

Äga avfall

– en del av den cirkulära ekonomin

BETÄNKANDE AV
UTREDNINGEN OM
VERKSAMHETERS KOMMUNALA AVFALL



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2021:24

Äga avfall

– en del av den cirkulära ekonomin

*Betänkande av
Utredningen om verksamhetens kommunala avfall*

Stockholm 2021



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2021:24

SOU och Ds finns på regeringen.se under Rättsliga dokument.

Svara på remiss – hur och varför

Statsrådsberedningen, SB PM 2003:2 (reviderad 2009-05-02).

Information för dem som ska svara på remiss finns tillgänglig på regeringen.se/remisser.

Layout: Kommittéservice, Regeringskansliet

Omslag: Elanders Sverige AB

Omslagsbild: Ethel Forsberg

Tryck och remisshantering: Elanders Sverige AB, Stockholm 2021

ISBN 978-91-525-0071-2

ISSN 0375-250X

Till statsrådet och chefen för Miljödepartementet

Regeringen beslutade den 23 juli 2020 att tillsätta en särskild utredare med uppgift att föreslå alternativa lösningar för ökade möjligheter för yrkesmässiga verksamheter att ta hand om sitt kommunala avfall. Den tidigare generaldirektören Ethel Forsberg förordnades som särskild utredare den 23 juli 2020.

Som experter att biträda utredaren förordnades den 4 november 2020 den näringspolitiskt ansvarige Martin Andersson, ämnesrådet Charlotta Broman, experten Fredrik Bäck, experten Ann Christiansson, ämnesrådet Tomas Gärdström, den verkställande direktören Viveke Ihd, chefsjuristen Sven Lundgren, juristen Anna Sandborgh, handläggaren Henrik Sandström och kanslirådet Linn Åkesson.

Som sekreterare och jurist anställdes Stefan Rubenson från och med 1 september 2020. Från samma datum anställdes som huvudsekreterare Anne-Marie Johansson. Carl Zide har som fristående konsult bistått utredningen med bland annat insamling och analys av data. Mariell Juhlin har som fristående konsult bistått utredningen i den ekonomiska konsekvensanalysen.

Utredningen, som har tagit namnet Utredningen om verksamheters kommunala avfall, överlämnar härmed betänkandet *Äga avfall – en del av den cirkulära ekonomin* (SOU 2021:24).

Utredningens uppdrag är därmed slutfört.

