens tillsyn med stöd av miljöbalken kommer att utgå från samma premisser som legat till grund när byggnaden uppfördes. Detta innebär mindre risk för förelägganden och krav på ändringar efter att en byggnad fått slutbesked. Därmed minskar kostnaderna under driftskedet.

Dokumentationen ska minst omfatta uppgifter om byggnadens avsedda användning, dimensionerande förutsättningar för byggnadens förmåga att uppfylla kraven på luftkvalitet, fuktsäkerhet och vattensäkerhet i denna författning, samt tekniska lösningar och skyddsfunktioner för att undvika oacceptabla hälsorisker.

Uppgift om ”avsedd användning**”** ger information om belastningar och kravnivåer, exempelvis vilken verksamhet som byggnaden är avsedd för. Den avsedda användningen är även viktigt att känna till inför en ändring av en byggnad och för att kunna bedöma effekter av en ändrad användning. Det är särskilt viktigt att uppmärksamma vattensäkerhet för byggnader med komplexa vatten- och avloppsinstallationer, exempelvis flerbostadshus, skolor eller vårdbyggnader.

”Dimensionerande förutsättningar” för vattensäkerhet kan exempelvis innehålla uppgifter om:

- Installationernas beständighet (utformning, val av material, miljökrav som vatten- och/eller energibesparing, att material har tillräcklig beständighet mot till exempel korrosion.
- Riskfaktorer som installationers beständighet över tid och möjlighet att ersätta och underhålla installationer som är dolt placerade och som svårligen kan inspekteras vid besiktningar.
- Tappvattenkvalitet (val av produkter, skydd mot återströmning, tappvattentemperatur).
- Dimensioneringsförutsättningar för tappvatten- och spillvatteninstallationerna.
- Märkning av installationer för vatten av annat slag.
- Risk för tillväxt av mikroorganismer och säkerhetsåtgärder mot legionellatillväxt med hänsyn till byggnad och verksamhet (särskilt för skolor, boenden för äldre, vårdbyggnader, simhallar, hotell och i byggnader med flera bostäder).

Exempel på tekniska lösningar och skyddsfunktioner för vattensäkerhet kan vara

- vattenfelsbrytare,
- förberedelser för radonventilation i grundläggning,
- mätsystem för kontroll av luftkvalitet i drift,
- mätpunkter för kontroll av varmvattentemperatur.

Konsekvenser

Bestämmelsen får en enhetligare och tydligare struktur som gör den tydligare och lättare att förstå och tillämpa. Förslaget kan innebära en viss administrativ merkostnad som kan vara relativt större för mindre byggherrar. På lång sikt kan dock förslaget leda till lägre kostnader för kommande underhålls- och ändringsarbeten. Att samordna kraven på dokumentation av fukt-, luftkvalitet- och vattensäkerhet i en paragraf ökar tydligheten och innebär en förenkling jämfört med det tidigare remitterade förslaget.

Dokumentationen kan utgöra underlag till byggnadsnämndens slutbesked. Den föreslagna föreskriften kan därmed bidra till att förenkla byggnadsnämndernas arbete.

Boverkets bedömning är att dokumentationen kommer att medföra lägre administrativa kostnader över tid eftersom den kan underlätta framtida underhålls- och ändringsarbeten. Konsekvenserna för byggherrarna av kravet på dokumentation anses bli små förutsatt att projekteringen har dokumenterats enligt 1

kap. 8 b §. Nyttan tillfaller framför allt fastighetsägare och användare av byggnaden som får mindre ohälsa. Detta gör förslaget samhällsekonomiskt motiverat eftersom kostnader för ohälsa påverkar samhällsekonomin negativt.

3.1.4 Drift- och underhållsinstruktioner

Förändring av 1 kap. 21 §

- Tillägg om att kraven enbart gäller för lov- eller anmälningspliktiga åtgärder och om det inte är obehövligt.

Beskrivning av förslaget

Drift- och underhållsinstruktioner är viktiga för att byggnadens funktioner ska garanteras över tid och för att de som förvaltar byggnaden ska förstå hur drift och underhåll ska utföras.

Driftinstruktioner beskriver exempelvis hur byggnadens installationer ska skötas, när filter ska bytas, hur varmvattentemperaturer kan kontrolleras och när. Underhållsinstruktioner innehåller exempelvis uppgifter om vilka produkter som är installerade (produktnamn, artikelnummer, bytesintervall).

Krav på drift- och underhållsinstruktioner begränsas till lov- eller anmälningspliktiga åtgärder och om det inte är obehövligt. Anledningen är att samordna med paragrafen om dokumentation av luft-, fukt- och vattensäkerhet.

Konsekvenser

Bestämmelsen förtydligas och blir lättare att tillämpa. I övrigt bedöms konsekvenserna i det här förslaget motsvara första remissen.

3.2 Luft

3.2.1 Uteluft

Förändring av 3 kap. 5 §

- Paragrafen utgår.

Remissinstansers synpunkter

Flera remissinstanser påtalar att inomhusluft vanligtvis är av bättre kvalitet och har högre kvalitetskrav än gällande gränsvärde för utomhusluft vilket då även ställer högre krav på tilluftens kvalitet. Naturvårdsverket som hanterar gränsvärdena för utomhusluft påtalar att kravnivån ej är avsedd för inomhusluft.

Boverkets bedömning

Boverket bedömer att hänvisningen till gränsvärden för uteluft enligt miljökvalitetsnormen inte ger någon avgörande nivåsättande funktion då tilluften oftast behöver ha bättre kvalitet än så. Regeln i den utformningen den har i första remissen är mer en hänvisning till annan reglering som gäller ändå. Boverket föreslår därför att paragrafen utgår.

Beskrivning av förslaget

I 6:22 BBR finns krav på att tilluften inte får ha högre föroreningshalter än gällande gränsvärde för uteluft. Kvalitet på uteluft regleras redan av andra myndigheter. Enligt 4 kap. 12 § PBL kan en kommun, om det finns särskilda skäl, även bestämma högsta tillåtna värdet för luftföroreningar i detaljplan.

Boverket bedömer att författningsförslagets reglering av acceptabel luftkvalitet inomhus med hänsyn till avsedd användning 3 kap. 2 § och behovet av luftväxling med hänsyn till tilluftens kvalitet i 3 kap. 6 § i detta remissförslag är tillräcklig.

Konsekvenser

Eftersom paragrafen i första remissen inte ansetts som nivåsättande för tilluftens kvalitet bedöms det inte medföra några negativa konsekvenser för människors hälsa att den utgår. Regelverket förenklas därigenom och blir mindre omfattande.

3.2.2 Luftväxling

Förändring av 3 kap. 6 §

- Paragrafen struktureras om till punktlista
- "luftväxlingen" kompletteras med "ska ha kapacitet att"
- "uteluftens kvalitet" ersätts med "tilluftens kvalitet"
- "behov av kylning" ersätts med "värmelaster"
- tillägg av punkten "luftbehandling som påverkar behovet av luftväxling".

Remissinstansers synpunkter

Flera remissinstanser anser att paragrafen inte är teknikneutral med hänsyn till att "luftväxlingen ska vara anpassad till ... behov av kylning" och föreslår att detta tillägg tas bort med hänvisning till att sjätte kapitlet reglerar termisk komfort och operativ temperatur. Andra remissinstanser är positiva till att behov av kylning ska beaktas.

Skrivelsen att "rum alltid kan ha kontinuerlig luftväxling" uppfattas av ett par remissinstanser som ett krav på mekaniskt ventilationssystem i alla rum.

Remissinstanser anser att om krav på mekanisk ventilation inte avses, behöver paragrafen omformuleras.

Ett par remissinstanser anser att paragrafen inte är teknikneutral då det specificeras att det är just luftväxlingen som ska föra bort luftföroreningarna. Remissinstanser önskar att paragrafen anpassas för att möjliggöra luftrening som teknisk lösning.

Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns anledning att förtydliga paragrafen.

Beskrivning av förslaget

För att anpassa och tydliggöra skrivningen struktureras andra stycket i en punktlista där utformningen av luftväxling ska "ta särskild hänsyn till" olika listade faktorer i stället för "att vara anpassad till". Punktlistor används redan i flera andra bestämmelser där olika faktorer ska beaktas, vilket gör föreskriften mer enhetlig.

Det förtydligas att det är just luftväxlingens kapacitet som ska beaktas med hänsyn till de uppräknade faktorerna. Boverket noterade att tidigare skrivning "luftväxlingen ska föra bort” kan tolkas som att det ställs krav på drift, vilket inte är Boverkets avsikt.

Kravet är inte att byggnaderna ”ska ha” kontinuerlig luftväxling utan att de ”kan ha” det, eftersom byggreglerna ställer krav på byggnadernas egenskaper och inte på användarnas beteende. Att luftväxling inte sker kontinuerligt under byggnadens bruksskede behöver inte innebära att byggnaden som sådan inte uppfyller byggreglernas krav. Däremot kan det orsaka olägenheter för människors hälsa, som kan motivera ingripande med stöd av andra bestämmelser.

Vidare bedöms tillägget ”av bostäder och lokaler i byggnaden” inte tillföra något till bestämmelsen eftersom tillämpningsområdet bestäms av den avsedda användningen.

Genom att ersätta formuleringen ”uteluftens kvalitet” med "tilluftens kvalitet” skapas en mer teknikneutral skrivning.

"Behov av kylning" ersätts med "värmelaster". Skrivningen görs för att förtydliga att värmelasten kan bli dimensionerande för luftväxlingens kapacitet om inte annan utformning löser behovet av att föra bort värme för att uppnå termisk komfort. Förslag på ny skrivelse bedöms vara mer teknikneutral jämfört med tidigare skrivning som uppfattats som krav på kylsystem av vissa remissinstanser vilket inte är Boverkets mening. Om värmelaster kan hanteras med hjälp av annan teknik, exempelvis solskydd, så behöver det inte lösas via luftväxling. Ändringen förtydligar syftet med kravet.

För att förtydliga möjligheten till luftrening som utförs på annat sätt än genom att föra bort föroreningar med ventilationssystemet, finns ett tillägg i punkt 5. Tillägget förtydligar möjligheten att använda andra tekniska lösningar än luftväxling för att säkerställa tillräckligt bra luftkvalitet.

Via omarbetning av bestämmelsen förtydligas även vad som ska beaktas vid undantag från flödeskravet i 3 kap. 7 §.

Konsekvenser

Bestämmelsen får en ny enhetlig struktur som gör den tydligare och enklare att tillämpa jämfört med första remissen. Förslaget innebär även vissa förtydliganden som möjliggör en mer flexibel tillämpning.

I övrigt bedöms konsekvenserna i det här förslaget motsvara första remissen.

3.2.3 Luftflöden

Förändring av 3 kap. 7 §

- Krav på lägsta tilluftsflöde är minskat och uttrycket är förenklat.
- Undantaget till krav på lägsta tilluftsflöde har fått en enklare formulering.

Remissinstansers synpunkter

Remissinstanser påtalar att framtagen luftflödesformel är en kurvanpassning som inte utgår från ett vetenskapligt underlag, utan från dimensioneringsmetoder i branschen. Framtagen kurvanpassning ger för majoriteten av typbostäderna ett högre luftflöde än det högsta beräknade luftflödet som erhålls enligt dimensioneringsmetoderna i beskrivningen av förslaget, vilket anses vara en obefogad kravskärpning. Även om vissa remissinstanser ser nyttan av att ha en specifik formel så anser de att det lämpligare att räkna upp dimensioneringsmetoderna och ställa krav på att högsta dimensionerande luftflöde gäller (om så ska vara fallet).

Vidare ifrågasätter remissinstanser om det är befogat att det högsta luftflödet som erhålls utifrån dimensioneringsmetoderna verkligen ska motsvara lägsta nivå för acceptabel luftkvalitet. Vissa remissinstanser påtalar att denna luftflödesnivå snarare motsvarar "god" luftkvalitet.

Det förekommer olika åsikter hos remissinstanser om kravet i första förslaget innebär en skärpning eller inte mot gällande reglering i BBR. Intresseorganisationer och företag i ventilationsbranschen anger att de luftflöden som projekteras i dagsläget stämmer väl överens med framtagen flödesformel, medan bostadsutvecklare påtalar att flödesformeln kommer ge betydligt större flöden än vad som dimensioneras idag.

Ett antal remissinstanser lägger stor vikt vid att kapacitetskrav för tilluftsflöde med hänsyn till luftkvalitet ligger över flöden för normerad energiberäkning enligt gällande energiregler.

Remissinstanser anser att klagomål på ventilation i små bostäder är kopplat till buller, övertemperatur och drag, och inte till dålig luftkvalitet. Småhustillverkare anser att nuvarande minsta luftflöde på 0,35 l/s per kvadratmeter är fullt tillräckligt då kunder inte framför klagomål på bristande luftkvalitet. För små bostäder och delningsbostäder anses ökningen av luftflöden bli höga relativt till BBR:s nuvarande miniminivå.

Vissa remissinstanser anser att underlaget är bristfälligt avseende nyttan med skärpt krav på luftflöden jämfört med ökad energianvändning, kostnad och bullernivå. Ett flertal remissinstanser anser att de flöden som projekteras idag är tillräckliga och att en kravskärpning därmed kommer leda till ökade byggkostnader.

Några remissinstanser påtalar att undantaget från luftflödesformeln är vagt formulerat och att en lägsta nivå behöver specificeras (förslagsvis 0,35 l/s per kvadratmeter). Med formuleringen i tidigare remiss påtalar några remissinstanser att ännu lägre luftflöden än BBR:s miniminivå riskerar att godkännas, medan andra remissinstanser påtalar att undantag från luftflödesformeln kommer vara svåra att få godkända av byggnadsnämnder. Det efterfrågas även ett förtydligande om 3 kap. 2 § anses vara uppfylld vid tillämpning av luftflödesformeln.

Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det fortsatt finns olika regler som gäller parallellt och att krav på luftkvalitet är en separat reglering. Energiregleringen kommer att presenteras i en egen författning.

Boverket bedömer fortsatt att konsekvenserna är små för byggherrar som tillämpat BBR som avsett. Exempelvis kräver forcerad ventilation för att hantera variabla föroreningskällor oftast även möjlighet till forcerad tilluft.

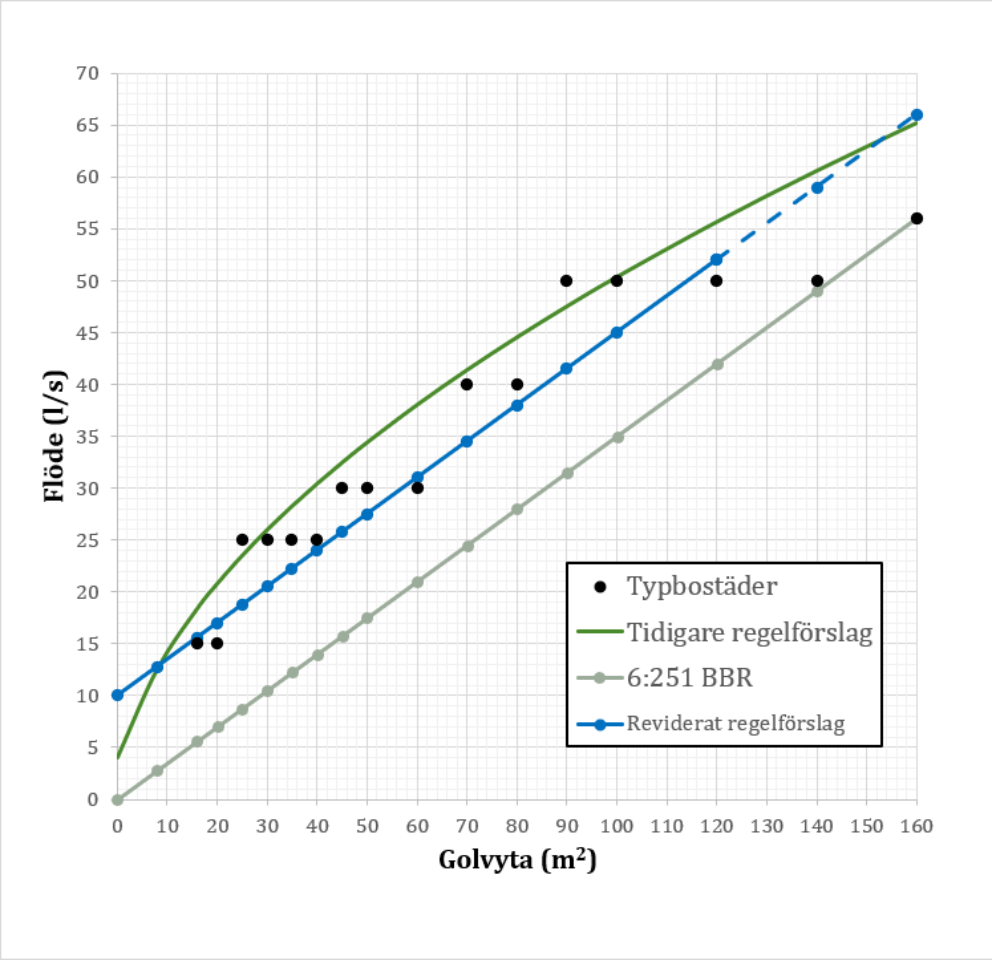
Boverket föreslår en ändring av krav på lägsta tilluftsflöde samt en förenklad skrivning kring undantag. Möjligheter till undantag till krav på lägsta tilluftsflöde förtydligas också genom ändringen av 3 kap. 6 §.

Beskrivning av förslaget

Flödet har minskats något för små bostäder jämfört första förslaget via en ny flödesekvation. Den nya ekvationen stämmer bättre överens med resultat från frånluftflödesmetoden på summerade rumsflöden som finns exemplifierad i SS EN 16798–1:2019, bilaga B13 och B14.

