



Remissutskick

Utfärdat 2023-11-20

Ärendenummer SLK-2023-01015

Handläggare

Anna Säveskog

Telefon: 031-3680390

E-post: anna.saveskog@stadshuset.goteborg.se

Remiss för direktbesvarande

Remiss från Naturvårdsverket - Åtgärder för att öka materialåtervinningen av avfall

Bifogat ärende översänds till kretslopp och vattennämnden för besvarande direkt till Klimat- och näringslivsdepartementet. Som underlag till yttrande bör synpunkter inhämtas från miljöförvaltningen och Renova och eventuella andra som kretslopp och vattennämnden bedömer bör höras.

Yttrandet ska utformas i enlighet med Göteborgs Stads [riktlinje för kommunstyrelsens remittering](#). För ytterligare information hänvisas till remitterande myndighets remissmissiv.

För frågor avseende hanteringen av remissen hänvisas till Anna Säveskog

För kommunstyrelsen

Jessica Granath

Avdelningschef

Beslutsunderlag, utredning och styrning

Från: Håkan Frycklund <hakan.frycklund@regeringskansliet.se>
Skickat: den 17 november 2023 09:11
Kopia: KN Registrator
Ämne: Remittering av Naturvårdsverkets skrivelse Åtgärder för att öka materialåtervinningen av avfall (Svar senast 20 februari 2024)
Bifogade filer: Remissmissiv skrivelse om materialåtervinning.pdf; Skrivelse Åtgärder för att öka materialåtervinningen av avfall.pdf

Prioritet: Hög

Remittering av Naturvårdsverkets skrivelse Åtgärder för att öka materialåtervinningen av avfall (Remissinstanser framgår av bifogat missiv)

Remissvaren ska ha kommit in till Klimat- och näringslivsdepartementet **senast den 20 februari 2024**. Svaren bör lämnas per e-post till kn.remissvar@regeringskansliet.se och med kopia till kn.cks.remissor@regeringskansliet.se. Ange diarienummer KN2023/02730 och remissinstansens namn i ämnesraden på e-postmeddelandet. Frågor om remissen besvaras av David Hansson, david.hansson@regeringskansliet.se.

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.

Naturvårdsverkets skrivelse kan laddas ned från Regeringskansliets webbplats www.regeringen.se. 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.

Charlotta Fred
Departementsråd

/e.u. Håkan Frycklund
assistent



Klimat- och näringslivsdepartementet

Enheten för cirkulär ekonomi, kemikalier och strålning

David Hansson

Remiss av Naturvårdsverkets skrivelse Åtgärder för att öka materialåtervinningen av avfall

Remissinstanser

1. Avfall Sverige
2. Bodens kommun
3. Bollnäs kommun
4. Bostadsrätterna
5. Boverket
6. Dals-Eds kommun
7. Energiföretagen
8. Enköpings kommun
9. Fastighetsägarna Sverige AB
10. Gästrike återvinnare
11. Göteborgs kommun
12. Hofors kommun
13. Huddinge kommun
14. Hyresgästföreningen Riksförbundet
15. Ikea
16. Innovations- och kemiindustrierna,
17. Karlsborgs kommun
18. Kemikalieinspektionen
19. Lomma kommun

20. Ludvika kommun
21. Lysekils kommun
22. Länsstyrelsen i Blekinge län
23. Länsstyrelsen i Gävleborgs län
24. Länsstyrelsen i Jönköpings län
25. Länsstyrelsen i Norrbottens län
26. Länsstyrelsen i Västra Götalands län
27. Länsstyrelsen i Östergötlands län
28. Malmö kommun
29. Mora kommun
30. Mölndals kommun
31. Naturskyddsföreningen
32. Piteå kommun
33. Ragn-Sells AB
34. Ragunda kommun
35. Renova AB
36. Ronneby kommun
37. Sandvikens kommun
38. Skogsindustrierna
39. Småföretagarnas Riksförbund
40. Stockholms kommun
41. Strömstads kommun
42. Svensk Dagligvaruhandel
43. Svensk Handel
44. Svenskt Näringsliv
45. Svenskt Producentansvar AB
46. Svenskt Trä
47. Sveriges Kommuner och Regioner
48. Sveriges Textil- och modeföretag
49. SYSAV