Stockholm i april 2021

Ethel Forsberg

/Stefan Rubenson
Anne-Marie Johansson

Innehåll

| | |
|---|-----------|
| Sammanfattning | 11 |
| Summary | 23 |
| 1 Författningsförslag..... | 35 |
| 1.1 Förslag till lag om ändring i miljöbalken..... | 35 |
| 1.2 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2012:259) om miljöstraffavgifter..... | 37 |
| 1.3 Förslag till förordning om ändring i avfallsförordningen (2020:614)..... | 38 |
| 2 Utredningens uppdrag och genomförande | 41 |
| 2.1 Uppdraget..... | 41 |
| 2.2 Genomförande | 42 |
| 3 Mängder, ursprung och behandling av kommunalt avfall – en nulägesbeskrivning | 45 |
| 3.1 Verksamheternas kommunala avfall uppstår ofta i lunchmatsalen..... | 45 |
| 3.1.1 Restavfallet innehåller felsorterade fraktioner..... | 49 |
| 3.1.2 Betydande mängder matavfall..... | 51 |
| 3.2 Störst andel kommunalt avfall från restauranger | 52 |
| 3.2.1 Exempel från några av verksamheterna och deras kommunala avfall | 55 |
| 3.2.2 Samband mellan storlek på avfallsdebiterade kunder och volym avfall..... | 57 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 3.3 | Behandling av kommunalt avfall i Sverige..... | 58 |
| 3.3.1 | Förbränning av avfall | 58 |
| 3.3.2 | Biologisk behandling genom rötning eller kompostering | 59 |
| 3.3.3 | Materialåtervinning | 60 |
| 3.3.4 | Varierande förutsättningar i landet | 61 |
| 3.3.5 | Avfallens fördelning på kommunal nivå..... | 63 |
| 3.3.6 | Befintliga behandlingsställen och upphandlad entreprenad..... | 64 |
| 4 | Aktörer inom avfallshanteringen och deras ansvar | 65 |
| 4.1 | Avfallshandling ska ske utan att orsaka risk på människors hälsa eller miljön | 65 |
| 4.2 | Roller och ansvarsfördelning | 65 |
| 4.2.1 | Centrala myndigheter | 65 |
| 4.2.2 | Länsstyrelserna..... | 66 |
| 4.2.3 | Kommunerna..... | 67 |
| 4.2.4 | Avfallsproducenterna..... | 74 |
| 4.2.5 | Transportörer och behandlingsanläggningar..... | 78 |
| 5 | Mål och strategier av betydelse för avfallshandling och cirkulär ekonomi..... | 81 |
| 5.1 | Inledning | 81 |
| 5.2 | Sveriges miljömål | 81 |
| 5.2.1 | Generationsmålet | 82 |
| 5.2.2 | Miljö kvalitetsmålen..... | 82 |
| 5.3 | Sveriges strategi för cirkulär ekonomi..... | 85 |
| 5.4 | Mål inom näringspolitiken..... | 86 |
| 5.5 | Mål inom EU | 86 |
| 5.5.1 | Mål för att förebygga avfall | 86 |
| 5.5.2 | Mål för förberedelse för återanvändning och materialåtervinning | 87 |
| 5.5.3 | Mål om återvinning av förpackningar | 87 |
| 5.5.4 | EU:s handlingsplan för en cirkulär ekonomi | 90 |
| 5.5.5 | EU:s Industristrategi | 91 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 5.5.6 | EU:s kemikaliestrategi för hållbarhet..... | 92 |
| 5.6 | Globala målen för hållbar utveckling inom Agenda 2030 | 93 |
| 6 | En nordisk utblick över hantering av kommunalt avfall..... | 95 |
| 6.1 | Inledning..... | 95 |
| 6.2 | Danmark..... | 96 |
| 6.2.1 | Regelverket | 96 |
| 6.2.2 | Miljöeffekter | 99 |
| 6.2.3 | Ekonomiska effekter | 101 |
| 6.3 | Norge..... | 102 |
| 6.3.1 | Regelverket | 102 |
| 6.3.2 | Miljöeffekter | 104 |
| 6.3.3 | Ekonomiska effekter | 105 |
| 6.4 | Finland..... | 106 |
| 6.4.1 | Regelverket | 106 |
| 6.4.2 | Miljöeffekter | 109 |
| 6.4.3 | Ekonomiska effekter | 111 |
| 6.5 | Lärdomar från de nordiska länderna..... | 113 |
| 6.6 | Andra europeiska länder..... | 115 |
| 7 | Våra överväganden och förslag | 117 |
| 7.1 | Flera tidigare förslag | 117 |
| 7.2 | Vad är kommunalt avfall..... | 118 |
| 7.2.1 | Ett nytt avfallsbegrepp | 119 |
| 7.2.2 | Det kommunala avfallets reglering i miljöbalken..... | 119 |
| 7.2.3 | Vad betyder lagändringen?..... | 121 |
| 7.2.4 | Rättspraxis..... | 124 |
| 7.3 | Överväganden och förslag om frival..... | 128 |
| 7.3.1 | Kommunalt avfall från verksamheter som frival..... | 128 |
| 7.3.2 | Författningsändringar med anledning av frivalet m.m. | 132 |
| 7.3.3 | Förordningsändringar | 133 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 7.4 | Dispens som alternativ till frival..... | 138 |
| 7.4.1 | Dispensmöjligheten i miljöbalken | 138 |
| 7.4.2 | Överväganden för en utökad dispensmöjlighet .. | 140 |