Det nya förslaget bedöms både vara enklare att använda och bättre överensstämma med antagna lägsta luftflöden för typbostäder, som beskrivits i det tidigare remitterade förslaget, se Figur 1.

Figur 1. Skillnaden mellan detta förslag och tidigare remitterat förslag respektive krav i BBR.



Luftflödesformeln avser att beakta de osäkerheter som råder kring bioeffluenter och emissioner från material i bostaden och deras påverkan på hälsan. Luftflödesformeln anses därmed uppfylla 3 kap. 2 § med hänsyn till acceptabel luftkvalitet vid normal användning och normala föroreningslaster.

Den stämmer också bättre överens med resultat från frånluftflödesmetoden på summerade rumsflöden som finns i SS EN 16798–1 Bilaga B13 och B14.

Tabell 1. Jämförelse mellan förlaget och tidigare förslag samt jämförelse med summerade frånluftsflöden i klimatklass tre enligt SS-EN 16798–1:2019.

						Tidigare förslaget	**Författningsförslaget**	**Typbostäder tidigare förslaget.**	**16798–1 (B13, B14, III)**
A [m^2]	**Beskrivning**	Personbelastning [st]	Kök [st]	WC [st]	Badrum [st]	**q=4·A^{0,5} [l/s]**	**tilluft [l/s]**	**Frånluft [l/s]**	**Frånluft [l/s]**
16	1 ruk	1	0	0	1	18	16	15	-
20	1 ruk	1	0	0	1	21	17	15	-
25	1 rok	1	0	0	1	24	19	25	-
30	1 rok	2	1	0	1	26	21	25	21
35	1 rok/ 2 rok	2	1	0	1	28	22	25	21
40	2 rok	2	1	0	1	30	24	25	25
45	2 rok	3	1	0	1	33	26	30	25
50	2 rok	3	1	0	1	34	28	30	25
60	3 rok	3	1	0	1	38	31	30	32
70	3 rok	4	1	1	1	41	35	40	39
80	3 rok	4	1	1	1	45	38	40	39
90	3 rok/ 4 rok	5	1	1	1	48	42	50	39
100	4 rok	5	1	1	1	50	45	50	42
120	4 rok/ småhus	5	1	1	1	56	52	50	42
140	5 rok/ småhus	5	1	1	1	61	59	50	46
160	6 rok/ småhus	5	1	1	1	65	66	56	46

För att kravet ska bli enklare formulerat anser Boverket att en allmän formel är att föredra framför att välja ett högsta luftflöde enligt dimensioneringsmetoderna i första remissen, vilket skulle ge ett trappformat flödeskrav.

Att ställa flödeskrav utifrån en bedömning av typbostäder är utmanande på flera sätt, eftersom delvis utformningen av kraven bygger på antaganden om användningen och utformningen. Oavsett hur väl dessa är underbyggda i statistik riskerar detta att skapa en låsning, särskilt om inte bakomliggande antaganden för typbostäder redovisas tydligt så att de kan värderas av den som ska tolka bestämmelsen. För att avspegla den osäkerhet som finns i underlaget anser Boverket att det är rimligt att utgå från ett schablonmässigt påslag av 10 l/s. För väldigt små bostäder motsvarar detta frånluftsflöde för ett badrum med forceringsmöjlighet med ett mindre tillägg för bostadsarean.

Den del av luftflödet som relaterar till bostadsarean har samma lydelse som i första remissen, vilket motsvarar BBR, det vill säga 0,35 l/s per kvadratmeter. Luftflödet 0,35 l/s per kvadratmeter har en historisk koppling till att uppnå 0,5 luftomsättningar per timme i en bostad med 2,5 meters takhöjd, för att hantera emissioner från byggnaden. Kravet på luftflödet kan på så vis delas upp i två faktorer, där den ena faktorn tar hänsyn till emissioner från bostaden och den andra faktorn utgör en skyddsfunktion med hänsyn till avsedd användning och påverkan på hälsa. Att kravet formuleras på detta vis bedöms ge en förbättrad förståelse vid införandet och tillämpningen av de nya reglerna.

Undantaget från krav på lägsta tilluftsflöde förtydligas genom att författningskommentaren i detta förslag tydligare hänvisar till den luftväxlingskapacitet som ska beaktas i 3 kap. 6 §, samt vilka laster som ska tas hänsyn till vid dimensionering av luftväxlingens kapacitet. Ett sätt kan vara att genom luftbehandling uppnå en acceptabel luftkvalitet med ett mindre luftflöde. Ett annat sätt kan vara att använda väldigt lågemitterande material.

Författningsförslaget anger ett krav på vilket flöde som ska kunna uppnås i varje bostad för att kunna hantera normalt förekommande luftföroreningar. Det utgör inget krav på att bostaden kontinuerligt ska ha de flödena om föroreningslasten är lägre. Möjligheten till behovsstyrd ventilation i drift påverkas alltså inte av kravet.

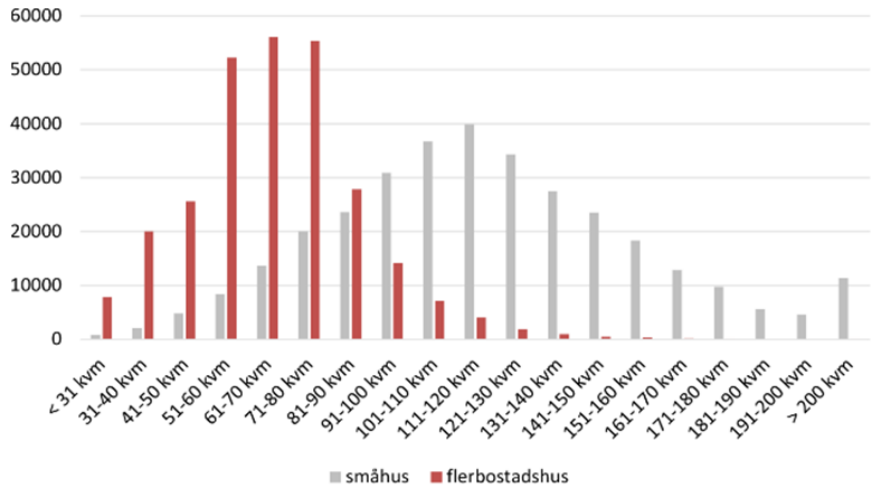
Kravet på tilluftsflöde har generellt sänkts något för små bostäder relativt tidigare redovisad flödesformel, men utgör fortfarande en kravskärpning relativt kravet på lägsta uteluftflöde på 0,35 l/s per kvadratmeter enligt 6:251 BBR. Kravet i 6:251 ska dock läsas tillsammans med det övergripande kravet i 6:25 där allmänna råd beskriver förutsättningar för projektering av luftflöden. När standarder för projektering av luftkvalitet används blir flödeskravet ofta högre än kravet på lägsta flöde i 6:251. En del remissinstanser anser att kravet som nu föreslås inte är hälsorelaterad. Boverket delar inte den bedömningen. Luftflöden enligt klass III och IV enligt SS EN 16798–1 bedöms inte vara hälsofarliga men användningen påverkas negativt. Att välja en nivå som motsvarar klass III bedöms därför som relevant som lägsta nivå. Som beskrivet i tidigare remiss är motsvarande krav i Danmark klass II.

Boverket har övervägt om kravet skulle kunna formuleras som i 6:251 BBR med ett tillägg på tio liter under en viss bostadsyta. Boverket bedömer dock att den föreslagna formuleringen ger en bättre skyddsfunktion.

Möjligheten att påvisa att flödeskravet är obehövligt ökar med storleken på bostaden. Dels genom att personlasten per luftvolym i bostaden normalt minskar, dels genom att mängden emitterande materialytor per luftvolym minskar.

Villor har via större bostäder därför ofta mer möjlighet att kunna göra undantag mot kravet jämfört lägenheter.

Figur 2. Antal mindre bostäder och fördelning i storlek i beståndet. Diagrammet är hämtat från boverket.se och statistiken kommer från SCB.



Konsekvenser

Jämfört med första remissen innebär detta förslag en mindre kravsänkning för små bostäder. En enklare formel bedöms underlätta förståelsen för hur regleringen fungerar jämfört med första remissen.

En förenklad och mer likriktad skrivning kring ”obehövligt” likriktar även hanteringen av undantag.

I övrigt bedöms konsekvenserna i det här förslaget motsvara första remissen.

3.3 Ljusförhållanden

3.3.1 Utblick i lokaler och bostäder

Förändring av 4 kap. 3 § samt ny §

Författningsförslaget innebär huvudsakligen följande förändringar jämfört med tidigare remiss.

- Ny paragraf, här kallad § 2 a, med krav på utblick i bostäder.
- § om krav på dagsljus i lokaler kompletteras med krav på utblick.

Remissinstansers synpunkter

Remissinstanserna är övervägande positiva till att bedöma dagsljustillgången som ett samlat mått för hela bostaden. Flera remissinstanser är dock kritiska till att det inte ställs något minimikrav på enskilt rum, vilket i kombination med

avsaknad av krav på utblick, skulle kunna leda till sämre kvalitet och hälsa i bostäder genom att det möjliggör byggandet av fönsterlösa rum.

Flera remissinstanser har ställt sig negativa till att utblick inte regleras. Någon uttrycker det som att ”fönster bör vara en grundläggande funktion i bostaden, som tillsammans med dagsljus kan ge en möjlighet till utblick”. Andra remissinstanser pekar på att utblick är viktigt för hälsan, och menar att det är inkonsekvent och orimligt att inte ställa krav på utblick. Andra remissinstanser uttalar samtidigt att det finns en risk för att reglerna om utblick kan bli alltför styrande om det allmänna rådet blir ett krav i föreskrift och man samtidigt ställer krav på utblick i alla vistelserum. Ytterligare någon anser att kravet på utblick skulle kunna differentieras för mindre bostäder under 35 kvm samt eventuellt vindslägenheter.

Boverkets bedömning

Boverkets samlade bedömning är att ett krav om utblick bör finnas med i föreskriften.

Beskrivning av förslaget

Boverket föreslår att det i författningen införs ett krav på utblick för rum för samvaro och måltid i bostäder. Boverket föreslår också att kravet på dagsljus i lokaler kompletteras med ett krav på utblick.

Förslaget för bostäder omfattar rum för samvaro och måltider. I lokaler omfattas samtliga rum där man vistas mer än tillfälligt.

Boverket har inte fört in några aspekter eller krav på innehållet eller kvaliteten i den utblick som regleras. Det finns idag tydliga metoder för att värdera utblick i dagsljusstandarden SS-EN17037. Standarden kan användas för en fackmässig bedömning och ger exempelvis rekommendationer för bredden på utsikten samt vilka element som bör ingå, till exempel himmel, landskap och mark.

Kravet på utblick innebär också att fönster behöver anpassas och utformas till rummets avsedda användning. Det innebär till exempel att bröstningshöjden för fönster i lokaler för förskolebarn kan behöva väljas utifrån barns längd. På samma sätt kan fönsterutformning i vårdlokaler behöva anpassas till sängliggande patienter.

Konsekvenser

Förtydligande om utblick i bostäder och lokaler i föreskrift underlättar uppfyllandet av det tekniska egenskapskravet i 3 kap. 9 § PBF. Förslaget innebär att regler om utblick blir bindande krav vilket underlättar tillämpningen av

bestämmelsen. I övrigt bedöms konsekvenserna i det här förslaget motsvara första remissen.

3.3.2 Solljus utgår ur författningsförslaget

Förändring av 4 kap. 4 §

Författningsförslaget innebär följande huvudsakliga förändringar jämfört med tidigare remiss.

- Kravet på solljus i 4 § utgår.

Remissinstansernas synpunkter

Några remissinstanser är positiva till att ställa ett solljuskrav i bostäder. Det påpekas dock att kommuner tillämpar solljuskraven olika idag vilket gör det oförutsägbart för byggherrarna. Andra remissinstanser ställer sig frågande till varför små lägenheter kan undantas från solljuskravet om detta är viktigt för hälsan. En del remissinstanser ställer sig också frågande till hur kravet ska kunna verifieras och anser att det behövs kvantitativa krav på solljus i en bostad med krav på soltimmar under visst antal månader per år. Andra remissinstanser anser att kravet helt bör tas bort. Ett par remissinstanser pekar på att solljus påverkar produktionen av D-vitamin men att det gäller våglängder i solljuset som inte passerar genom vanligt glas och att solljus därmed inte har någon hälsoeffekt i inomhusmiljö. En del remissinstanser menar att solljuskravet gör det omöjligt att bygga bostäder i norrläge och att det kan bli svårt att komplettera med nya byggnader, så kallade ”infill”, i täta stadsmiljöer och i vissa väderstreck. Ett par remissinstanser menar att det räcker att reglera dagsljus, och att norrljuset är väl så viktigt. De nämner också att direkt solljus har andra kvaliteter men också tydligare nackdelar som bländning och problem med övertemperaturer.

Boverkets bedömning

Även om solljuset har långtgående effekter på flera olika processer i kroppen, så handlar det ofta om den exponering som sker vid utomhusvistelse. När solstrålningen passerar genom fönsterglas filtreras kortvågig UV-strålning bort och i varierande grad även delar av den mer långvågiga solstrålningen som ligger utanför det synliga ljuset, det vill säga nära infraröd strålning (ofta förkortat NIR). Boverkets bedömning är att kravet på solljus kan tas bort ur författningsförslaget eftersom det i huvudsak är vid utomhusvistelse som solljus har en hälsopåverkan.

Konsekvenser

Genom att ta bort kravet på solljus blir reglerna om ljusförhållanden enklare att tillämpa. Kravet om solljus i BBR skapar onödiga begränsningar vid

utformning av bostäder. Det justerade förslaget medger en större flexibilitet som underlättar att till exempel utforma bostäder i täta stadsmiljöer. I övrigt bedöms konsekvenserna i det här förslaget motsvara första remissen.

3.4 Termisk komfort

3.4.1 Termisk komfort

Förändring av 6 kap. 2 §

- Siffersatta temperaturkrav för värme och kyla i bostäder är borttagna.
- Faktorer att ta hänsyn till är införda som punktlista.
- Formulering om ”livslängd” är ändrad till ”ekonomiskt rimlig livslängd”.

Remissinstansers synpunkter

Remissinstanser bedömer att kravet på att byggnaden ska ha kapacitet att kunna hålla 24°C vid normalt uteklimat är en stor kravhöjning jämfört med dagens reglering.

Remissinstanser påtalar att vissa tekniker som golvvärme inte enskilt kan avge tillräcklig värmeeffekt utan att få för höga golvtemperaturer med 24°C som krav. Remissinstanser påtalar vidare att det är en kravhöjning att ställa krav på höga temperaturer eftersom det inte gjorts tidigare i BBR. Remissinstanser påtalar även svårigheten att bedöma konsekvenser när klimatfiler för normalt klimat inte är angivna.

Remissinstanser påpekar att det är bra att Boverket ställer krav på att undvika höga temperaturer inomhus. Remissinstanser påpekar även att yttre termiska klimatlaster inte är ett vedertaget begrepp i branschen.

Boverkets bedömning

Boverket bedömer inte att kravet att kunna nå termisk komfort på 24°C för personer med låg aktivitetsnivå vid normalt väder innebär en kravökning. Samtidigt kan det konstateras att skrivningen har tolkats på det viset, vilket inte var avsikten. Boverket ändrar därför formuleringen.

Som beskrivet i tidigare remiss delar Boverket remissinstansers bedömning att relevanta klimatfiler är en förutsättning för enhetlig hantering av frågan. Boverket anser att det inte är Boverkets uppgift att tillhandahålla den typen av detaljerade förutsättningar för verifiering.

Beskrivning av förslaget

Skillnaden mot det tidigare remitterade förslaget är att förslaget nu blir helt funktionsbaserat utan siffror. Verifierbarhet får i stället skapas genom att bryta

ner kravet i verifierbara delar med listade faktorer som stöd. I det tidigare remitterade förslaget fanns även en alternativ formulering inkluderande ett missnöjesindex som används i branschstandardisering. Boverket har valt att inte gå vidare med den formuleringen. I nuvarande förslag har fokus lagts på de faktorer som påverkar utformningen. Kontroller i projektering och drift kan fortfarande använda standardisering som redovisar resultat som missnöje eller som mätbara siffror i fält på olika sätt.

Formuleringen ekonomiskt rimlig livslängd finns i 8 kap. 5 § PBL. Behovet av att beakta klimatutveckling framåt behöver bedömas i det enskilda fallet. Om inte byggnadens livslängd väljs som rimlig livslängd kan livslängder på byggnadsdelar som kan förbättras via underhåll väljas. Då behöver dessa livslängder och förväntat underhåll beskrivas så att det tydliggörs att byggnaden inte kan förväntas ha kvar sina funktioner efter en viss tidpunkt utan att en kompletterande renovering genomförs. Paragrafen behöver därför läsas tillsammans med kraven på dokumentation av projektering och kraven på drift och underhållsinstruktioner.

Konsekvenser

Jämfört med första remissen ställer rena funktionskrav högre krav på kompetens. Eftersom det finns tydlig standardisering bedöms det som något branschen kan ta ansvar för. De uppräknade faktorerna är också ett förtydligande kring faktorer som ingår i kravställningen.

Genom att använda formuleringen ”ekonomiskt rimlig livslängd” blir det tydligare att det är PBL:s förhållningsätt till livslängd som avses.

I övrigt bedöms konsekvenserna i det här förslaget motsvara första remissen.