50. Tailor-Made Responsibility (TMR AB)

51. Timrå kommun

52. Tingsryd kommun

53. Trollhättans kommun

54. Trä- och möbelföretagen

55. Umeå kommun

56. VAFAB

57. Varbergs kommun

58. Villaägarnas Riksförbund

59. Visita

60. Västerviks kommun

61. Växjö kommun

62. Åre kommun

63. Återvinningsindustrierna

64. Åtvidabergs kommun

65. Örebro kommun

Remissvaren ska ha kommit in till Klimat- och näringslivsdepartementet **senast den 20 februari 2024**. Svaren bör lämnas per e-post till kn.remissvar@regeringskansliet.se och med kopia till kn.cks.remissor@regeringskansliet.se. Ange diarienummer KN2023/02730 och remissinstansens namn i ämnesraden på e-postmeddelandet. Frågor om remissen besvaras av David Hansson, david.hansson@regeringskansliet.se.

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.

Naturvårdsverkets skrivelse kan laddas ned från Regeringskansliets webbplats www.regeringen.se. 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.

Charlotta Fred
Departementsråd

Kopia till

Elanders Sverige AB, e-postadress: betankande@elanders.com



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*

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 Överensstämmelse 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 Naturvårdsverket 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 utpekad 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 insatserns möjlighet att bidra till en ökad materialåtervinning av kommunalt avfall

	Maximal teoretisk potential (procentenheter av totala mängden uppkommet avfall 2021) *	Ny materialåtervinningsnivå givet nivån 2021 plus maximal teoretiskt bidrag (%)	Ny ackumulerad materialåtervinningsnivå 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:

- Ansvar 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 materialåtervinnas.

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 materialåtervinning, 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 måloppfyllelse 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 näringslivsdepartementet).

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 skraddarsydda 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. Naturvårdverket 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

Uppdraget 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 Änghede, Elisabeth Österwall och Johanna Enberg (projektledare). Styrgruppen har bestått av enhetschefer för Avfalls- och kemikalieenheten, Avlopps- och miljöhänsynsenheten, Miljögifts- och avfallsanalysenheten, Resurseffektivitetsevenheten 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 samlas 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 soppsäcken.¹⁰ Eftersom fastighetsnära insamling av förpackningsavfall ger en högre utsorteringsgrad jämfört med insamling på återvinningsstationer¹¹ 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 relativt 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 materialåtervinning 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 ökad 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 platsynpunkt, 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 tidningar²⁴ och

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

tidningspapper²⁵), 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, härafter 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 offentlighetsstatliga 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 säkerhetsskyddsklassificerade 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. Planglasen 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 återvinningsgrad. 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 ÄVC-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 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 toalett-papper och hushållspapper som inte ska samlas in tillsammans med annat papper av hygienskal. 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 miljövinster eller medför oskäligen ekonomiska kostnader."

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 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 rivningsavfall⁴⁴ 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 ska 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 förbud⁵⁹ 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. Kommunerna 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 avfallshantering.

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 skraddarsy 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.
- Utvecklad 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 madrass typer 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 ÄVC 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 kommunedel.

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 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 nå 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 användas 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 hygiensskäl 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 utgöra 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 än 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 målfyllelse.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 mängder 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 konsekvensutredning¹²⁰ 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 föreslår 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 föreslagna 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 hygienskal 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 Sverige 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 Sverige 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 grovavfallsrummet. 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 mår 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 plastråvara 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 4.1 fortsatt 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 materialåtervinns 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. Kommunerna 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 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 avfallshantering, 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 avfallshantering.

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 ändrar 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 Överensstämmelse 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 producentansvaret. 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 föreslagna 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 väglednings- 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 Naturvårdsverket 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 insatser möjlighet att bidra till en ökad materialåtervinning av kommunalt avfall

	Maximal teoretisk potential (procentenheter av totala mängden uppkommet avfall 2021) *	Ny materialåtervinningsnivå givet nivån 2021 plus maximal teoretiskt bidrag (%)	Ny ackumulerad materialåtervinningsnivå 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 potentiellt 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.

Ansaret 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 detaljhandels 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 detaljhandels 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.

Arbets sättet 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, antingen 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 utvinna 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. Naturvårdsverket 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.

överenskommit 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. Ansvar 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 Commission (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.miljonar.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://recyclclass.eu/recyclability/definition/>. Hämtad 2023-10-05.

RetourMatras (2023). Transforming mattresses – from 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 produkter¹⁵⁷. 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 textilssektorn. 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 avfallsagstiftningen 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).