| 7.5 | Avgifter – särskilt om renhållningsavgifter..... | 142 |
| 7.5.1 | Skatt eller avgift..... | 142 |
| 7.5.2 | Renhållningsavgifter i miljöbalken..... | 143 |
| 7.5.3 | Likställighetsprincipen..... | 144 |
| 7.6 | Konkurrens från det offentliga..... | 146 |
| 7.6.1 | Allmänt om offentlig säljverksamhet..... | 146 |
| 7.6.2 | Vad innebär frival i sammanhanget | 150 |
| 8 | Kompletterande åtgärder som bör övervägas | 153 |
| 8.1 | Utredningen har identifierat behov av kompletterande åtgärder..... | 153 |
| 9 | Cirkulär ekonomi och miljöeffekter av utredningens förslag..... | 155 |
| 9.1 | Grundläggande principer för en fungerande linjär ekonomi gäller även för cirkulär ekonomi..... | 155 |
| 9.1.1 | Hinder för en cirkulär ekonomi..... | 156 |
| 9.1.2 | Information behövs för en fungerande marknad och innovation | 158 |
| 9.1.3 | Otydlighet i ansvarsfrågan hindrar utvecklingen | 160 |
| 9.2 | Utvecklingen utan förändring (nollalternativ) | 160 |
| 9.2.1 | Betydande regelförändringar som förväntas inom de närmaste 5 åren | 161 |
| 9.3 | Miljöeffekter vid ökad återvinning av det kommunala avfallet | 164 |
| 9.4 | Klimat effekter vid införande av frival respektive utökad dispensmöjlighet..... | 168 |
| 9.5 | Andra miljöeffekter..... | 170 |
| 9.6 | Sammanfattande slutsatser..... | 172 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 10 | Konsekvenser av utredningens förslag..... | 175 |
| 10.1 | Utredningens uppdrag..... | 175 |
| 10.2 | Alternativa förslag för konsekvensanalysen..... | 176 |
| 10.2.1 | Frivalsförslagets huvudsakliga innehåll..... | 176 |
| 10.2.2 | Dispensförslagets huvudsakliga innehåll..... | 177 |
| 10.2.3 | Utgångspunkter för analysen och avgränsningar | 177 |
| 10.3 | Nollalternativet – nuläget och förväntad utveckling fram till 2027 | 178 |
| 10.3.1 | Berörda verksamheter och mängd kommunalt avfall..... | 180 |
| 10.3.2 | Verksamheter med abonnemang för kommunalt avfall | 181 |
| 10.3.3 | Fördelningen av avfallsmängder per kommuntyp | 184 |
| 10.3.4 | Det ekonomiska värdet av nuvarande situation för svenska kommuner | 186 |
| 10.4 | Sammanfattning av nollalternativet | 189 |
| 10.5 | Konsekvenserna av frival | 190 |
| 10.5.1 | Utgångspunkter för skattningen av frivalets konsekvenser..... | 191 |
| 10.5.2 | Övergripande effekter av frivalet..... | 193 |
| 10.5.3 | Effekter på den kommunala avfallsinsamlingen .. | 193 |
| 10.5.4 | Påverkan på transporter | 195 |
| 10.5.5 | Effekter för avfallsproducenter | 198 |
| 10.5.6 | Effekter på den kommunala tillsynen och administrationen..... | 198 |
| 10.5.7 | Effekter på behandlingsanläggningar | 200 |
| 10.5.8 | Effekter på materialåtervinning | 201 |
| 10.5.9 | Nya uppgifter för Naturvårdsverket | 202 |
| 10.5.10 | Övriga direkta och indirekta konsekvenser | 203 |
| 10.5.11 | Känslighetsanalys..... | 207 |
| 10.5.12 | Distributionsanalys | 208 |
| 10.6 | Andra effekter | 214 |
| 10.7 | Sammanfattning av frivalets konsekvenser..... | 214 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 10.8 | Konsekvenserna av en utökad dispensmöjlighet | 216 |
| 10.8.1 | Utgångspunkter för skattningen av dispensens konsekvenser | 216 |
| 10.8.2 | Effekter | 217 |
| 10.8.3 | Distributionsanalys | 218 |
| 10.9 | Sammanfattning konsekvenser av en utökad dispensmöjlighet | 223 |
| 10.10 | Jämförelse av alternativ | 223 |
| 11 | Författningskommentar | 225 |
| 11.1 | Förslag till lag om ändring i miljöbalken | 225 |
| | Särskilda yttranden | 227 |
| | Referenslista | 259 |
| | Bilagor | |
| Bilaga 1 | Kommittédirektiv 2020:78..... | 267 |
| Bilaga 2 | The Danish Approach to household waste from companies | 275 |
| Bilaga 3 | Report on collection and management of municipal-like waste from the business sector/private companies | 293 |
| Bilaga 4 | The Finnish approach to municipal solid waste from other sources than households..... | 317 |
| Bilaga 5 | Materialåtervinningens klimatpotential hos olika fraktioner av verksamheters kommunala avfall | 361 |
| Bilaga 6 | Studie om konsekvenser vid hantering av verksamheters kommunala avfall..... | 383 |
| Bilaga 7 | Samråd..... | 423 |