3.4.2 Värmestress och köldstress vid onormalt uteklimat

Förändring av 6 kap. 3 §

- ”Bostäder samt vårdlokaler, förskolor, fritidshem och undervisningsrum i skolor” ändras till ”rum i byggnader där användare inte enkelt kan avbryta eller justera användningen”,
- ”utsätts för sådan värmepåverkan eller köldpåverkan att de inte kan upprätthålla sin normala kroppstemperatur.” ändras till ”oacceptabel hälsorisk”,
- ”oavsett yttre termiska klimatlaster” läggs till.

Remissinstansers synpunkter

Remissinstanser påpekar att kopplingen i 6 kap. 3 § till onormalt klimat är otydlig eftersom det inte framgår av paragrafen.

Remissinstanser påtalar svårigheten att värdera konsekvenser av förslaget när klimatfiler för onormalt klimat inte är redovisade. Remissinstanser påtalar även att man borde använda begreppen värmestress och köldstress om det är det som avses.

Boverkets bedömning

Boverket bedömer att det finns skäl att förtydliga och förenkla 6 kap. 3 §.

Boverket bedömer fortsatt att relevanta klimatfiler är en förutsättning för enhetlig hantering av frågan. Boverket anser inte att det är Boverkets uppgift att tillhandahålla den typen av detaljerade förutsättningar.

Beskrivning av förslaget

Regleringen är ny jämfört med BBR.

I stället för att räkna upp byggnader som omfattas vilket gjordes i första remissen beskrivs nu i stället principerna för när en byggnad omfattas av bestämmelsen. Formuleringen bedöms bli mer flexibel och tydligare i vad som styr tillämpningen.

Det är inte motiverat att ställa samma långtgående krav för andra utrymmen, som kontorslokaler och affärslokaler, eftersom användarna kan undgå värmestress eller köldstress genom att tillfälligt låta bli att vistas där.

Genom att förenkla skrivningen till ”oacceptabel hälsorisk” förtydligas syftet med regleringen.

Genom att tillföra ”oavsett yttre termiska klimatlaster” förtydligas skillnaden mot 6 kap. 2 §.

Konsekvenser

Skillnaden mot det första remitterade förslaget avser inte att ändra kravnivån utan för att förtydliga syftet med regleringen. Konsekvenserna i det här förslaget motsvarade första remissen.

3.5 Fuktsäkerhet

3.5.1 Tätskikt

Förändring av 7 kap. 8 a § och 8 b §

- Bestämmelsen struktureras om till punktlista.
- Detaljeringsgraden ökas.

- Ny paragraf, här benämnd 8 b §, med krav på beständighet hos tätskikt tillkommer.

Remissinstansers synpunkter

Remissinstanser har påpekat att minskningen i detaljeringsgrad för krav på tätskikt i den tidigare remissen jämfört med BBR gör det svårt för certifieringsorgan att skapa relevanta provningskrav för tätskikt vilket ger ökad risk för dåliga tätskikt på marknaden.

Remissinstanser har påpekat att kravet för genomföringar av endast golvbrunnar kan vara tekniklåsande medan andra poängterat att kravet är relevant.

Remissinstanser påpekar att verifieringen kring oacceptabla mängder fukt är otydligt.

En remissinstans påpekar att tillämpningen, jämfört med BBR där allmänna råd aktivt pekar ut rum som förväntas ha tätskikt, kan innebära nya tolkningar kring var tätskikt ska finnas.

Boverkets bedömning

Boverket bedömer att paragrafens detaljeringsnivå behöver öka. Det bör också införas ett undantag från kravet på vattentäta skikt om det är obehövligt. Dessutom införs 8 b § med krav om att vattentäta skikt ska vara ålderbeständiga.

Beskrivning av förslaget

Jämfört med första remissen har detaljeringsgraden ökat så att den mer motsvarar detaljnivån i BBR.

Konsekvenser

Jämfört med det tidigare remissförslaget innebär detta förslag att förutsättningarna för frivillig CE-märkning av vattentäta skikt inte försämras jämfört med BBR.

Förslaget innebär ett förtydligande av det tidigare remitterade förslaget och bedöms inte leda till någon kostnadspåverkan eller annan konsekvens jämfört med BBR.

3.6 Utsläpp till omgivningen

3.6.1 Avloppsvatten och krav på utsläpp

Förändring av 9 kap. 3 §

- Begränsas till spillvatten i stället för avloppsvatten.
- Tydliggör att det är krav på utsläpp från byggnaden som avses.

Remissinstansers synpunkter

Remissynpunkterna på denna paragraf uppmärksammade Boverket på begreppet ”avloppsvatten”, som är det begrepp som används både i nuvarande byggregler och i det tidigare remitterade förslaget.

Boverkets bedömning

Avloppsvatten inbegriper spillvatten, dagvatten och dräneringsvatten. I detta kapitel i författningen, som rör utsläpp till omgivningen, så är det framför allt spillvatten som är ett utsläpp från själva byggnaden, som bör regleras. Detta öppnar samtidigt upp för andra möjligheter till att hantera dagvatten, än genom avloppsanläggning. Problemen som kan orsakas av dräneringsvatten hanteras i fuktreglerna.

Beskrivning av förslaget

Paragrafen begränsas till att enbart reglera ”spillvatten”. Hänvisningen till termen ”enskild avloppsanläggning”, ersätts med enbart ”enskild anläggning”, ett vedertaget begrepp enligt lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster.

Vidare omformuleras paragrafen så att det tydligare framgår att det är krav på utsläpp från själva byggnaden som avses, det vill säga att byggnaden ska ha en fungerande lösning för att omhänderta spillvatten.

Konsekvenser

Förslaget innebär ett förtydligande av det första remitterade förslaget och bedöms inte leda till någon ytterligare kostnadspåverkan eller annan konsekvens.

3.7 Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser

Den nya författningen föreslås träda i kraft den 1 januari 2025. Samtidigt kommer motsvarande bestämmelser i BBR att upphävas genom en annan författning.

Den nya författningens övergångsbestämmelser hänvisar till övergångsbestämmelser i den författning som upphäver de äldre bestämmelserna. Den sistnämnda författningen föreslås ha en övergångstid om ett år, alltså till den 1 januari 2026. Under denna övergångstid kommer det att vara möjligt för byggherrar att välja att tillämpa de nya bestämmelserna eller att tillämpa de gamla upphävda bestämmelserna i BBR.

Hur länge dessa övergångsbestämmelser får tillämpas beror på om den åtgärd som utförs kräver bygglov eller anmälan. För lovpliktiga åtgärder gäller att de gamla bestämmelserna i BBR får tillämpas om ansökan om bygglov görs före den 1 januari 2026. För anmälningspliktiga åtgärder får BBR tillämpas om anmälan görs före den 1 januari 2026. För åtgärder som inte kräver vare sig

bygglov eller anmälan får BBR tillämpas om arbetena påbörjas före den 1 januari 2026.

Övergångstiden motiveras av att byggherrarna ska få god tid på sig för att ställa om arbetet till de nya förhållandena.

4 Konsekvenser

Konsekvenserna för denna remiss återfinns i kapitel 3. I övrigt bedöms den konsekvensutredning som medföljde det den 13 mars 2023 remitterade förslaget vara fortsatt aktuell.

5 Författningskommentarer

AVDELNING I. ÖVERGRIPANDE BESTÄMMELSER

1 kap. Övergripande bestämmelser

Mindre avvikelse från föreskrifterna i denna författning

3 §

Mindre avvikelse får göras från föreskrifterna i denna författning i enskilda fall om

1. det finns särskilda skäl,
2. byggnaden ändå kan antas bli tekniskt tillfredsställande, och
3. det inte finns någon avsevärd olägenhet från annan synpunkt.

Om mindre avvikelse enligt första stycket tillämpas ska skälen för detta dokumenteras i samband med den projektering som regleras i 8 §.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 1:21 BBR.

Om kraven i föreskrifterna blir orimliga i det enskilda fallet är det möjligt att avvika från dem under vissa förutsättningar. Lösningar som uppfyller syftet med kraven i föreskrifterna kan då användas, trots att de formellt strider mot föreskrifternas ordalydelse.

Delar av allmänna råd från BBR är i författningen införda som föreskrifter. Därför kan det finnas större behov än med gällande regler att tillämpa mindre avvikelser från föreskrifterna, i de fall då byggnadens tänkta funktion eller användning gör uppfyllandet av kravet enligt ordalydelsen oskäligt.

Syftet är även att tydliggöra byggherrens och byggnadsnämndens roller som följer av PBL. Ansvaret för om en mindre avvikelse är lämplig faller på byggherren. Om byggherren däremot tillämpar regeln om mindre avvikelse felaktigt kan byggnadsnämnden, liksom vad gäller andra byggregler, kräva komplettering, ytterst neka startbesked eller slutbesked och ingripa genom tillsyn.

Hanteringen av mindre avvikelse skiljer sig inte från hur reglerna i författningen i övrigt hanteras.

Byggherrens ansvar för sin byggnad tydliggörs när texten om att byggnadsnämnden ska lämna ett medgivande tas bort.

Om bestämmelsen om mindre avvikelse tillämpas ska skälen för det dokumenteras i samband med projekteringen. Det kan ske genom en notering i en handling.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.1.1

Projektering och utförande

8 a §

Byggnader ska projekteras

1. på ett fackmässigt sätt,
2. så att arbetet kan utföras på ett sådant sätt att kraven i dessa föreskrifter uppfylls, och
3. så att förutsatt underhåll kan ske.

Första stycket gäller inte om det är obehövligt.

Vid ändring av byggnad får erfarenheter från den befintliga byggnaden användas.

Motsvarande bestämmelse finns i huvudsak i avsnitt 2:31 BBR som innehåller allmänna råd om projektering.

Bestämmelsen anger krav på projekteringen. Det tydliggörs att byggherren ska projektera på ett fackmässigt sätt och så att den färdiga byggnaden kan uppfylla kraven på skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall.

Att ta hänsyn till förutsatt underhåll i projekteringen innebär exempelvis att det ska finnas tillräcklig plats för förväntat underhåll och att delar som förväntas bytas, som till exempel filter i ett ventilationssystem eller kopplingar i ett tappvattensystem, ska vara åtkomliga.

Vid uppförande av nya byggnader kan kravet på projektering anses obehövligt om åtgärden avser enkla byggnader där människor inte vistas stadigvarande eller om det av andra skäl framstår som att det inte föreligger risk för människors hälsa. Vid ändring av byggnad kan en projektering anses obehövlig om åtgärden enbart i försumbar utsträckning påverkar byggnadens förmåga att tillgodose kravet på skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö.

Vid ändring får erfarenheter från den befintliga byggnaden användas i projekteringen. Det innebär att om det går att verifiera att en byggnad tillgodoser ett visst krav i drift, så behöver ytterligare åtgärder inte vidtas om inte förutsättningarna förändras. Så kan till exempel delar av kvalitetskraven på luft verifieras genom inomhusmiljöundersökningar. Att tydliggöra att erfarenheter från den befintliga byggnaden får användas vid ändring kan medföra att ingreppen kan begränsas, vilket kan leda till minskad materialförbrukning. Det öppnar också för att andra lösningar kan utföras, än vid uppförande av nya byggnader.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.1.2.

8 b §

Projekteringen ska dokumenteras.

Dokumentationen ska innehålla uppgifter om

1. byggnadens avsedda användning,
2. de dimensionerande förutsättningarna med betydelse för byggnadens förmåga att uppfylla kraven på skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall, och

3. bedömda hälsorisker samt vid behov hur de ska hanteras för att inte bli oacceptabla.

Första och andra styckena gäller inte om det är obehövligt.

Bestämmelsen motsvarar till viss del det allmänna rådet i avsnitt 2:31 BBR.

Bestämmelsen anger ett krav på att projekteringen ska dokumenteras och vad dokumentationen ska innehålla.

För att bedöma om en byggnad kan antas uppfylla kraven på skydd med hänsyn till hygien och hälsa behöver hänsyn tas till den avsedda användningen. En faktor är hur länge en användare kan antas exponeras för inomhusmiljön i den aktuella delen av byggnaden. Genom att beskriva den avsedda användningen tydliggörs det vilka laster från användningen som byggnaden har dimensionerats för.

Val av dimensionerande förutsättningar är avgörande för utformningen av byggnaden och hur robusta lösningarna blir i drift. Den avsedda användningen är en del i dimensionerande förutsättningar, val av utomhusklimatlaster som exempelvis återkomsttid för nederbörd är en annan.

Bedömningen av hälsorisker enligt kraven i denna författning innebär att det behöver göras en riskbedömning som omfattar riskidentifiering, riskanalys och riskvärdering. Det ska beskrivas hur riskerna har hanterats så att de inte medför oacceptabla risker för människors hälsa.

Kravet gäller inte om det är obehövligt. Vid ändring av en byggnad kan en projektering anses vara obehövlig om åtgärden enbart i försumbar utsträckning påverkar byggnadens förmåga att tillgodose de tekniska egenskapskraven.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.1.2.

Luftkvalitets- fuktsäkerhets- och vattensäkerhetsdokumentation

19 a §

Luftkvalitets- fuktsäkerhets- och vattensäkerhetsdokumentation ska upprättas.

Dokumentationen ska minst omfatta uppgifter om

1. byggnadens avsedda användning,
2. de dimensionerande förutsättningarna med betydelse för byggnadens förmåga att uppfylla kraven på luftkvalitet, fuktsäkerhet och vattensäkerhet i denna författning, och
3. tekniska lösningar och skyddsfunktioner för att undvika oacceptabla hälsorisker.

Kraven enligt första och andra styckena gäller om åtgärden kräver lov eller anmälan och det inte är obehövligt.

Bestämmelsen är ny och det finns ingen motsvarande föreskrift i BBR. Däremot finns det flera allmänna råd som berör ämnet. Av allmänna råd till avsnitt 2:51, 6:51, 6:626 och 6:9611 BBR framgår att det bör finnas instruktioner för drift, att utförande av byggnadsdelar och byggnadsdetaljer som har betydelse

för fuktsäkerheten bör dokumenteras samt att risken för legionella i tappvatteninstallationer bör inventeras, värderas och dokumenteras.

Syftet med bestämmelsen är att dokumentera fukt-, luft och vattensäkerhet i den färdiga byggnaden. Dokumentationen ska följa med den färdiga byggnaden, vara till nytta i byggnadens bruksskede och underlätta kunskapsöverföring vid ägarbyten. Den kan även användas som underlag vid kontroll av den färdiga byggnaden exempelvis vid obligatorisk ventilationskontroll (OVK) eller kommunens tillsyn med stöd av miljöbalken.

För beskrivning av de olika punkterna kan hänvisning göras till tillämpliga standarder, branschregler, branschrekommendationer eller handböcker. Dokumentationen förväntas i huvudsak bestå av delar ur den dokumenterade projekteringen samt resultat från åtgärder som beskrivs i den dokumenterade projekteringen.

Uppgift om byggnadens ”avsedda användning” ger information om belastningar och kravnivåer, exempelvis vilken verksamhet som byggnaden är avsedd för.

Uppgift om ”tekniska lösningar och skyddsfunktioner” omfattar beskrivningar av viktiga tekniska funktioner i drift.

Vid ändring av en byggnad kan en projektering vara obehövlig om åtgärden enbart i försumbar utsträckning påverkar byggnadens förmåga att tillgodose de tekniska egenskapskraven. Dokumentation kan också vara obehövlig vid nybyggnation om byggnaden inte medför några hälsorisker.

Syftet med att begränsa kraven till åtgärder som kräver lov eller anmälan är att byggherren inte ska belastas av administrativa kostnader vid mindre åtgärder. Till exempel kan luftkvalitetsdokumentationen anses obehövligt för byggnader där människor endast vistas tillfälligt.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.1.3.

Drift- och underhållsinstruktioner

21 §
Drift- och underhållsinstruktioner ska upprättas så att byggnaden i drift kan uppfylla kraven i denna författning.

Kravet gäller om åtgärden kräver lov eller anmälan och det inte är obehövligt.

Motsvarande bestämmelse finns i huvudsak som allmänt råd i BBR i avsnitt 2:51, 2:52 och 6:626 BBR samt 6:5336 BBR som reglerar drift och underhåll.

Bestämmelsen reglerar att drift- och underhållsinstruktioner ska tas fram i den omfattning som krävs för att säkerställa att byggnaden i drift kan uppfylla kraven i denna författning.

Behovet av instruktioner varierar utifrån byggnadens komplexitet och avsedda användning. Behovet av instruktioner behöver därför avgöras utifrån en riskbedömning.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.1.4.

AVDELNING II. UPPFÖRANDE AV NYA BYGGNADER

3 kap. Luft

5 §

Paragrafen utgår.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.2.1.

6 §

Byggnader ska vara utformade så att rum kan ha kontinuerlig luftväxling.

Luftväxlingen ska ha kapacitet att föra bort föroreningar så att luftkvaliteten blir acceptabel för den avsedda användningen. Särskild hänsyn ska tas till

1. tilluftens kvalitet,
2. föroreningar från den avsedda användningen,
3. föroreningar från byggnaden,
4. värmelaster, och
5. luftbehandling som påverkar behovet av luftväxling.

Bestämmelsen motsvaras delvis av avsnitt 6:25 BBR.

Syftet är att förtydliga hur 3 kap. 2 § kan hanteras via luftväxling.

Begreppet erforderligt uteluftsflöde har ersatts av begreppet ”luftväxlingen ska ha kapacitet att föra bort föroreningar”. Syftet med uteluftflödet i 6:25 BBR är att åstadkomma tillräckligt bortförande av luftföroreningar. Ingen förändring i sak är avsedd.

Att byggnader ska vara utformade så att rum kan ha kontinuerlig luftväxling innebär att det inte är godtagbart att det endast finns möjlighet att öppna en dörr eller ett fönster för att skapa luftväxling. Bestämmelsen ska dock inte tolkas som ett krav på mekanisk ventilation.