Sammanfattning

Vårt uppdrag

Utredningen har undersökt alternativa lösningar för hur yrkesmässiga verksamheter ska få ökad möjlighet att ta hand om sitt kommunala avfall. I dag har kommunerna, med vissa undantag, monopol på att samla in och behandla kommunalt avfall från både hushåll och verksamheter. Våra förslag till lösningar möjliggör nya modeller och metoder för en cirkulär ekonomi.

I vårt uppdrag har ingått att utreda vidare det förslag till frival som regeringen tidigare har presenterat. Frival innebär att verksamheterna kan välja att hantera avfallet på annat sätt än att lämna det till kommunen. I vårt uppdrag ingick också att utreda utökade dispensmöjligheter beträffande verksamheternas kommunala avfall. Vi har även bedömt förslagets konsekvenser.

Det kommunala avfallet – definition, mängder och ursprung

Begreppet kommunalt avfall infördes i svensk lagstiftning den 1 augusti 2020. Vägledning tas för närvarande fram inom EU och i Sverige men det nya begreppet har ännu inte prövats i svensk rätt. Det tidigare begreppet hushållsavfall har däremot varit föremål för en rad tvister och domstolsavgöranden.

Tidigare bedömningar om begreppet hushållsavfall har utgått från att avfallet är ett resultat av människors konsumtion, i enlighet med miljöbalkens förarbeten. Den avgränsning av det nya begreppet kommunalt avfall som bildar bakgrunden till Naturvårdsverkets aviserade vägledning utgår främst från den uppdaterade vägledning som EU publicerade i oktober 2020 samt senaste ändringen av avfallsdirektivet

(EU 2018/851). Vilka fraktioner och rester som ska klassificeras som kommunalt avfall avgörs utifrån de avfalls kategorier som anges i bilaga 3 till avfallsförordningen (2020:614) samt EU-vägledningens tolkning av vad som ingår i respektive kategori.

Verksamheters kommunala avfall består bland annat av matrester, livsmedelsförpackningar, servetter, pappershanddukar och hygienartiklar. Avfallet uppstår ofta i lunchmatsalar och fikarum, och det hamnar ofta i papperskorgen i olika gemensamma utrymmen. Utredningen har fokuserat på det blandade restavfallet och det utsorterade matavfallet, eftersom dessa två fraktioner är de största mängderna avfall som kommunen samlar in i dag. De fraktionerna förväntas därmed vara de mest intressanta för verksamheterna att ta eget ansvar för vid ett frival.

Statistik över verksamheternas kommunala avfall saknas

Det finns ingen samlad statistik om vilken mängd kommunalt avfall som kan härledas från verksamheter. Skälet är att kommunerna samlar in kommunalt avfall både från hushåll och verksamheter på samma körtur, och avfallet körs sedan samlat till förbehandling eller behandling. Under 2019 samlade kommunerna in cirka 2,2 miljoner ton hushållsavfall dels i form av restavfall i säckar och kärl, dels i form av matavfall. Den största andelen av hushållsavfallet kom från just hushållen men cirka 490 000 ton beräknades komma från privata och offentliga verksamheter, varav det utsorterade matavfallet utgjorde drygt 100 000 ton. Kommunalt avfall från verksamheter beräknas utgöra nästan 1,5 procent av allt avfall i Sverige 2019 om man inte räknar med gruvavfallet.

Den största mängden kommunalt avfall från verksamheter kommer i dag från restauranger och hotell men en stor andel uppstår även i offentliga verksamheter, till exempel i skolor och förskolor samt inom vård och omsorg. En betydande del av det kommunala avfallet uppstår därutöver på kontor, i industrier och i butiker.

Kommunalt avfall från livsmedelsbutiker och restaurangkök hanteras i dag som verksamhetsavfall men det kan behöva klassas om med anledning av det nya begreppet kommunalt avfall. Här rör det sig om cirka 300 000 ton avfall från livsmedelsbutiker och en mindre mängd från restaurangkök.

Bristen på mer heltäckande statistik har inneburit att vi fått göra en del antaganden. Dessa har vi kunnat göra med god grund i detaljerad statistik från Göteborgs Stad som tillämpar viktbaserad taxa.