Kravet ställs på kapacitet att föra bort föroreningar. Det ger möjlighet till reducerad luftväxling i rummet när föroreningslasten understiger den som finns vid avsedd användning.

Kravet på bortförande av föroreningar kopplas till vad som är acceptabel luftkvalitet utifrån exponering vid den avsedda användningen. Vilken kapacitet som behövs för bortförande av föroreningar ska bedömas med hänsyn till samtliga förekommande föroreningslaster med betydelse för hälsa. Bestämmelsens punktlista syftar till att förtydliga vilka faktorer som oftast styr behovet av luftväxling. Om exempelvis byggnaden inte kan föra bort värmelaster på annat sätt än via luftväxling kan även värmelaster bli dimensionerande för nödvändig kapacitet för luftväxling.

20/24 Anmälningsärenden 2024-02-27 - KS-2024/00028-5 Anmälningsärenden 2024-02-27 : Extra remiss - Boverkets förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall.pdf

I de fall som föroreningar tas om hand på annat sätt än genom luftväxling, exempelvis genom luftrening som utförs i rummet, kan detta minska behovet av luftväxling.

Krav på tilluftens kvalitet är inte, som i 6:22 BBR, direkt kopplad till uteluftens kvalitet. Boverket anser att detta ger en mer funktionsbaserad och teknikneutral reglering som medger att även andra faktorer inkluderas som inblandning av återluft och förekomst av överluft. Om tilluften inte enbart består av uteluft av hög kvalitet ökar behovet av att detaljstudera tilluftens kvalitet.

Begreppet vistelsezon återfinns inte i författningsförslaget. Därmed är bestämmelsen inte begränsad till vistelsezonen som i avsnitt 6:2522 BBR. Detta medför i praktiken inte någon större skillnad, eftersom kravet på luftväxling anpassas till den avsedda användningen. Det kan dock uppstå fall då utrymmen som inte utgör vistelsezon enligt BBR är avsedda att användas på ett sätt som ställer krav på viss luftväxling för att luftkvaliteten ska bli acceptabel.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.2.2.

7 §
Bostäder ska vara utformade så att de kan ha ett minsta tilluftsflöde på 10 l/s, med ett tillägg på 0,35 l/s per kvadratmeter boarea.

Kravet behöver inte uppfyllas om det kan visas att det är obehövligt.

Bestämmelsen motsvaras delvis av flödeskraven i avsnitt 6:251 BBR och begränsas till bostäder. Bestämmelsen tar även hänsyn till föroreningar från användning av bostäder, vilket det ställs krav på i 6:21 BBR.

Bestämmelsen är ett kompletterande siffersatt flödeskrav till 3 kap. 2 § och sätter en miniminivå för kapacitet för luftflöde i bostäder. Syftet är även att underlätta vid projektering av bostäder om man inte vill utföra mer detaljerade analyser.

Luftkvalitet i bostäder är särskilt viktigt för människors hälsa utifrån långa exponeringstider vilket motiverar ett specificerat krav.

Minsta tilluftsflöde enligt bestämmelsen är inte den avgörande kravnivån om den valda utformningen ger högre kravnivå av andra skäl exempelvis om större luftväxling krävs för att föra bort värme. Minsta tilluftsflöde enligt bestämmelsen förutsätter även normal personlast samt låg avgivningshastighet av föroreningar från övriga föroreningskällor. Det förutsätts också att tilluften är av tillräckligt bra kvalitet enligt 3 kap. 6 § så att luftflödet kan ge luftväxling med avsedd funktion. Alltså kan höga belastningar i eller kring en byggnad göra att ett tilluftflöde enligt formeln inte är tillräckligt för att uppfylla kravet i 6 §.

Ett exempel på obehövligt som innebär att kravnivån kan sättas lägre kan vara stora bostäder där personlasten blir låg eller om väldigt lågemitterande byggprodukter används. Byggherren behöver i så fall kunna visa att ett lägre flöde är tillräckligt för att uppfylla det grundläggande kravet på acceptabel luftkvalitet i 3 kap. 2 §.

Kompletterande krav på möjlighet till tillfälligt ökad luftväxling för tillfälligt förhöjda föroreningslaster finns i 3 kap. 8 §.

För arbetsplatser har Arbetsmiljöverkets föreskrifter som ställer krav på luftflöden.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.2.3.

4 kap. Ljusförhållanden

2 a §
I bostäder ska utrymme för samvaro och måltider ha utblick.

Motsvarande bestämmelse om utblick finns som allmänt råd i avsnitt 6:33 BBR.

Kravet är inte närmare preciserat vad gäller kvalitet, men säkerställer att utrymmen för samvaro och måltider utformas så att fönster kan erbjuda utblick.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.3.1.

3 §
Rum i lokaler, där människor vistas mer än tillfälligt, ska vara utformade så att de medger tillräckligt dagsljus och utblick för att undvika olägenheter för människors hälsa.

Kraven gäller inte om det är orimligt med hänsyn till rummets avsedda användning eller förhållandena i övrigt.

Motsvarande bestämmelse om dagsljus i lokaler finns i avsnitt 6:322 BBR. Ett allmänt råd om utblick finns i avsnitt 6:33 BBR. Kravet på dagsljus är dock kvalitativt, till skillnad från BBR som i allmänt råd anger en kvantitativ precisering. Formuleringen ”tillräckligt dagsljus för att undvika olägenheter för människors hälsa” ska inte uppfattas som att kravnivån är lägre, jämfört med BBR. Där föreskrivs att vistelserum ska utformas så att god tillgång till dagsljus är möjlig (avsnitt 6:322).

Kravet på utblick är inte närmare preciserat vad gäller kvalitet men säkerställer att fönster placeras så att de kan erbjuda utblick för personer som vistas i lokaler. Till exempel kan bröstningshöjden för fönster i lokaler för förskolebarn behöva väljas utifrån barns längd samt i vårdlokaler anpassas till sängliggande patienter.

20/24 Anmälningsärenden 2024-02-27 - KS-2024/00028-5 Anmälningsärenden 2024-02-27 : Extra remiss - Boverkets förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall.pdf

Kraven på dagsljus och utblick omfattar vistelserum i alla typer lokaler, exempelvis arbetslokaler, rum för undervisning eller annan pedagogisk verksamhet och vårdlokaler. Exempel där kraven kan vara orimliga är hotellrum, där man bara sover tillfälligt, eller arbetslokaler där dagsljus inte är möjligt, som i större industrilokaler eller i butiker i tunnelbanan, eller där dagsljus är olämpligt, som i utställningslokaler och arkiv.

Till skillnad från BBR skiljer bestämmelsen inte på direkt, indirekt eller reflekterat dagsljus (ljuslänkning).

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.3.1.

6 kap. Termisk komfort

2 §

Acceptabel termisk komfort ska kunna upprätthållas vid avsedd användning.

Bedömningen av acceptabel termisk komfort ska ta särskild hänsyn till

1. avsedd klädsel,
2. avsedd aktivitetsnivå,
3. hur länge användningen pågår,
4. möjlighet för användare att själva påverka det termiska klimatet, och
5. normala yttre termiska klimatlaster och eventuell förändring av dem under en ekonomiskt rimlig livslängd.

Motsvarande bestämmelse motsvaras i huvudsak av avsnitt 6:42 BBR. Reglerna om termisk komfort i BBR gäller bara utrymmen där människor vistas mer än tillfälligt. Det generella funktionskravet i förslagets första stycke har ingen sådan begränsning. Förslaget innehåller inte heller någon begränsning till en måttsatt så kallad vistelsezon, som finns i BBR:s allmänna råd om temperaturer. Begränsningar görs i stället via avsedd användning som förväntas dokumenteras i projekteringen enligt 1 kap. 8 b §. Punkterna 1–4 förtydligar faktorer i avsedd användning som påverkar kravbilden.

Med ”normala yttre termiska klimatlaster” menas att kravet på acceptabel termisk komfort ska kunna uppfyllas under vanliga vädersituationer men att kravet däremot – i motsats till det påföljande kravet i 6 kap. 3 § – inte måste uppfyllas vid extraordinära väderförhållanden, som värmeböljor.

Kravnivån ska anpassas till den avsedda användningen, vilket innebär att kravnivån är beroende av hur utrymmet används, av vem det används och hur länge det används. Ett visst termiskt klimat kan alltså innebära en acceptabel termisk komfort i ett källarförråd men inte i ett sovrum. Ett termiskt klimat som krävs för att kunna utföra kontorsarbete i ett sovrum krävs inte för att sova i samma sovrum. Byggherrar behöver även ta hänsyn till olika förväntade aktivitetsnivåer när man uppskattar den avsedda användningen. Vid projektering av ett

äldreboende måste hänsyn tas till att de boende kan förväntas vara mindre fysiskt aktiva.

Även internlaster i byggnaden påverkas av själva användningen både värmeavgivning från personer och de värme- och kylalstrande processer som uppstår vid användningen.

Att kravet ska uppfyllas under en ekonomiskt rimlig livslängd innebär att projekteringen ska ta hänsyn till de eventuella ökade klimatlaster som följer av de klimatförändringar som kan förutses under byggnadens eller relevanta byggnadsdelars förväntade livslängd. Om en strategi väljs med gradvisa förbättringar av byggnadsdelars funktioner genom underhåll efterhand som de nått sin livslängd och den livslängden är kortare än byggnadens livslängd bör en sådan strategi vara dokumenterad enligt första kapitlets krav på luftkvalitetsdokumentation och drift- och underhållsinstruktioner.

Bestämmelsen använder ”acceptabel termisk komfort” i stället för ”tillfredsställande termiskt klimat”, som används i BBR. Detta beror på att bestämmelsen bara preciserar egenskapskravet skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö, alltså de termiska förhållandenas inverkan på människors hälsa, men inte andra aspekter, som inverkan på byggnadens beständighet som finns i allmänt råd i BBR.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.4.1.

3 §
För rum i byggnader där användare inte enkelt kan avbryta eller justera användningen får det termiska klimatet inte innebära en oacceptabel hälsorisk.
Kravet gäller oavsett yttre termiska klimatlaster.

Bestämmelsen har ingen direkt motsvarighet i BBR, men de allmänna råden till avsnitt 6:42 BBR anger vissa lägsta temperaturer som bör kunna uppnås vid dimensionerande vinterutetemperatur (DVUT).

Kravet ska uppfyllas under alla väderförhållanden och är alltså inte begränsat till ”normala yttre termiska klimatlaster” som kravet i 6 kap. 2 § är.

Kravet innefattar inte att det ska finnas acceptabel termisk komfort under dessa situationer.

Oacceptabel värmestress eller köldstress får inte förekomma i utrymmen där användarna inte utan större svårighet kan undvika att vistas eller själva påverka det termiska klimatet. Exempelvis äldreboenden och bostäder är en sådan typ av användning.

Bestämmelsen innebär en skärpning av hantering av höga temperaturer, eftersom kravet inte har funnits tidigare.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.4.2.

7 kap. Fuktsäkerhet

8 a §

Ytor inomhus, som kan förväntas utsättas för vatten i vätskefas, ska ha ett vattentätt skikt om det inte är obehövligt. Skiktet ska hindra fukt från att ta sig in i byggnadsdelar i oacceptabel mängd.

Utformningen ska särskilt ta hänsyn till

1. täthet mot vatten i vätskefas,
2. täthet i skarvar, anslutningar, infästningar och genomföringar, och
3. ånggenomgångsmotstånd.

I golvytor, som ofta kommer att utsättas för vatten i vätskefas, får genomföringar göras endast för golvavlopp.

Bestämmelsen motsvaras i huvudsak av avsnitt 6:5331 BBR, som dock är begränsad till väggar och golv.

Syftet är både att ställa krav på utformningen av byggdelar med tätskikt samt att förtydliga krav på byggprodukter som ska användas som tätskikt.

Bestämmelsen avser alla ytor i rum som belastas, till exempel snedtak i duschutrymmen i 1,5-planshus. I stället för uttrycket ”vattenspolning, vattenspill eller utläckande vatten” i BBR används det sammanfattande ”vatten i vätskefas”. Någon ändring i sak är dock inte avsedd.

Kravet om genomföringar i golvet motsvarar 6:5335 andra stycket BBR men är något språkligt omarbetad.

Obehövligt kan innefatta situationer där utformningen antingen är tillräckligt vattentät i sig själv utan ytterligare tätskikt alternativt att utformningen inte innehåller några material som kan få fuktskador som kan påverka inomhusmiljön. En bedömning enligt 7 kap. 2 § behöver dock göras.

Kravet på vattentäta skikt på vissa ytor är motiverat av att det ofta förekommer problem med läckor i byggnadsdelar som är utsatta för vatten i vätskefas.

Den mer generellt formulerade lydelsen gör att bestämmelsen omfattar alla ytor där det är motiverat med ett vattentätt skikt.

Bestämmelsen innehåller inte några utförliga regler om det vattentäta skiktets beständighet vilket regleras i 8 b §.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.5.1.

8 b §

Vattentäta skikt ska vara åldersbeständiga.
Utformningen ska särskilt ta hänsyn till
1. rörelser i material och mellan material,
2. beständighet mot kemisk och biologisk nedbrytning, och
3. vibrationer.

Bestämmelsen motsvaras i huvudsak av avsnitt 6:5331 och 6:5335 samt allmänt råd i 6:5333 BBR.

Syftet är att tydliggöra produktegenskaper som krävs för vattentäta skikt ska vara åldersbeständiga. Kravet på beständighet är motiverat av att det återkommande förekommit problem med läckor i vattentäta skikt över tid.

Rörelser i underlag till tätskikt och ytskikt ovanpå tätskikt som kan ge tvångskrafter och töjning i tätskiktet kan uppstå av flera olika anledningar såsom fuktvariation i material, temperaturvariation, deformation under last med mera.

Beständigheten syftar till bestämmelsen i 8 kap. 5 § 2 PBL om ekonomiskt rimlig livslängd.

Tätskikt sitter ofta inbyggt i kontakt med andra material som till exempel har högt pH och hög fuktnivå vilket gör det extra viktigt att bedöma behovet av beständighet mot kemiska och biologiska nedbrytningsprocesser.

Något som särskilt bör beaktas är tätskikt under tvättmaskiner vilka blir utsatta för vibrationer och kan medföra ökade mekaniska laster och materialutmattning. Punkten 3 förtydligar att tätskikt som utsätts för vibrationer ska tåla det.

Ytterligare detaljer om hur vattentäta skikt kan vara beskaffade kan utvecklas i annan ordning, exempelvis i standarder och branschöverenskommelser.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.5.1.

9 kap. Utsläpp till omgivningen

3 §
Byggnader ska vara utformade så att spillvatten hanteras genom en allmän va-anläggning eller en enskild anläggning.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 6:73 BBR. Begreppet avloppsvatten, som även inkluderar dagvatten och dräneringsvatten, byts dock ut mot det snävare begreppet spillvatten.

Bestämmelsen anger ett krav på att det i en byggnad ska finnas anordningar för att ta hand om byggnadens spillvatten. Bestämmelsen förtydligas, jämfört med

BBR, genom att termen i BBR, enskilt avlopp, byts till enskild anläggning vilket ansluter till terminologin i lagen (2006:416) om allmänna vattentjänster.

I bestämmelsen finns inget krav som motsvarar avsnitt 6:73 BBR om att anslutning till allmän va-ledning ska göras ovanför uppdämningsnivån för den allmänna va-ledningen.

Närmare överväganden finns i avsnitt 3.6.1.

Fastställd: dnr 4658/2022

Boverket

Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende

Box 534, 371 23 Karlskrona
Telefon: 0455-35 30 00
Webbplats: www.boverket.se

Boverket
Myndigheten för samhällsplanering, byggande och boende

Processnummer	Diarienummer
3.2.1	29/2022

Boverket
remiss@boverket.se

Svarsfil till extra remiss om Boverkets förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall

Datum	2024-02-09
Myndighet/Organisation/Företag	Klicka eller tryck här för att ange text.
E-postadress (myndighet/organisation/företag)	Klicka eller tryck här för att ange text.
Kontaktperson (namn)	Klicka eller tryck här för att ange text.

Remissvar (sätt kryss i vald ruta)

☐ Avstår

☐ Tillstyrker utan kommentar

☐ Tillstyrker med kommentar

☐ Avstyrker med motivering

Ange vilken avdelning, kapitel och paragraf som respektive synpunkt avser.

Kapitel	Paragraf	Konsekvenser (sida)	Er kommentar/motivering

Vid behov, infoga ytterligare rader ovan.

Fastställd: dnr 4658/2022:A

Från: Peter Kalliopuro <peter.kalliopuro@regeringskansliet.se>
Skickat: den 12 februari 2024 11:34
Till: fredrik@frecon.se; exp-hkv; info@damina.se; brev@tabussen.nu; registrator; rans.sameby; regionen@regionvasterbotten.se; kommun@robertsfors.se; kansli; info@skargardarna.se; info@skargardsredarna.se; info@stfturist.se; diariet.borlange@trafikverket.se; kontakt; Umeå kommun
Kopia: LI Registrator; LI Remissvar
Ämne: Remiss: Rapport: Holmöleden, Ett regeringsuppdrag avseende ledens funktion och utveckling. Dnr LI2023/02630
Bifogade filer: Remisslista LI2023-02630.pdf; Holmöleden Huvudrapport 230531.pdf

Uppföljningsflagga: Följ upp
Flagga: Har meddelandeflagga

Remiss:

Rapport: Holmöleden, Ett regeringsuppdrag avseende ledens funktion och utveckling

Remissinstanser
1. Byviken Holmön Ekonomisk förening (Holmö hamn)
2. Försvarsmakten
3. Holmöns utvecklingsforum
4. Länstrafiken i Västerbotten
5. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
6. Rans Sameby
7. Region Västerbotten
8. Robertsfors kommun
9. Sametinget
10. Skärgårdarnas Riksförbund
11. Skärgårdsredarna
12. Svenska Turistföreningen
13. Trafikverket
14. Transportstyrelsen
15. Umeå kommun

Remissvaren ska ha kommit in till Landsbygds- och infrastrukturdepartementet **senast den 15 maj 2024**. Svaren bör lämnas per e-post till li.remissvar@regeringskansliet.se och med kopia till stefan.zetterlind@regeringskansliet.se . Ange diarienummer LI2023/02630 och remissinstansens namn i ämnesraden på e-postmeddelandet.
Svaret bör lämnas i två versioner: den ena i ett bearbetningsbart format (t.ex. Word), den andra i ett format (t.ex. pdf) som följer tillgänglighetskraven enligt lagen (2018:1937) om tillgänglighet till digital offentlig service. Remissinstansens namn ska anges i namnet på respektive dokument.
Remissvaren kommer att publiceras på regeringens webbplats.
Myndigheter under regeringen är skyldiga att svara på remissen. En myndighet avgör dock på eget ansvar om den har några synpunkter att redovisa i ett svar. Om myndigheten inte har några synpunkter, räcker det att svaret ger besked om detta.
För **andra remissinstanser** innebär remissen en inbjudan att lämna synpunkter.

Christer Pettersson
Departementsråd

Regeringskansliet

Remiss

LI2023/02630

Landsbygds- och infrastrukturdepartementet
Enheten för transportinfrastruktur och planering

Rapport: Holmöleden, Ett regeringsuppdrag avseende ledens funktion och utveckling

Remissinstanser

1. Byviken Holmön Ekonomisk förening (Holmö hamn)
2. Försvarsmakten
3. Holmöns Utvecklingsforum
4. Länstrafiken i Västerbotten
5. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
6. Rans Sameby
7. Region Västerbotten
8. Robertsfors kommun
9. Sametinget
10. Skärgårdarnas Riksförbund
11. Skärgårdsredarna
12. Svenska Turistföreningen
13. Trafikverket
14. Transportstyrelsen
15. Umeå kommun

Remissvaren ska ha kommit in till Landsbygds- och infrastrukturdepartementet **senast den 15 maj 2024**. Svaren bör lämnas per e-post till li.remissvar@regeringskansliet.se och med kopia till

Telefonväxel: 08-405 10 00
Webb: www.regeringen.se

Postadress: 103 33 Stockholm
Besöksadress: Herkulesgatan 17
E-post: li.registrator@regeringskansliet.se

stefan.zetterlind@regeringskansliet.se. Ange diarienummer LI2023/02630 och remissinstansens namn i ämnesraden på e-postmeddelandet.

Svaret bör lämnas i två versioner: den ena i ett bearbetningsbart format (t.ex. Word), den andra i ett format (t.ex. pdf) som följer tillgänglighetskraven enligt lagen (2018:1937) om tillgänglighet till digital offentlig service. Remissinstansens namn ska anges i namnet på respektive dokument.

Remissvaren kommer att publiceras på regeringens webbplats.

Myndigheter under regeringen är skyldiga att svara på remissen. En myndighet avgör dock på eget ansvar om den har några synpunkter att redovisa i ett svar. Om myndigheten inte har några synpunkter, räcker det att svaret ger besked om detta.

För **andra remissinstanser** innebär remissen en inbjudan att lämna synpunkter.

Christer Pettersson
Departementsråd



Holmöleden

Ett Regeringsuppdrag avseende ledens funktion och utveckling

TRAFIKVERKET

Länsstyrelsen Västerbotten

Länsstyrelsen i Västerbottens län
Postadress: Storgatan 71B, 901 86 Umeå

E-post: trafikverket@trafikverket.se
Telefon: 010-225 40 00

Trafikverket

Postadress: Box 809, 971 25 Luleå

E-post: trafikverket@trafikverket.se
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Konfidentialitetsnivå: 1 Ej känslig

Dokumenttitel: Holmöleden - En utvärdering av ledens funktion

Författare: Eriksson Urban, Trafikverket, Mikael Bergström Länsstyrelsen Västerbottens län

Dokumentdatum: 2023-05-31

Ärendenummer:

LST 6618-2022 Beslut om uppdrag om förbindelserna till och från Holmön

TRV 022/90065 Regeringsbeslut - Uppdrag om förbindelserna till och från Holmön, I2022/01561

Kontaktperson: Länsstyrelsen i Västerbottens län, Mikael Bergström
Trafikverket Norra regionen, Urban Eriksson

Publikationsnummer: 2023:107
ISBN: 978-91-8045-187-1

Foto: Urban Eriksson

TMALL 0004 Rapport generell 4.0

Innehåll

Förord 5

Sammanfattning 7

1 Bakgrund 9

2 Syfte 10

3 Regeringsuppdraget 10

4 Utredning av Holmöleden 11

4.1 Genomförande 11
4.2 Holmöleden 12
4.2.1 Trafikering 13
4.2.2 Allmän led 14
4.2.3 Enskild led 15
4.3 Holmöns och utveckling 16
4.4 Omvärldsanalys 17
4.5 Teknisk utredning avseende trafikering 19
4.6 Finansieringsmöjligheter 23
4.6.1 Investeringar 23
4.6.1.1 Nationell transportplan (NTP) 23
4.6.1.2 Länstransportplanen (LTP) 24
4.6.1.3 Kommunal finansiering 24
4.6.1.4 ERUF 24
4.6.2 Drift och underhåll 25
4.6.2.1 Allmän led 26
4.6.2.2 Enskild led 26
4.6.2.3 Kollektivtrafik 26
4.7 Resultat 27
4.7.1 A – Stor Svävare 27
4.7.2 B – Stor Isbrytare 27
4.7.3 C – Nybyggt fartyg ”Ny Capella” 28
4.7.4 D – Uppgradering av Capella 28
4.7.5 E – Kombination Capella och Helena Elisabeth 28

4.7.6 F – Kompletterande trafik med Hydrokopter 28
4.7.7 Drift av led 29
4.8 Diskussion och förslag till lösning 29
Underlagsrapporter 31

Förord

Holmön har en lång historia och har varit permanent bebodd och brukad i många hundra år. Holmön är en unik plats med höga natur och kulturvärden och ett populärt besöksmål främst sommartid. På Holmön finns ett stort engagemang bland föreningar, företagare och boende att utveckla ön. Holmön nås med en 45 minuters färjetur. Kommunikationerna till ön har i många år varit en omdiskuterad fråga. Länsstyrelsen och Trafikverket har fått i uppdrag av regeringen att utvärdera hur dessa fungerat hittills och om de bör ändras. Denna rapport utgör vår redovisning av uppdraget. Vi visar på hur trafiken ser ut i dag, ger förslag på möjliga alternativ framåt baserat på ett gediget kunskapsunderlag som vi tagit fram. Holmöns läge gör den till en exceptionell del av Umeå kommun och Västerbottens län och dess särskilda behov är viktiga att beakta.

Arbetet har bedrivits i ett framåtsträvande syfte för att hitta nya lösningar utifrån dagens förutsättningar. I arbetet har även Umeå kommun, Region Västerbotten, där även Regionala kollektivtrafikmyndigheten ingår, deltagit.

Umeå 2023-05-31

Helene Hellmark Knutsson
Landshövding
Västerbotten

Luleå 2023-05-31

Helena Eriksson
Regional direktör
Trafikverket Region Nord

Sammanfattning

Utredningen visar på att Holmön kommer fortsätta att utvecklas på sikt. Hur fort det går kan endast framtiden utvisa. En slutsats som kan dras av kommunens utvecklingsplaner är att dagens storlek på fartyg är tillräcklig även för att klara morgondagens behov. Kompletterat med åtgärder i hamnen på Holmön, Byviken, samt en hydrokopterlösning bör tillgängligheten till Holmön öka i tillräcklig omfattning. Vad gäller drift av led utgör Holmöleden ett undantag då trafikering sker, med Trafikverket som huvudman, på direkt uppdrag från Regeringen.

Holmöleden är i dag enskild men trafiken bedrivs av staten via Trafikverket. Detta är en unik lösning i Sverige där övriga enskilda leder har en kommun eller annan organisation som huvudman. Med kommunen som huvudman kan kommunen ta ut passageraravgifter, ha rådighet över trafiken, få statlig medfinansiering på upp till 85% och större möjligheter till extern finansiering av en ny färja. Vårt huvudalternativ är därmed att Umeå kommun övertar huvudmannaskapet och beställer trafiken av Trafikverket eller annan operatör. Trafikverket finansierar trafiken med 80-85 %. Övrig finansiering sker via avgifter/kommunala skattemedel. Umeå kommun beslutar om turlista och avgiftens storlek. En projektgrupp tillsätts för att påbörja upphandling av en ny isklassad och miljöklassad färja som ersätter Capella och EU-finansiering söks för investeringen. En ledad hydrokopter köps in för att stärka vintertrafiken. En upprustning av hamnen i Byviken görs med finansiering av Umeå kommun och genom Länstransportplanen (Staten) samt Länsstyrelsen (Naturvårdsverket). I vårt arbete har frågan om kommunen vill överta huvudmannaskapet lyfts men något sådant intresse finns inte från Umeå kommun.

Dagens lösning innebär att trafikeringen anpassas efter de anslag som Trafikverket erhåller. Önskas en förstärkt trafik krävs det ytterligare finansiering av denna. Passageraravgifter kan finansiera en del av driftskostnaderna. Trafikverket har dock inte möjlighet att ta ut passageraravgifter enligt dagens regelverk. För att kunna ta ut passageraravgifter behövs en ny förordning som ger Trafikverket denna möjlighet. Detta skulle då innebära att Trafikverket behöver införskaffa ett biljettförsäljningssystem vilket inte finns inom verket idag. Ytterligare konsekvensanalys behövs i frågan om införandet av biljettsystem bland annat vad gäller organisation, bemanning och biljettförsäljning.

Trafikverket och Länsstyrelsen ser att den enskilt viktigaste investeringsåtgärden för att förbättra tillgängligheten till Holmön är en ombyggnad/förbättring av hamnen i Byviken. Kostnaden för detta uppskattas till 50 miljoner kronor. En upprustning av hamnen i Byviken kan finansieras av Umeå kommun och Staten via Länstransportplanen samt Länsstyrelsen (Naturvårdsverket). Lösningen innebär dock att reservfartyget Helena Elisabeth behöver flyttas från sitt läge i Byviken.

En ombyggnad av hamnen i Byviken kombinerat med en ny hydrokopter ger ytterligare förbättrad tillgänglighet och en mer robust lösning för svåra isförhållanden. Det minskar även behovet av helikoptertransporter.

Capella kan på kort sikt uppgraderas men långsiktigheten i att investera i ett gammalt fartyg bör beaktas. Capella byggdes 1975 och har kvar en livslängd på 10–15 år. På lång sikt bör en ny färja i storlek som Capella övervägas. Kostnad för en ny båt beräknas till 90 miljoner kronor.

Att reservfartyget Helena Elisabeth ligger stationerat på Holmön leder till utmaningar och driftsavbrott. Att båda fartygen har ’hemma-hamn’ på samma sida skulle vara mer praktiskt och bättre för tillgängligheten på leden. I det fall Helena Elisabeth behöver ligga i Norrfjärden krävs investeringar i hamnen, uppskattade till 50 miljoner kronor.

1 Bakgrund

Holmöarna i Umeå kommun ligger i havet i norra Kvarken mellan Bottenviken och Bottenhavet. Holmöarna består av ett flertal öar där de större är Holmön, Ängesön, Grossgrunden, Holmögadd samt Lilla och Stora Fjäderägg. Stora delar av ögruppen ingår i ett av Sveriges största marina naturreservat.

Holmöarna har varit permanent bebodda och brukade i mer än 700 år, men det finns spår av tillfälligt boende redan från 500-talet. Sedan 1974 ingår Holmön i Umeå kommun, men i ungefär 50 år innan dess utgjorde Holmön en egen kommun.

Idag finns cirka 60 fastboende på Holmön. Deltids och fritidsboende vistas regelbundet på ön året om. På sommarhalvåret ökar befolkningen avsevärt – närmare 580 hel- och deltidsboende bor på ön under sommarens mest besökta veckor. Holmön är också ett populärt besöksmål som lockar människor från såväl närområdet, regionen, nationellt och internationellt.

På Holmön finns service i form av en livsmedelsaffär med kringservice som drivmedel samt ombud för post, apotek och systembolag.

Holmön förbinds idag med båt mellan Norrfjärden på fastlandet och Byviken på Holmön. Leden är med sina 10 km Sveriges längsta färjeled. Holmöleden trafikeras av Trafikverkets Färjerederi som har två båtar till sitt förfogande, M/S Capella och M/S Helena Elisabeth.

Diskussion om trafikeringen av Holmöleden har förts mellan Trafikverket, Umeå kommun, Region Västerbotten och Länsstyrelsen i omgångar under många år.

Trafikverket sköter trafiken till Holmön. Till följd av att de färjor som trafikerar leden inte är helt anpassade till klimatet i norra Kvarken, svåra väderförhållanden med bland annat vind, isbildning och ej tillräckligt tillfredställande alternativa farkoster, ställs trafiken in flera gånger per vintersäsong. Det har satt Holmöborna i utmanande situationer vad gäller pendling och transporter av varor.

2006 tillsatte regeringen en förhandlingsman för färjeleden till Holmön och 2007 beslutade regeringen (N2007/3647/IR) att Vägverket ska ansvara för färjetrafiken på Holmöleden. Beslutet sade även att en stor svävare skulle införskaffas. Finansiering av investeringsåtgärder skulle ske genom en fördelning mellan Vägverket, Umeå kommun, Landstinget i Västerbotten och Länsstyrelsen i Västerbotten. Trafikeringen av leden skulle finansieras genom statliga anslag tillsammans med biljettintäkter från Umeå kommun. Svävaren valdes senare bort då den överskred de bullernivåer som fanns. Detta, tillsammans med utebliven medfinansiering, innebar att regeringsbeslutet inte helt genomfördes och i stället fortsatte trafiken med M/S Helena Elisabeth och en mindre svävare under isperioden. Den lilla svävaren visade sig dock inte kunna trafikera i

den utsträckning som var tänkt, i stället kom snöskoter att ersätta färjan de vintrar när isläget tillät.

2015 togs en ny, begagnad, färja i drift, M/S Capella. M/S Helena Elisabeth fanns kvar som reservfärja stationerad ute på Holmön. När varken färjorna, lilla svävaren eller snöskoter kan trafikera leden sätts ersättningstrafik med helikopter in av Trafikverket.

2019 frånsäger sig Trafikverket ansvaret för skoterled som går över till Umeå kommunen, Region Västerbotten och Länsstyrelsen. Samtidigt införs nya regler kring inställelsetid för helikoptern vilket innebär att den sätts in först efter 5 arbetsdagar av avbrott. Kommunen går in och bekostar viss helikoptertrafik under inställelseperioden. Kommunen ser detta som en nödlösning.

Umeå kommun uppmärksammade 2021 i en skrivelse till regeringen bristerna i trafikeringen på Holmöleden. I skrivelsen uppmanade kommunen regeringen att långsiktigt lösa trafikering av Holmöleden.

I juli 2022 beslutade regeringen att ge Trafikverket och Länsstyrelsen i Västerbottens län i uppdrag att utvärdera hur förbindelserna till och från Holmön fungerat hittills och om de bör ändras för att ske på ett hållbart och effektivt sätt (I2022/01561).

2 Syfte

Trafikverket och Länsstyrelsen i Västerbottens län ska utvärdera hur förbindelserna till och från Holmön har fungerat för att se om de bör förändras med hänsyn till behov och lämplig servicenivå men även se över möjligheten till olika finansieringslösningar.

3 Regeringsuppdraget

Regeringen har gett Trafikverket och Länsstyrelsen i Västerbottens län i uppdrag att utvärdera hur förbindelserna till och från Holmön fungerat hittills och om de bör ändras för att ske på ett hållbart och effektivt sätt.

Uppdraget ska utgå från den åretruntboende befolkningens behov av transporter. Det ingår i uppdraget att klarlägga hur många personer som omfattas och vilka deras behov är i dag och inom en lämplig planeringshorisont. En rimlig servicenivå ska bedömas liksom hur den kan åstadkommas. När olika tekniska lösningar utreds bör stor vikt läggas vid naturgivna förutsättningar, exempelvis meteorologiska. Om det erfordras ska även Sjöfartsverket bistå exempelvis vad gäller nautiska uppgifter. Andra förutsättningar som bör beaktas kan vara av administrativ karaktär såsom reservatsföreskrifter, länets kollektivtrafikplanering och regional transportplan.

Möjligheten till innovativa lösningar bör tas tillvara. Att utreda möjliga finansieringslösningar, både vad gäller införskaffande och driftsskede,

ingår också i uppdraget. De statliga insatserna får, med hänsyn taget till gängse anslagsuppräkning, inte överskrida 2022 års nivå.

Samråd ska ske med Region Västerbotten, den regionala kollektivtrafikmyndigheten och Umeå kommun samt med andra berörda organisationer.

Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Infrastrukturdepartementet) senast 31 maj 2023.

4 Utredning av Holmöleden

4.1 Genomförande

Länsstyrelsen i Västerbottens län och Trafikverket fick regeringsuppdraget som ett gemensamt uppdrag. En gemensam styrgrupp bildades under ledning av Landshövding Helene Hellmark Knutsson och Trafikverkets regionala Direktör Helena Eriksson.