En nordisk utblick över hantering av kommunalt avfall

Utredningen har granskat hur Danmark, Finland och Norge lagstiftat och organiserat insamling och behandling av verksamheternas kommunala avfall. De flesta förändringar i dessa länder skedde för 10–15 år sedan, och ändringarna har i första hand tillkommit för att öka konkurrensen. Företagen har önskat att affärsmässiga betingelser ska styra valet av transportör, vilket har lett till att länderna helt eller delvis har lämnat det kommunala monopolet för verksamheternas kommunala avfall. Förändringarna har alltså inte primärt varit miljömässigt motiverade eller syftat till att främja den cirkulära ekonomin, även om detta är effekter länderna hoppas kunna se på sikt. Även om de olika länderna har olika utgångspunkter har deras erfarenheter varit värdefulla för arbetet med vår utredning.

Våra överväganden och förslag

Utredningen föreslår att miljöbalken, avfallsförordningen respektive miljöstraffförordningen ändras så att de verksamheter som har ett avfallsabonnemang hos kommunen från och med 1 januari 2022 ska ha möjlighet till frival för transport och hantering av sitt kommunala avfall. Utredningen lägger också fram ett förslag till utökad dispensmöjlighet.

Avfallsabonnenterna ska kunna välja transport och hantering

Kommunerna ska alltjämt ha grundansvaret för kommunalt avfall som har producerats i eller i samband med yrkesmässig verksamhet. Men verksamheterna ska ges möjlighet att lämna den kommunala hanteringen och själva bestämma över transport och behandling av sitt avfall. Detta framgår av utredningens förslag till ändringar av avfallsförordningen.

Det är alltså avfallsabbonnenterna som ska ha möjlighet att välja frival. En ordning där andra avfallsproducenter kan välja frival skulle däremot kunna riskera en oklar ansvarsfördelning inom fastigheterna, särskilt om man delar avfallsutrymme. I värsta fall skulle detta kunna leda till en oönskad nedskräpning om ingen vill kännas vid avfallet.

En anmälan om frival omfattar i princip både transport och behandling av avfallet och ett frival bör inte omgärdas av krav på närmare angivna förutsättningar eller kriterier för verksamheterna; den verksamhetsutövare som vill nyttja möjligheten till frival ska kunna välja detta utan att belasta den kommunala förvaltningen med en omständlig och kostnadskrävande förhandsprövning eftersom en sådan ordning skulle tynga systemet.

Anmälan om frival görs till kommunen sex veckor innan frivalet ska börja tillämpas. Verksamheten ska kunna uppvisa ett kontrakt där det framgår att man anlitar en yrkesverksam avfallsentreprenör och att de som transporterar och behandlar avfallet årligen ska rapportera in uppgifter om hanteringen till sin kommun. Abonnenten bör i god tid innan tillämpningen av frivalet inleds ha fått en bekräftelse från kommunen.

Eftersom vi beräknar att frivalet inte i någon större utsträckning kommer att påverka mängderna avfall som i dag transporteras i kommunal regi, anser vi det tillräckligt med angiven tidsram. Tillsynsmyndigheten ska kunna återkalla en registrering om frival.

Den ordning vi föreslår innebär att en del av kommunens skyldigheter att lämna de uppgifter som behövs för statistikändamål med mera övergår till dem som hanterar avfallet, vilket föranleder ett tillägg i 7 kap. avfallsförordningen (2020:614). Således ska den som samlar in kommunalt avfall som omfattas av frival senast den 31 mars varje år lämna uppgifter om föregående kalenderår till kommunen om vem som lämnat avfallet samt avfallets sammansättning, ursprung och vikt i kilo. Vidare ska den som yrkesmässigt behandlar avfall som omfattas av frival enligt 7 kap. 2 c § avfallsförordningen (2020:614) senast den 31 mars varje år lämna uppgifter i samlad form om föregående kalenderår till kommunen med uppgifter om behandlat avfall vad gäller

- avfallets vikt i kilo
- den plats där avfallet har behandlats
- de behandlingsmetoder som har använts

- antal kilo produkter och material som har upphört att vara avfall efter att ha förberetts för återanvändning, materialåtervunnits eller återvunnits på annat sätt.

Att inte i tid lämna föreskrivna uppgifter ska föranleda sanktionsavgift enligt de tillägg vi föreslår i 11 kap. miljöstraffbalken.