Tidigt i processen identifierades fyra hörnstenar för arbetet:

- Transportbehov/Servicenivå: på kort och lång sikt med hänsyn till boende, verksamhet och säsong
- Transportlösning: transportslagsövergripande, innovativa lösningar som tar hänsyn till årstid och väderlek
- Finansiering: möjlig finansiering för investeringar och drift
- Kommunikation/Samverkan: En öppen och tydlig information till kommun, myndigheter, intressenter och boende

Parter för arbetet är Umeå kommun, Region Västerbotten samt Regionala Kollektivtrafikmyndigheten (RKM) som ingår i Region Västerbottens verksamhet. En extern styrgrupp bildades där dessa ingår för att ge insyn och involvera dem i arbetet. En arbetsgrupp bildades för att driva arbetet framåt och dela information med varandra löpande under arbetets gång. Arbetet med att ta fram underlag fördelades mellan parterna utifrån myndigheternas/verksamheternas ansvarsområden. Inom ramen för uppdraget har tre rapporter tagits fram:

- Nulägesbild och behovsanalys för Holmön, Umeå kommun
- Omvärldsanalys, Länsstyrelsen
- Teknisk utredning gällande sjöfart, Trafikverket

I frågan om finansieringsformer har samtliga parter deltagit.

En tydlig intressentgrupp är boende på Holmön. Arbetet med utredningarna har därför kommunicerats med boende på Holmön via Holmöns Utvecklingsförening (HUF). Dialogen har skett inledningsvis för att informera om uppdraget men även för att ta in synpunkter. Därefter

har resultatet för respektive utredning/underlagsrapport redovisats för att på så sätt få med ytterligare synpunkter för kommande diskussioner om en slutlig lösning. Materialet har därefter sammanställts i denna huvudrapport för redovisning till Regeringen.

4.2 Holmöleden

Holmöleden är ca 5 sjömil lång och utgår från Norrfjärden i Robertsfors kommun och angör Holmön i Byviken. Mellan Norrfjärden och Pannanbojen är farledsdjupet begränsat till mellan 3-4 m. Byviken består av sand och dybotten har ett varierat djup. Trots skyddande pirar ligger läget utsatt för vindar från nord och nordost som tidvis bygger hög sjö och vintertid även kan bidra till ispress och vallar. Holmöleden trafikeras med färjorna Capella och Helena Elisabeth samt under vintern med svävare. Leden är en enskild led där Trafikverket bedriver trafiken på uppdrag av Regeringen. Holmöleden mellan Norrfjärden och Holmön är den längsta färjeleden som Trafikverket driver. Det finns ca 60 bofasta på Holmön och på sommarhalvåret besöks ön av många turister och antalet boende mångdubblas.

Svåra trafikeringsförhållanden råder främst under höst och vinter i samband med isbildning (0-20cm), förfallstid, isvallar mm. Under vissa tider av året kan det vara under besvärliga väderförhållanden med stark vind på öppet hav då Capella ligger med oskyddad akter i hamnen på Holmön. Vintertid med svåra isförhållanden där istjockleken ett normalår kan uppgå till 30-50 cm. Dessutom kan det lätt bildas isvallar av sammanpackad drivis.



Fig: Karta över Holmöleden.

På vintern när färjan inte kan trafikera Holmöleden på grund av isförhållanden kan trafiken ske med svävare vilken då kräver 20 cm plan is. Svävaren har kapacitet för 12 passagerare men saknar möjlighet att befordra gods. Trafikering på Holmöleden med svävaren sker i praktiken väldigt sällan på grund av de väderförhållanden som råder på vintern. Man har även stakat ut skoterled på vintern som även den kräver 20 cm istjocklek. Detta har de senaste åren hanterats av Länsstyrelsen tillsammans med kommunen och Region Västerbotten.

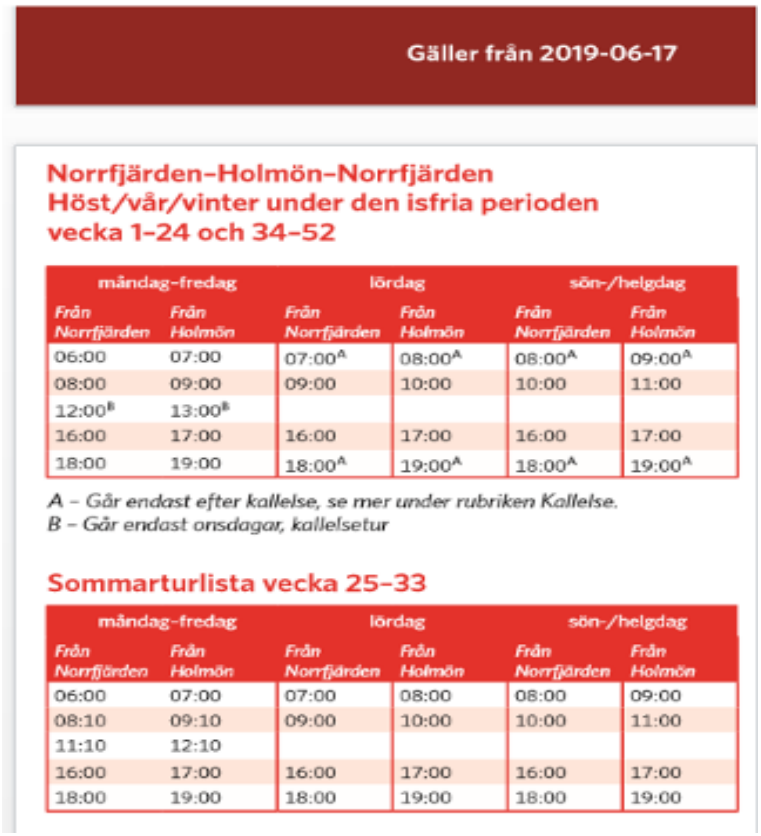
Trafiken bedrivs idag med följande fartyg:

- Capella som ordinarie färja (150 passagerare, 3 personbilar alt 1 lastbil, max 17 ton)
- Helena Elisabeth som reserv (59 passagerare, 1 personbil)
- Svävaren Vintergatan vid plan is (12 passagerare)

Under normala isfria förhållanden är överfartstiden ca 45min.

4.2.1 Trafikering

Trafikverkets åtaganden för Holmöleden är att bedriva färjetrafik mellan Norrfjärden och Holmön. Från 2011 gäller 4 dagliga turer i varje riktning på regelbundna klockslag året om enligt turlista. Efterfrågan på resandet är varierande beroende om det är turistsäsong eller inte.



Gäller från 2019-06-17

Norrfjärden–Holmön–Norrfjärden
Höst/vår/vinter under den isfria perioden
vecka 1–24 och 34–52

måndag–fredag		lördag		sön-/helgdag	
Från Norrfjärden	Från Holmön	Från Norrfjärden	Från Holmön	Från Norrfjärden	Från Holmön
06:00	07:00	07:00[A]	08:00[A]	08:00[A]	09:00[A]
08:00	09:00	09:00	10:00	10:00	11:00
12:00[B]	13:00[B]				
16:00	17:00	16:00	17:00	16:00	17:00
18:00	19:00	18:00[A]	19:00[A]	18:00[A]	19:00[A]

A – Går endast efter kallelse, se mer under rubriken Kallelse.
B – Går endast onsdagar, kallelsetur

Sommarturlista vecka 25–33

måndag–fredag		lördag		sön-/helgdag	
Från Norrfjärden	Från Holmön	Från Norrfjärden	Från Holmön	Från Norrfjärden	Från Holmön
06:00	07:00	07:00	08:00	08:00	09:00
08:10	09:10	09:00	10:00	10:00	11:00
11:10	12:10				
16:00	17:00	16:00	17:00	16:00	17:00
18:00	19:00	18:00	19:00	18:00	19:00

Figur: Turlista för Holmöleden.

Under sommartid upplevs driften som tillfredsställande men behöver kompletteras i samband med evenemang och turistsäsong.

När det gäller tillförlitligheten visar en genomgång av orsakerna bakom driftavbrotten att dessa till allra största del (62%) kan hänföras till kategorin "Vind och sjö" som även inkluderar ohanterliga vattenstånd. Capella använder ett kajläge som ligger parallellt med den västra piren och får inte ordentligt skydd bakom piren då aktern sticker ut i piröppningen när hon ligger i hamn på Holmön.

Det är inte möjligt att hålla färjeleden öppen året runt då dagens färjor saknar isbrytande förmåga även om de kan trafikera nyis, rutten is och isränna. Arrangemang med isbrytarassistans är möjlig men då endast på öppet vatten eftersom isbrytarna inte har åtkomst den sista biten in till Norrfjärden eller Byviken p.g.a. att isbrytaren är för djupgående. Driftavbrott som härleds till ”Isläge” står för 31%.

Om inte färjan kunnat gå på Holmöleden under fem arbetsdagar sätter Trafikverket in helikopter som då bara kan ta passagerare och inget gods. Detta medför svårigheter för näringslivet att planera godstransporter på vinterhalvåret då färjan ibland står still och de andra trafiklösningarna inte tar gods. Helikopter landar på uppmärkt plats på åker i närhet till bebyggelsen.

Dagens trafik finansieras fullt ut av statliga medel. Idag tas inga biljettavgifter ut, varken för resande eller för gods.

Åtgärder för utryckningsfordon så kallad Blåljustrafik:

Idag finns inga speciella åtgärder för blåljustrafik ut till Holmön. Trafikverket har heller inget uppdrag för detta då det ligger på respektive myndighet som hanterar detta. Med hänsyn till de långa transporttiderna för en färjeöverfart ses det heller inte som en lämplig lösning vid en akut händelse. Den lösning som föreligger vid blåljustransporter är helikoptertransport. Idag finns dock ingen iordningsställd plats för helikopter att landa på.

4.2.2 Allmän led

En allmän färjeled är en färja som är del av det allmänna vägnätet. De allmänna färjelederna trafikeras med färjor från Trafikverket Färjerederiet.

Frågan om färjan till Holmön har diskuterats under många år. 1951 tog dock dåvarande Kungl. Väg och vattenbyggnadsstyrelsen ett beslut om att ”passbåtsförbindelsen” skulle utgå ur allmänt underhåll, d v s inte längre vara allmän väg (eller vägfärjeförbindelse/allmän färjeled som det också benämns).

Det beslutet har sedan både återgetts under åren, och legat till grund för nya beslut. I Trafikutskottets betänkande 1999/2000:TU01 skriver man bla:

”Vägverket beslutade år 1951 att färjeleden till Holmön inte längre skulle vara en allmän färjeled. Vägverket har dock fortsatt att driva båtförbindelsen mellan Norrfjärden och Holmön. Enligt vad utskottet erfarit har Vägverket i en skrivelse till regeringen begärt ett klarläggande av det framtida huvudmannaskapet för färjetrafiken till Holmön.”

Frågan diskuteras sen vidare i SOU 2001:67, kap 8-9, och regeringens proposition 2005/06:160 kap. 20.1. Av resonemangen och frågeställningarna framgår tydligt att Holmöfärjan inte var en vägfärjeförbindelse (allmän väg, allmän färjeförbindelse), samtidigt som det också framgår att det var angeläget att ändå hitta en lösning som säkerställde trafiken. Ett förslag var att Rikstrafiken skulle få i uppdrag att hitta en s k förhandlingslösning, men uppdraget gick senare istället till Thage G. Peterson.

Peterson presenterade i sin tur en förhandlingslösning 2007-03-30, som gick ut på att Vägverket skulle vara huvudman för färjetrafiken, dock med bidrag från Umeå kommun, Länsstyrelsen Västerbotten och Västerbottens läns landsting.

Regeringen beslöt därpå 2007-04-19 att ge Vägverket i uppdrag att säkerställa förbindelsen i huvudsaklig överensstämmelse med förhandlingsmannens uppgörelse, ärende N2007/3647/IR.

Trafikverkets, tidigare Vägverkets, uppdrag har senare bekräftats av regeringen, t ex 2013-04-11, ärende N2013/1869/TE. Regeringen konstaterar där, i en skrivelse till Holmöns infrastrukturgrupp, att Trafikverket fått ett uppdrag av regeringen, och det uppdraget kvarstår.

Trafikverket har analyserat om bifall skulle ges till en ansökan om att göra färjeleden allmän. För att en väg eller färjeled ska bli allmän krävs enligt 21 § väglagen att vägen behövs för allmän samfärdsel eller annars är av synnerlig betydelse för det allmänna. I det här fallen är det för få som använder leden för att den ska anses behövas för allmän samfärdsel. Det kan inte heller vara fråga om att den är av synnerlig betydelse för det allmänna. Exempel på när det kan vara aktuellt är om vägen har militär betydelse.

4.2.3 Enskild led

I dag är Holmöleden enskild, vilket innebär att väglagens bestämmelser inte är tillämpliga. Till enskilda vägar räknas en enskild färja som drivs av enskilda. Vanligtvis är inte heller Trafikverket ansvarig för en enskild väg. Hela det ansvaret bygger i det här fallet på den överenskommelse som gjordes. På en enskild väg är det väghållaren som bestämmer vilken trafik som ska få åka där. Dock inte om vägen får driftsbidrag eftersom den då

måste vara öppen för allmän trafik. På allmän väg är all trafik tillåten om den inte uttryckligen är förbjuden.

Att Trafikverket ansvarar för driften av en enskild led, Holmöleden, är ett undantagsfall som baseras på regeringsbeslut. Den lösningen finns ingen annanstans i landet.

4.3 Holmöns och utveckling

Sammanfattning av Umeå kommuns rapport ”Holmötrafiken – behov i dag och i morgon”

Rapporten består av två delar: en sammanfattning av Umeå kommuns beslutade målsättningar för Holmöns utveckling, samt en behovsanalys av förbindelserna till och från Holmön. Syftet med rapporten är att ge en tydlig överblick av vilken utveckling Umeå kommun ser för Holmöns framtid. Därtill fungerar den som ett viktigt kunskapsunderlag genom att bidra med uppdaterade nulägesbilder om hur Holmötrafiken idag upplevs ur olika aspekter av boende och vistande, samt vilka behov av transporter som tillgodoses och inte med dagens trafiklösning.

Stabila, säkra och behovsanpassade kommunikationer är avgörande för att Holmön ska vara ett levande skärgårdssamhälle året runt. Det är nyckelfrågan i alla aspekter av utveckling, samt den enskilt viktigaste faktorn för att kunna bo och verka på ön, att daglig arbetspendling ska vara möjligt och att öns natur och kulturmiljöer tillvaratas och utvecklas. Detta i linje med Umeå kommuns övergripande mål för Holmöns utveckling.

Alla som bor på Holmön, såväl heltids, deltids, som fritidsboende, bidrar till Holmöns lokala ekonomi, service och utveckling. Därför är det viktigt att tydliggöra hur det totala boendet ser ut på Holmön och hur pendlingsbehoven ser ut bland de olika boendegrupperna. Idag vistas många deltids- och fritidsboende på ön regelbundet över hela året. 94 procent av deltidsboende respektive 84 procent av fritidsboende menar dessutom att de skulle vistas mer på ön om trafiken var mer tillförlitlig. Tillsammans med den folkbokförda befolkningen står deltids- och fritidsboende för kontinuerliga pendlingsströmmar längs med Holmöleden året runt. Inom dessa boendegrupper finns stor potential att locka fler permanentboende till ön när kommunikationerna möjliggör fungerande pendling för arbete och skola.

De flesta boende upplever att trafiken till och från Holmön försämrats väsentligt de senaste åren. De direktiv som Trafikverket påfört såväl färjetrafiken som ersättningstrafiken har skapat en situation som omöjliggör en fungerande dagspendling. Det handlar både om färjornas oförmåga att bryta is, om andra väderdirektiv som begränsar färjornas körförmåga, att ersättningstrafik inte får ta gods och sätts in först efter fem vardagars stillestånd i ordinarie trafik. Allt som allt skapar det en orimlig situation för såväl boende, verksamma som besökande på Holmön.

En klar majoritet av boende på Holmön känner sig idag inte trygga när de reser med vare sig färja eller ersättningstrafik. Ännu fler menar att trafiken har stora brister vad gäller tillgänglighet för äldre och/ eller personer med funktionshinder.

Företagare på Holmön anser att det är positivt att Capella har större lastmöjligheter än föregångaren Helena Elisabeth. Samtidigt kan godskapaciteten inte nyttjas till fullo på grund av färjans och kajernas utformning. En fungerande angöring är grundläggande för en tillförlitlig färjetrafik, därför krävs ett helhetstänk kring anpassning av hamnar och övrig infrastruktur.

Platsbokningen på färjan upplevs begränsande och ett flexiblare och digitalt bokningssystem efterfrågas för att underlätta samordning och effektivisering av transporter. Genom en mer behovsanpassad tidtabell kan både vardagen för boende och verksamma underlättas samtidigt som besöksnäringen på ön stärks.

När det kommer till förändringar i Holmötrafiken är dialogen med verksamheter och boende på ön en grundläggande förutsättning för att skapa långsiktigt hållbara och fungerande transporter. Det är dessa som nyttjar trafiken året runt och som är beroende av transporterna i sin vardag. På Holmön finns ett stort engagemang bland boende och verksamma som vill vara med och bidra till att kommunikationerna fungerar på bästa sätt. Bland befolkningen finns mycket kunskap att hämta och erfarenheter att dra lärdom av.

Utifrån Umeå kommuns målsättningar för Holmön är den mest primära utgångspunkten att Holmötrafikens utformning måste bygga på identifierade behov och möjliggöra, snarare än hämma, utveckling. En förutsättning för positiv utveckling på Holmön, både idag och i framtiden, är långsiktiga och hållbara förbindelser året runt. Detta måste säkerställas på ett bättre sätt än idag.