Ett alternativ är möjlighet till utökad dispens för vissa avfallslag

Som ett alternativ till frival lägger utredningen fram ett förslag till nya dispensregler. Vi har valt att föreslå en dispensgrund som är reserverad för verksamheter.

Det avfallslag eller den avfallsfraktion som en verksamhet söker dispens för ska på ett övergripande sätt syfta till ökad hållbarhet, lokalt, regionalt eller nationellt. Vi föreställer oss att en dispens ska sikta mot att minska mängden avfall eller främja hushållningen med råvaror och energi, och en dispensansökan ska redovisa en genomtänkt idé för hur detta ska åstadkommas.

Samlat bör en beviljad dispens leda till att avfallet tas om hand bättre än vad som vore fallet utifrån det förfarande som kommunen kan erbjuda. Dispensen ska alltså ses som ett verktyg för att åstadkomma ökad hållbarhet.

Konsekvenser av att införa ett frival

Utredningen uppskattar att cirka 130 000 ton av verksamheternas kommunala avfall (cirka 27 procent) kommer att hanteras av verksamheternas valda utförare i stället för av kommunernas utförare vid införandet av ett frival.

Påverkan på verksamheterna

Utredningen uppskattar att drygt 7 000 verksamheter kommer att byta till privat avfallsinsamling inom 5 år medan cirka 160 000 av dagens avfallsabonnenter kommer att fortsätta hantera sitt avfall i kommunens regi. Frival kommer troligen främst att användas i stor-

stadskommuner, i tätortskommuner och i storstadsnära kommuner, eftersom nästan 80 procent av det kommunala avfallet genereras i sådana kommuner. Eftersom de flesta företag i Sverige är små (96 procent har färre än 10 anställda), ofta har mindre mängd kommunalt avfall och därmed betalar en relativt låg avfallstaxa, bedömer vi att de allra flesta små verksamheter kommer fortsätta att använda kommunens service. Det finns inga andra hinder, som vi ser det, för vilken verksamhet som helst att anmäla en registrering om frival, förutom en viss administrativ avgift som kommunerna kommer ta ut för att administrera anmälan om frival, samt kostnader förknippade med tillsyn. Av de lite större privata verksamheterna, med 50 och fler anställda, uppskattar vi att drygt hälften av dem kommer att byta till en privat avfallsinsamlare.

Ett frival skulle ge privata avfallsinsamlare möjlighet att specialisera sig och erbjuda nya insamlingslösningar. Avfallsproducenter efterlyser exempelvis bättre möjligheter att få statistik över sitt avfall från insamlarna, vilket kräver att avfallet vägs.

Påverkan på kommunernas avfallsinsamling

Införandet av ett frival kommer utifrån utredningens beräkningar att minska omsättningen för kommunernas insamling av restavfall och matavfall från hushåll och verksamheter med cirka 7 procent. Kommunernas intäkter från verksameters abonnemang för insamling av restavfall och matavfall kommer att minska med 25 procent i genomsnitt, enligt utredningens uppskattningar.

Påverkan på tillsyn, kontroll och information

Kommunernas miljö- och hälsotillsyn kommer att kunna förstärkas genom tillsynsavgifter från verksamheter som anmäler om frival. Eftersom tillsynen till stor del är avgiftsfinansierad kommer de nya tillsynsavgifterna kunna bidra till utökad tillsyn på ett område som är eftersatt och svårt att tillsyna på grund av att många aktörer ofta är aktiva i flera kommuner. Tillsyn är också en viktig grund för att marknadsekonomi ska fungera. I dag är kommunernas tillsyn på avfallsområdet ofta begränsad till klagomål och till farligt avfall.

När utredningen beräknar konsekvenserna av frival som även omfattar livsmedelsbutiker och restaurangkök blir antalet registreringar till kommunen dubblerat – från cirka 7 000 till cirka 14 000. Detta beror på att vi förutsätter att de flesta dagligvarubutiker som i dag har en egen hantering av kommunalt avfall önskar fortsätta att göra detta. Dessutom tror vi att en andel av restaurangerna kommer anmäla frival bland annat för förbrukade frityroljor, eftersom de har ett värde på marknaden.

Vi föreslår att frivalet omgärdas med möjligheter för samhället att kunna kontrollera att frivalsaktörerna uppfyller regelverken, som att arbeta förebyggande och i enlighet med avfallshierarkin i miljöbalken. En viktig förutsättning är ett årligt rapporteringskrav till kommunen från dem som samlar in och behandlar avfallet. Även konkurrensen gynnas av en god tillgång till information om avfallens beskaffenhet och volym.

Förutom att tillgängliga data om avfallshanteringen ger ett underlag för tillsynen ger de möjlighet för kunder och medborgare att jämföra olika verksamheters avfallshantering. Rapporteringen ger även ett underlag till den statistik som behövs för Naturvårdsverkets rapportering till EU.

Uppgifter för Naturvårdsverket

Naturvårdsverket bör med fördel ta fram nationella riktlinjer för hur anmälningar om frival, rapportering och tillsyn ska bedrivas, för att få en nationell samordning och undvika parallellt arbete i kommunerna. Utredningen utgår från att nationellt enhetliga digitala lösningar för anmälan och rapportering kan spara mycket tid för både kommuner och verksamheter, och vi ser digitala lösningar och ökad information som viktiga förutsättningar för att frivalet ska fungera effektivt för verksamheter och kommuner.

Påverkan på regionerna

Utredningen bedömer att påverkan på regionerna blir liten, men eftersom även offentliga verksamheter kan söka frival skulle exempelvis kommunalt avfall från sjukhus kunna bli föremål för frival. Även utförare av allmänna kommunikationer i ett län skulle kunna

anlita ett insamlingsföretag som tar hand om avfallet i flera kommuner.

Påverkan på privatpersoner

Kommunerna lyfter farhågan att frivalet kan komma att leda till högre taxor för de mindre företagen och för hushållen. Någon sådan effekt har inte kunnat ses i Finland, Norge eller Danmark efter att de länderna minskat kommunernas ansvar för kommunalt avfall. Utredningen bedömer att en viss justering ändå kan bli aktuellt i kommunernas avfallstaxa, men förändringen med ett frival bedömer vi som liten jämfört med andra beslutade och planerade förändringar som till exempel den kommande fastighetsnära insamlingen.

Påverkan på brottsligheten

Det finns inte några tecken på att brottsligheten skulle öka med anledning av frivalet. Utredningen baserar denna bedömning bland annat på erfarenheter från Finland, Norge och Danmark.

Påverkan på miljön

Plockanalyser, där man analyserar vad en soppåse innehåller, visar att upp till 80 procent av restavfallet består av fraktioner som går att sortera ut och återvinna som till exempel mat, papper och plast. Utredningen bedömer att fler fraktioner måste sorteras ut än i dag, helst med sorteringskrav på nationell nivå. Dessa fraktioner måste dessutom hållas åtskilda för att större och renare flöden för materialåtervinning ska bli tillgängliga. I jämförelse med hushållens kommunala avfall förväntas verksamheternas avfall dock vara enklare att sortera samt bestå av större flöden. Det kan därmed vara en fördel att hålla detta avfall åtskilt från hushållens restavfall.

Frivalet kommer att underlätta för avfallsproducenter att anpassa sin insamling och hantering av avfall utifrån verksamheternas behov och krav. Det kommer samtidigt skapa incitament för att öka materialåtervinningen eftersom vissa fraktioner, till exempel pappers- och

plastavfall, har ett positivt värde jämfört med att förbränna avfallet, som innebär en kostnad för avfallsproducenten.

Ett frival kan minska avfallsproducenternas kostnader med cirka 85 miljoner per år om utsorteringen och materialåtervinningen ökar med tio procent efter en period på 5 år. Samtidigt skulle utsläppen av växthusgaser minska med cirka 5 300 ton koldioxidekvivalenter.

De allra största miljöeffekterna uppstår om avfall kan undvikas och förebyggas, och möjligheten till frival förenklar även för cirkulära affärsmodeller där verksamheter vill lämna kommunalt avfall i form av förbrukade varor, exempelvis vissa möbler, till andra företag.

Påverkan på transporter

Det finns ingen forskning som visar att antalet transporter kommer att öka om avfallsproducenter i och med frivalet får möjlighet att samordna restavfallet och matavfallet med producentansvarsfraktioner och övrigt verksamhetsavfall. Beräkningar från Trafikanalys visar att transporter av allt kommunalt avfall utgör en liten andel (1,2 procent) av alla transporter i Sverige. Transporterna av det kommunala avfallet från verksamheter som beräknas gå över till frival, utgör därmed 0,09 procent av transporter i Sverige. En ökad grad av materialåtervinning kommer att öka behovet av transporter men innebär stora klimatbesparingar i jämförelse med energiåtervinning.