4.4 Omvärldsanalys

Sammanfattning av Länsstyrelsens rapport ”Holmötrafiken – Omvärldsanalys”.

Holmöns unika förhållanden avseende isbildning, vindar och strömmar är de främsta orsakerna till att trafikeringen av färjeleden är så komplex som den är. I syfte att ta fram förslag och innovativa lösningar på hur trafiken på Holmöleden bäst kan ordnas har den här omvärldsanalysen tittat närmare på ett antal färjeleder som, i olika hänseenden, bedöms likna Holmöleden. Urvalet har gjorts utifrån geografisk placering, väderförhållanden, färjeledernas längd, befolkning och huvudansvarig för trafiken. Färjlederna är därför inte jämförbara med Holmöleden i alla hänseenden men bidrar med inspiration och alternativa trafikeringslösningar.

De färjeleder som studerats är:

- Käringön, svenska Västkusten
- Sandhamn, Stockholms skärgård
- Ulvön, Höga Kusten
- Visingsö, Vättern
- Rødøya, norska Helgelandskusten
- Husøya, norska havet
- Karlö, finska Bottenviken
- Åland, Bottenhavet
- Wolfe Island, Ontariosjön Kanada

Käringöns största utmaning är turernas frekvens, flera turer har dragits in då trafiken av Västtrafik ansetts vara för kostsam. Vid svåra väderförhållanden finns få alternativ till transport till och från Käringön. Likt Holmön varierar antalet passagerare stort över säsongen, det är få som pendlar dagligen till och från Käringön varför en frekvent trafik är svår att motivera.

Sandhamnsleden är en del av SL-trafiken. Sandhamn trafikeras av färjor som är isgående och godsbärande. Även om leden till Sandhamn ofta är isbelagd vintertid är det inte direkt överförbart till Holmön i och med att isförhållandena är olika. Båtarna kan därför vara isgående och tillräckligt grundgående för att köra i grunda vatten.

Visingsöleden trafikeras av Färjerederiet likt Holmön men huvudman är Jönköpings kommun som ansvarar för upphandling av färjeledens drift. Likheter med Holmön finns när det gäller väderförhållandena med stundtals hårda vindar vilket då gör det svårt för färjan att angöra färjelägen samt att när isen lägger sig tenderar den att bilda vallar. Vid hård vind kan färjan behöva ställas in för att minska risken för olyckor.

Husøya ligger en bit ut i Norska Havet där fartyg och passagerare utsätts för hårt väder. I jämförelse med Holmön är vindstyrkan och vågorna betydligt högre ut till Husøya än vad de är till Holmön. Något som också lett till att färjorna är byggda på andra sätt där exempelvis bilfärjan har ett överdäckat bildäck. Trafiken finansieras av Nordland fylke.

Wolfe Island har ett vinterklimat som till viss del går att jämföra med Holmön. Färjan kör nästan dygnets alla timmar och håller isrännan öppen till största möjliga mån. Färjeleden använder sig av en annan hamn under vinterhalvåret. Farleden har muddrats under senare år för att kunna vara fortsatt trafikerad. Trafiken finansieras och driftas av Ontaris provinsregering.

Sammanfattningsvis kan konstateras att:

- Det finns stora utmaningar att bedriva trafiken till Holmön utifrån de väderförhållanden som råder särskilt vintertid. Isbildning i kombination med grund farled, nedisning av fartyg och hamnanläggningar samt utmaningar vid viss vindriktning.
- Förhållandena varierar stort mellan de platser som har undersökts och det finns inte någon direkt jämförbar färjeled med Holmön men det finns delar från exemplen som går att applicera på Holmön.
- Huvudmännen för de studerade lederna är i 4 fall statliga, 4 fall regionala och 2 fall kommunala.
- Ingen av de leder som undersökts har samma problem med is som Holmön har eftersom de flesta ligger inomskärs eller har ett varmare vatten. Ingen av lederna utom till viss del Karlö och möjligen Wolfe Island har problematik med drivis och strömt vatten i dess farled.
- Ansvar och kostnad är ordnad på olika sätt där merparten av lederna väljer att ta betalt för de som reser och på så sätt täcker en del av driftkostnaderna.
- De flesta fartygskonstruktioner som har studerats är färjor, som tar ett flertal bilar och passagerare. Dess storlek gör också att de har en bra förmåga att bryta den is som bildas.
- De nautiska, tekniska och funktionella kraven kopplat till hamnarna och fartyg är i stor utsträckning anpassat efter de förhållanden som råder på platsen. Något som gör att fartyg inte helt enkelt kan plockas från en plats till en annan om det finns specifika krav på exempelvis isgående kapacitet.
- Om trafiken ska fungera året runt alla dagar i veckan krävs stora investeringar där såväl muddring, uppgraderingar av hamnar och nya fartyg kan behövas. En alternativ lösning för att möta Holmöledens utmaningar kan vara att se över färjelägenas placering både på Holmön och fastlandet.

4.5 Teknisk utredning avseende trafikering

Utredningen har studerat färjetrafiken mellan Holmön och fastlandet i syfte att utvärdera olika trafikeringsmöjligheter. Fem principiella alternativ har utvärderats mot de behov vi funnit och ett kompletterande trafikslag ”Hydrokopter” föreslås för att öka tillgängligheten på leden i tider då isförhållanden gör att inget av de föreslagna trafikeringsalternativen förväntas kunna trafikera.

Viktiga slutsatser från arbetet är att:

- En ombyggnad/förbättring av hamnen i Byviken enskilt skulle leda till en förbättrad tillgänglighet då Capellas utsatta läge medför inställda turer i dagens trafik.
- Att reservfartyget ligger stationerat på Holmön leder till utmaningar och driftsavbrott. Att båda fartygen har ’hemma-hamn’ på samma sida skulle vara mer praktiskt och bättre för tillgängligheten på leden.
- Vi finner inte att något alternativ kan nå 100% tillgänglighet. Att öka tillgängligheten ”den sista procentenheten” medför ett avsevärt förhöjt investeringsbehov.
- Ett högt behov av persontransport på Holmöleden föreligger endast under mycket få dagar per år. Nyttjandegraden på leden är mestadels låg eller mycket låg. Ett system med fler kallelseturer har potential att reducera driftskostnaderna.
- Vi finner inte behov för ett avsevärt större fartyg än Capella.
- Med den kompletterande lösningen (F) Hydrokopter får man en god tillgänglighet året runt för alla alternativ förutom den stora svävaren.
- Att merutnyttja Helena Elisabeth medför begränsningar i komfort och lastkapacitet speciellt på bildäck. Det kräver också att Capella kan läggas vid en skyddad kaj på landsidan.

Nedan följer en sammanställd tabell över de undersökta alternativen.

Alternativ	**A Stor Svävare**	**B Stor Isbrytare**	**C ”Ny Capella”**	**D Capella uppgraderad**	**E Capella / HE**	**F (kompl.) Hydrokopter**
Hamnombyggnad Byviken (Holmön)	JA (”landings-platta”)	JA	JA	JA	NEJ	(NEJ*)
Hamnombyggnad Norrfjärden	JA (”landings-platta”)	JA	NEJ	NEJ	NEJ	(NEJ*) *Garage behövs
Tidtabell – överfartstid (min)	15	30	40	45	45	30 (svår is)
Trygghet – säkerhet (Betyg1-5*)	3	5	4	3	3	3
Funktionshinder – anpassning (Betyg 1-5*)	3	5	5	4	3	2

Alternativ	A Stor Svävare	B Stor Isbrytare	C ”Ny Capella”	D Capella uppgraderad	E Capella / HE	F (kompl.) Hydrokopter
Kapacitet passagerare/tur	59	200	Ca 150	150	150 / 59	5
Kapacitet Biltransport (antal)	1	22	4	4	4 / 1	0
Kapacitet Gods-varutransporter (Betyg 1-5*)	2	5 (Lastbil med släp)	4 (Lastbil)	3	3 / 2	1
Total investering netto (MSEK)	101	270	132	52	3	1,5
Tillgänglighet helår	96,1%	98,1%	98,1%	97,6%	97,6%	+ ca 0,5%-enh

* Betyg 1 är sämst och betyg 5 är bäst.

Komplementet Hydrokopter (F) är tänkt att så långt som möjligt ersätta svävare och helikoptertrafik vilken dock kommer att kvarstå som ett sista alternativ. Skotertrafik på utstakad skoterled då isförhållanden tillåter kvarstår också som ett komplement men behovet minskar.

Beräknad tillgänglighet samt investerings- och driftskostnader summeras i nedanstående diagram. (Den grå streckade linjen visar medel-tillgänglighet i perioden 2020-2022 som referens. 98,5% är den i modellen teoretiskt högsta tillgängligheten för något alternativ.)

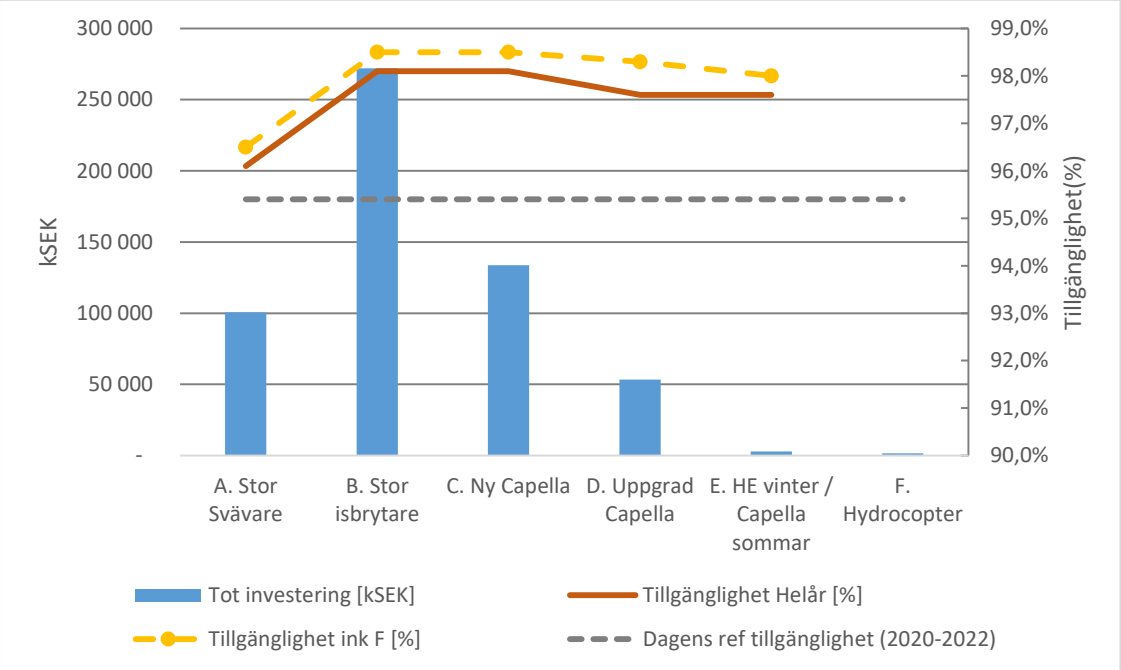


Diagram: Tillgänglighet i förhållande till investeringskostnad.

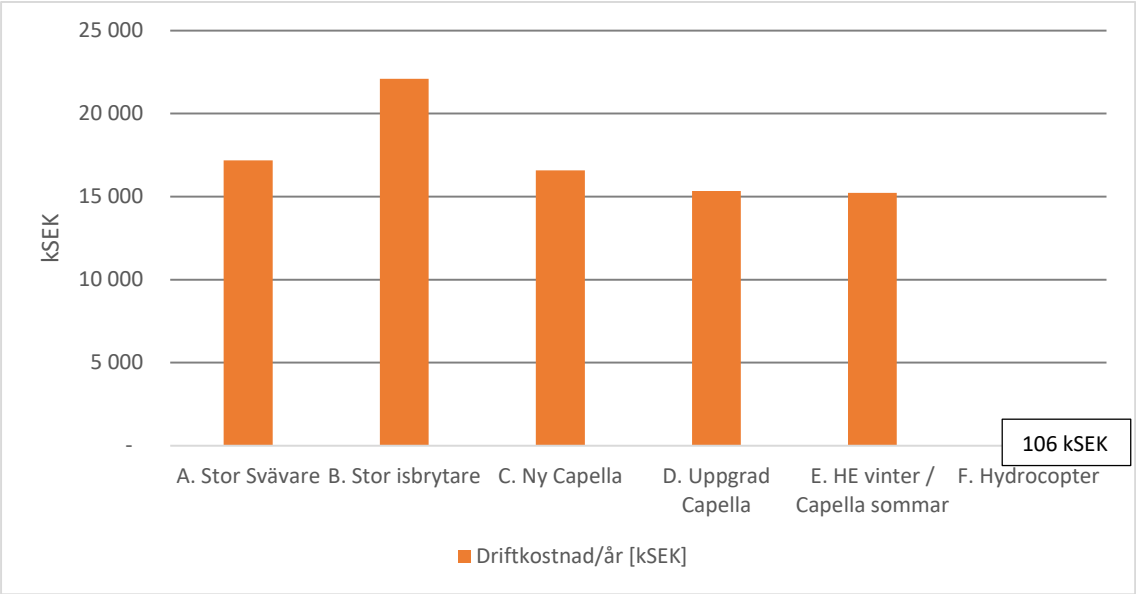


Diagram: Driftkostnad per år

Kommentarer till alternativ A-F

A. (Stor svävare.) Sjövärdigheten hos svävaren är tveksam och störningar i hårt väder förväntas. Bränsleförbrukning är hög för svävaren. Buller är ett problem som ev. inte kan lösas med hänsyn till tillståndsplikt.

B. (Stor isbrytande färja.) Det finns inte något i tillgänglig statistik som styrker behovet av denna storlek på fartyg. Fartyget är inte anpassat till behovet. Vi finner inga mervärden som går att nyttja med att sätta in ett så stort fartyg i denna trafik.

C. (”Ny Capella”.) Om ett nybyggt fartyg övervägs bör man göra en detaljerad studie över behovet av kapacitet. Eventuellt kan ett något mindre fartyg vara en totalt sett bättre lösning. Det är en avvägning mellan behov av kapacitet och en tillräcklig storlek för is, vind och sjöförhållanden på rutten som behöver beaktas.

D. (Capella Uppgraderad.) Alternativ D innehåller ombyggnad av hamnen i Byviken för att ett fartyg av Capellas storlek ska få skydd. Detta är en avgörande faktor för den förbättrade tillgänglighet som redovisas för detta alternativ. Skrovförstärkning av Capella måste utredas tekniskt. Långsiktigheten i att investera mer i ett gammalt fartyg bör övervägas.

E. (Capella tillsammans med Helena Elisabeth) Helena Elisabeths mindre storlek gör att avbrott på grund av sjö och vind i Byvikens färjeläge minskar. En mer detaljerad teknisk utredning av fartyget behöver göras angående möjligheten att förstärka HE.

Långsiktigheten i att investera mer i ett gammalt fartyg bör övervägas. Höga renoverings och underhållskostnader för ett gammalt fartyg bör beaktas.

F. (Hydrokopter.) Detta är ett komplement till övriga alternativ och är tänkt att ersätta Vintergatan som en mer robust lösning för svåra isförhållanden. Minskar behovet av helikoptertransporter*.

* I händelse av nödfall och speciella förhållanden kvarstår helikopter som ett alternativ. I samband med diskussion om blåljustrafik har behovet av en landningsplats för helikopter diskuterats. Även skoterleden över isen kvarstår som ett komplement att nyttjas på enskild basis.

4.6 Finansieringsmöjligheter

Behovet av finansiering omfattar såväl investeringar som drift och underhåll av de olika åtgärderna som kan vara aktuella. Olika förutsättningar gäller för finansiering av dessa åtgärder. Här redovisas vilka möjligheter till finansiering som kan vara aktuella och under vilka förutsättningar de gäller.

Enligt regeringsuppdraget ska de statliga insatserna, med hänsyn tagit till gängse anslagsuppräkning, inte överskrida 2022 års nivå.

4.6.1 Investeringar

Den finansiering som identifierats som möjlig för investeringsåtgärder är statlig- och kommunal finansiering samt finansiering via EU.

4.6.1.1 Nationell transportplan (NTP)

Leden är enskild och ansluter mot det regionala vägnätet på ömse sidor vid respektive hamnläge. De åtgärder som kan bli aktuella kan därmed inte finansieras via NTP däremot finns möjlighet till statlig medfinansiering, då upp till 50% av åtgärden. Den statliga medfinansieringen omfattar endast åtgärder avseende regional kollektivtrafik enligt nedan.

Statlig medfinansiering:

Statlig medfinansiering regleras enligt Förordningen om statlig medfinansiering (SFS 2009:237). Förordningen innehåller bestämmelser om statlig medfinansiering till:

1) regionala kollektivtrafikmyndigheter enligt lagen (2010:1065) om kollektivtrafik för investeringar i:
   a) regionala kollektivtrafikanläggningar,
   b) (...)
   c) fartyg som i regional kollektivtrafik transporterar personer och gods

Av förordningen 2§ framgår att statlig medfinansiering får beviljas för:

1. (…)
7. byggande av kajanläggningar för fartyg som i regional kollektivtrafik transporterar personer och gods och som tillgodoser ett allmänt kommunikationsbehov

8. investeringar i fartyg som i regional kollektivtrafik transporterar personer och gods och som tillgodoser ett allmänt kommunikationsbehov, samt
9. (…)

Frågan blir alltså om den specifika åtgärden avser regional kollektivtrafik för ett allmänt kommunikationsbehov eller inte.

För att kunna bevilja en åtgärd statlig medfinansiering krävs att medel avsatts i länsplan eller nationell plan för att genomföra åtgärden.

Innan medel betalas ut hanteras varje ansökan av Trafikverket varvid beslut tas om åtgärden är berättigad statsbidrag.

4.6.1.2 Länstransportplanen (LTP)

Medel från Länstransportplanen förutsätter finansieringen av investeringsåtgärder i den statliga anläggningen. De åtgärder som föreslås ingår i det statliga vägnätet. Detta innebär att en finansiering av åtgärder i hamnarna kan ske genom LTP, där åtgärderna prioriteras av Region Västerbotten. Detta regleras i Förordning (1997:263) om länsplaner för regional transportinfrastruktur.

I det fall som åtgärder inte är kopplade till den statliga infrastrukturen kan medfinansiering ske till åtgärder för kollektivtrafik, se mer under avsnitt 4.6.2.3 Kollektivtrafik.

Länstransportplanen 2022-2033 har en omslutning på 88 mnkr årligen vilket troligen förutsätter en medfinansiering av större åtgärder.

4.6.1.3 Kommunal finansiering

Kan ske för samtliga åtgärder som beskrivs i utredningen. Kommunen kan även medfinansiera åtgärder i den statliga anläggningen såsom hamnlägen, anslutningar till kaj mm.

4.6.1.4 ERUF

Europeiska regionala utvecklingsfonden (ERUF) är ett av de viktigaste instrumenten för sammanhållningspolitiken. Dess syfte är att minska skillnaderna i utveckling mellan de europeiska regionerna och att förbättra levnadsstandarden i de minst gynnade regionerna. Särskild uppmärksamhet riktas till regioner som lider av allvarliga och permanenta naturbetingade eller demografiska svårigheter, såsom de mycket glesbefolkade norra regionerna samt ö-, gräns- och bergsregioner.

ERUF har tre mål:

1. Ett smartare Europa
2. Ett grönare Europa
3. Ett mer sammanlänkat Europa

Insatsområde 3 Ett mer sammanlänkat Europa:

3.1 Utveckla ett hållbart, klimattåligt, intelligent, säkert, hållbart och intermodalt TEN-T

Överbrygga brister och flaskhalsar i järnvägssystemen och i övergången mellan olika transportslag samt hantera en hög belastning på regionens vägar. Öka kapaciteten vid regionens hamnar, hantera svårigheter med att ställa om till nya miljökrav och brister i flyget

3.2 Utveckla hållbara regionala och lokala transportnät anslutande till TEN-T

Överbrygga brister och flaskhalsar i järnvägssystemen och i övergången mellan olika transportslag samt hantera en hög belastning på regionens vägar. Öka kapaciteten vid regionens hamnar, hantera svårigheter med att ställa om till nya miljökrav och brister i flyget.

Åtgärder kopplat till Holmötrafiken går inte att motivera under insatsområde 3 då den varken ingår i TEN-T systemet eller kan räknas som anslutande nät.

Insatsområde 2. Ett grönare Europa:

Fossilberoendet i transportsektorn och behovet av förnybar energi är en stor utmaning. Därför är etappmålet för utsläpp från inrikes transporter ett av fyra huvudsakliga mål (NECP) ÖN har stor potential att utveckla och producera mer hållbar, förnybar, bio- och elbaserad energi. Regeringen har i klimathandlingsplanen konstaterat att för att nå nettonollmålet 2045 behöver växthusgasutsläppen från transporter vara i princip noll samma år. Flertalet av utmaningarna beror på regionens glesa befolkningsstruktur och långa avstånd.

En fördjupad förundersökning inom området kan klargör vilka åtgärder, kopplat till trafikeringen, ny färja etc, som skulle kunna bidra till att minska klimatavtrycket.

4.6.2 Drift och underhåll

Trafiken bedrivs idag med Trafikverket som huvudman på uppdrag av Regeringen. Huvudmannaskapet för trafiken är av betydelse för finansiering av trafiken. Som huvudman är man ytterst ansvarig för den trafik som bedrivs. Det innebär att man kan ställa krav på fartyg/farkoster

som trafikerar, turtäthet och avgiftsnivåer. Huvudman har även rådighet vid införskaffande av nya fartyg. Under vissa förutsättningar finns även möjlighet till driftsbidrag i det fall som leden är enskild.

4.6.2.1 Allmän led

En allmän färjeled är en led som är del av det allmänna vägnätet. De allmänna färjelederna trafikeras med färjor från Trafikverket Färjerederiet.

Färjerederiet är en resultatenhet inom Trafikverket som kör färjorna på uppdrag av och finansieras av Trafikverket.

4.6.2.2 Enskild led

Till enskilda vägar räknas en enskild färja som drivs av enskilda. Enligt förordningen 1989:891 § 1 om statsbidrag till enskild väghållning.

Av Trafikverkets handbok för Statsbidrag till enskild väghållning framgår under punkt 8. ”Bidrag till enskilda färjeleder” framgår att bidrag inte lämnas när annan trafikförsörjning finns som tillgodoser transportbehoven. När driftbidrag fastställs ska man beakta väghållarens möjlighet att täcka kostnaden med hjälp av avgifter från trafikanter. Om kommunen ska vara den som ska driva färjan då kan inget statsbidrag utgå från Trafikverket enskilda vägar. För att bidrag ska kunna utgå till kommunen från Trafikverket enskilda vägar förutsätter att färjeleden är organiserad via en samfällighetsförening genom en förrättning, eller en överenskommelse som har godkänts av Trafikverket region. Kommunen kan då frivilligt ta ansvar för färjeleden och vara bidragsmottagare. Ansvaret ska överlåtas genom skriftligt avtal eller genom ett kommunalt beslut.

En enskild färjeled kan max få 85% bidrag av kostnaden som anges under punkt 8 i handboken för Statsbidrag till enskild väghållning, publ 2021:087. Generaldirektören beslutar årligen om bidragsprocenten som kan variera mellan 80-85%. Storleken på bidraget beaktas av väghållarens möjlighet att täcka kostnader med hjälp av avgifter från trafikanter.

4.6.2.3 Kollektivtrafik

Kollektivtrafiken i Västerbotten är uppdelad i två huvudsakliga områden den regionala kollektivtrafiken som avser kommun- och länsöverskridande trafik samt inomkommunal kollektivtrafik. Regionala kollektivtrafikmyndigheten i Västerbotten (RKM) är den myndighet som ansvarar för den regionala kollektivtrafiken. Den kollektivtrafik som kan vara aktuell för Holmön ses som inomkommunal kollektivtrafik vilket då faller under kommunens ansvar.

Region Västerbotten finansierar buss- och tågtrafik över kommun- och länsgräns mellan kommuncentra.

- I vissa fall önskar kommuner ytterligare trafik mellan kommuncentra än den som Region Västerbotten finansierar. Det är då upp till kommunen att finansiera trafiken enskilt eller i överenskommelse med annan kommun. (Detta är ofta trafik som ombesörjer gymnasiependling)
- Kommunerna i Västerbotten finansierar den trafik som går inom respektive kommun. I de fall en linje passerar en kommungräns så fördelas kostnaden för trafiken utifrån andel av den totala kilometervolymen som går inom respektive kommun.

Om Holmötrafiken skulle ändras till att vara en del av den allmänna kollektivtrafiken så skulle det innebära att kostnaderna för Holmötrafiken skulle bekostas av Umeå kommun. I Västerbotten är det genomfört en delskatteväxling, vilket innebär att respektive kommun finansierar den trafik som går inom kommunen. I de fall det är trafik som går över kommungräns (men inte mellan kommuncentra) så fördelas finansieringen mellan de kommuner som trafiken går inom. Region Västerbotten finansierar buss- och tågtrafik mellan kommuncentra. Detta innebär att Region Västerbotten inte kan finansiera trafiken till Holmön då den inte går mellan två kommuncentra.

Region Västerbotten såsom regional kollektivtrafikmyndighet beslutar om allmän kollektivtrafik i Västerbotten.

4.7 Resultat

Utredningen visar på att Holmön kommer fortsätta att utvecklas på sikt. Hur fort det går kan endast framtiden utvisa. En slutsats som kan dras av kommunens utvecklingsplaner är att dagens storlek på fartyg är tillräcklig även för att klara morgondagens behov. Kompletterat med åtgärder i hamnen på Holmön, Byviken, samt en hydrokopterlösning bör tillgängligheten till Holmön öka i tillräcklig omfattning. Vad gäller drift av led utgör Holmöleden ett undantag då trafikering sker, med Trafikverket som huvudman, på direkt uppdrag från Regeringen.

4.7.1 A – Stor Svävare

Sjövärdigheten hos svävaren är tveksam och störningar i hårt väder förväntas. Buller är ett problem som ev. inte kan lösas med hänsyn till tillståndsplikt. Bränsleförbrukning är hög för svävaren. Svävare ses inte som en lösning på vare sig kort eller lång sikt och hanteras därmed inte närmare i rapporten.

4.7.2 B – Stor Isbrytare

En lösning med stor isbrytare är den i särklass dyraste lösningen. Förutom kostnaderna för isbrytaren så ingår kostnader för ombyggnation av de båda hamnlägena. Utöver detta så kommer även farled och hamnlägen behöva muddras för att kunna ta emot ett fartyg av denna storlek. Fartyget är även kraftigt överdimensionerat för att kunna klara rådande

isförhållanden. Det finns inte något i tillgänglig statistik som styrker behovet av denna storlek på fartyg. Fartyget är inte anpassat till behovet.

Med hänsyn till de behov som föreligger jämfört med de kostnader som alternativet innebär kan lösningen inte motiveras varken på kort eller lång sikt.

4.7.3 C – Nybyggt fartyg ”Ny Capella”

Om ett nybyggt fartyg övervägs bör man göra en detaljerad studie över behovet av kapacitet. Eventuellt kan ett något mindre fartyg vara en totalt sett bättre lösning. Det är en avvägning mellan behov av kapacitet och en tillräcklig storlek för is, vind och sjöförhållanden på rutten som behöver beaktas. Alternativet i kombination med hydrokopter ger en god tillgänglighet och ses som bästa lösningen på lång sikt.

4.7.4 D – Uppgradering av Capella

Den uppgradering av Capella som utredningen föreslår omfattar åtgärder för att göra fartyget mer robust mot ispåverkan. Fartyget kommer således inte kunna gå i tjockare is men risken för skador minskar. Åtgärder som föreslås är skrovförstärkning och dysa runt propeller. Skrovförstärkning av Capella måste utredas tekniskt. Alternativet innehåller en ombyggnad av hamnen i Byviken för att ett fartyg av Capellas storlek ska få skydd. Detta är en avgörande faktor för den förbättrade tillgänglighet som redovisas för detta alternativ. Alternativet i kombination med hydrokopter ger en god tillgänglighet och ses som en bra lösningen på kort och medellång sikt fram till att ett nytt fartyg behöver införskaffas. Långsiktigheten i att investera mer i ett gammalt fartyg bör beaktas.

4.7.5 E – Kombination Capella och Helena Elisabeth

Helena Elisabeths mindre storlek gör att avbrott på grund av sjö och vind i Byvikens färjeläge minskar. En mer detaljerad teknisk utredning av fartyget behöver göras. För att få full effekt av åtgärden där Capella och Helena Elisabeth drivs i kombination behöver åtgärden kompletteras med ett färjeläge på landsidan. Långsiktigheten i att investera mer i ett gammalt fartyg bör övervägas tillsammans med att renoverings och underhållskostnaderna för ett gammalt fartyg bör beaktas.

4.7.6 F – Kompletterande trafik med Hydrokopter

Detta är ett komplement till övriga alternativ och är tänkt att ersätta svävaren Vintergatan som en mer robust lösning för svåra isförhållanden. Framför allt ökar tillgängligheten under den besvärliga tiden för isbildning och rutten is. Lösningen med en hydrokopter minskar även behovet av eventuella helikoptertransporter*. Lösningen ses bidra både på kort och lång sikt till att öka tillgängligheten till Holmön.

*I händelse av nödfall och speciella förhållanden kvarstår helikopter som ett alternativ. Även skoterleden över isen kvarstår som ett komplement att nyttjas på enskild basis.

4.7.7 Drift av led

Idag saknas förutsättningarna för att leden ska klassas som Allmän vilket då utesluter ett statligt övertagande av ansvaret för driften.

Inte heller dagens lösning där Trafikverket bedriver trafik på uppdrag av Regeringen ses som en slutgiltig lösning. Lösningen är unik i sin utformning och innebär att förändringar behöver lyftas till regeringen för beslut. Eftersom leden är enskild finns det möjlighet att ta ut avgifter för resande. För att Trafikverket ska kunna ta ut avgifter krävs regeringsbeslut som fastställs i separat förordning för Holmötrafiken, vilket blir ytterligare en unik lösning. Detta innebär även att Trafikverket behöver införskaffa ett biljettsystem för hantering av avgifterna. Något sådant finns inte idag inom Trafikverket. Ytterligare konsekvensanalys behövs i frågan om införandet av biljettsystem bland annat vad gäller organisation, bemanning och biljettförsäljning.

Vid byte av huvudman för trafiken finns möjlighet att bedriva trafik enligt kommunens och öbornas behov. Trafiken kan utföras av Trafikverket eller annan part på uppdrag av huvudman. Trafiken kan få statlig medfinansiering och biljettavgifter kan tas ut av huvudman. System för biljettförsäljning eller motsvarande finns sedan tidigare inom den regionala och kommunala kollektivtrafiken.

Trafiken till Holmön betraktas, i dag, inte som kollektivtrafik. Om Holmötrafiken skulle ändras till att vara en del av den allmänna kollektivtrafiken så skulle det innebära att Umeå kommun ska stå för kostnaderna för Holmötrafiken eftersom trafiken är inom samma kommun. Detta är inget som parterna eftersträvar och är därmed inte aktuellt.

4.8 Diskussion och förslag till lösning

I vårt uppdrag ingår att utvärdera hur förbindelserna till och från Holmön fungerat hittills och om de bör ändras för att ske på ett hållbart och effektivt sätt. En förutsättning för uppdraget är att statens kostnader inte ska öka. Vi har funnit att dagens trafiklösningar kan förbättras för att öka tillgängligheten till ön.

Holmöleden är i dag enskild men trafiken bedrivs av staten via Trafikverket. Detta är en unik lösning i Sverige där övriga enskilda leder har en kommun eller annan organisation som huvudman. Med kommunen som huvudman kan kommunen ta ut passageraravgifter, ha rådighet över trafiken, få statlig medfinansiering på upp till 85% och större möjligheter till extern finansiering av en ny färja. Vårt huvudalternativ är därmed att Umeå kommun övertar huvudmannaskapet och beställer trafiken av Trafikverket eller annan operatör. Trafikverket finansierar

trafiken med 80-85 %. Övrig finansiering sker via avgifter/kommunala skattemedel. Umeå kommun beslutar om turlista och avgiftens storlek. En projektgrupp tillsätts för att påbörja upphandling av en ny isklassad och miljöklassad färja som ersätter Capella och EU-finansiering söks för investeringen. En ledad hydrokopter köps in för att stärka vintertrafiken. En upprustning av hamnen i Byviken görs med finansiering av Umeå kommun och genom Länstransportplanen (Staten) samt Länsstyrelsen (Naturvårdsverket). I vårt arbete har frågan om kommunen vill överta huvudmannaskapet lyfts men något sådant intresse finns inte från Umeå kommun.

Dagens lösning innebär att trafikeringen anpassas efter de anslag som Trafikverket erhåller. Önskas en förstärkt trafik krävs det ytterligare finansiering av denna. Passageraravgifter kan finansiera en del av driftskostnaderna. Trafikverket har dock inte möjlighet att ta ut passageraravgifter enligt dagens regelverk. För att kunna ta ut passageraravgifter behövs en ny förordning som ger Trafikverket denna möjlighet. Detta skulle då innebära att Trafikverket behöver införskaffa ett biljettförsäljningssystem vilket inte finns inom verket idag. Ytterligare konsekvensanalys behövs i frågan om införandet av biljettsystem bland annat vad gäller organisation, bemanning och biljettförsäljning.

Trafikverket och Länsstyrelsen ser att den enskilt viktigaste investeringsåtgärden för att förbättra tillgängligheten till Holmön är en ombyggnad/förbättring av hamnen i Byviken. Kostnaden för detta uppskattas till 50 miljoner kronor. En upprustning av hamnen i Byviken kan finansieras av Umeå kommun och Staten via Länstransportplanen samt Länsstyrelsen (Naturvårdsverket). Lösningen innebär dock att reservfartyget Helena Elisabeth behöver flyttas från sitt läge i Byviken.

En ombyggnad av hamnen i Byviken kombinerat med en ny hydrokopter ger ytterligare förbättrad tillgänglighet och en mer robust lösning för svåra isförhållanden. Det minskar även behovet av helikoptertransporter.

Capella kan på kort sikt uppgraderas men långsiktigheten i att investera i ett gammalt fartyg bör beaktas. Capella byggdes 1975 och har kvar en livslängd på 10–15 år. På lång sikt bör en ny färja i storlek som Capella övervägas. Kostnad för en ny båt beräknas till 90 miljoner kronor.

Att reservfartyget Helena Elisabeth ligger stationerat på Holmön leder till utmaningar och driftsavbrott. Att båda fartygen har ’hemma-hamn’ på samma sida skulle vara mer praktiskt och bättre för tillgängligheten på leden. I det fall Helena Elisabeth behöver ligga i Norrfjärden krävs investeringar i hamnen, uppskattade till 50 miljoner kronor.

Underlagsrapporter

Holmötrafiken – behov idag och imorgon, Umeå kommun, januari 2023

Holmötrafiken – Omvärldsanalys, SWECO, 2023

Utredning av Holmöleden – Trafikeringsalternativ, Technocean, 2023-03-29