Påverkan på förbränningsanläggningarna

Den avfallsmängd som beräknas flyttas från kommunerna till privata avfallsbolag utgör cirka 0,5 procent av bränslemixen i förbränningsanläggningarna i Sverige. De privata företagen kommer dock även fortsättningsvis vara beroende av kommunernas förbränningskapacitet, eftersom 72 procent av förbränningskapaciteten ägs av stat och kommun. Förändringen beräknas därmed inte påverka värmekraftverken. Däremot kommer anläggningarna att behöva rapportera årligen om hur verksamhetens avfall hanterats, vilket innebär en mindre men ny kostnad.

Påverkan på regeltolkning

Kommunerna, avfallsproducenterna, insamlarna och behandlarna, beskriver de ständiga tvisterna om gränsdragningar som ett hinder för långsiktiga investeringar för en cirkulär ekonomi. Genom att öppna för frival ges möjlighet att undvika oenighet vid tolkningen av begreppet kommunalt avfall.

Samhällsekonomiska effekter

Insamling av kommunalt avfall från verksamheter kommer vid ett frival att överföras från kommunernas utförare till ett värde av 800 miljoner kronor per år. Avfallsproducenternas kostnader för insamling av kommunalt avfall kommer att minska med cirka 85 miljoner kronor per år på grund av konkurrens, serviceanpassning och ökad källsortering. Den kommunala tillsynen kommer tillföras 10 till 20 miljoner kronor varje år i tillsynsavgifter.

En utökad dispens skulle ge begränsad effekt

Enligt utredningens beräkningar kommer färre verksamheter vara intresserade av att söka dispens än av att använda frival, eftersom dispenser ställer större krav och innebär mer arbete. Dessutom är en dispensprövning förknippad med osäkerhet om utfallet.

Om utökad dispens väljs som alternativ skulle endast cirka 300 verksamheter och cirka 30 000 ton avfall att byta till privat avfallsinsamling enligt våra beräkningar, och utifrån de mindre avfallsvolymer som förväntas bli aktuella för en dispens än för frival skulle därmed en mindre mängd avfall sorteras ut till materialåtervinning. Om livsmedelsbutiker och restaurangkök räknas in blir enbart kostnaden för dispensansökningar cirka 90 miljoner kronor högre jämfört med kostnaderna för frivalsanmälningarna.

Ett frival kan bidra till cirkulär ekonomi

Det finns många mål och strategier på området cirkulär ekonomi, och nödvändigheten av att hushålla bättre med samhällets resurser och sluta kretsloppen har konstaterats under decennier tillbaka. Övergången till en cirkulär ekonomi beräknas ge stora ekonomiska och miljömässiga fördelar i form av lägre kostnader, ökad sysselsättning, mindre resursförbrukning och lägre klimatutsläpp. Forskning framhåller dock att förutsättningarna för en fungerande cirkulär ekonomi, liksom för en linjär ekonomi, behöver innehålla beståndsdelar i form av äganderätt, tydligt regelverk och konkurrens.

Eftersom ett stort ansvar ligger på verksamheterna att hitta lösningar för att förbygga avfall och avfallens hantering är det viktigt att undanröja hinder så att dessa kan jobba långsiktigt med förbättringar, samt utveckla innovationer och affärsmodeller. Verksamheterna ser möjligheter i den cirkulära ekonomin och vill kunna äga sitt avfall, och det kommunala avfallet är en del i den helheten. Även om förändringen vid införande av ett frival kommer gå relativt långsamt och inte vara dramatiskt stor, bedömer utredningen att den är strategisk och principiellt viktig.

Vi bedömer att ett frival därmed kommer kunna förstärka verksamheternas incitament att skapa en cirkulär ekonomi.

Summary

Our remit

The inquiry has examined alternative solutions for giving commercial businesses greater opportunity to deal with their municipal waste. At present, the municipalities, with certain exceptions, have a monopoly in collecting and treating municipal waste from both households and businesses. Our proposed solutions enable new models and methods for a circular economy.

Our remit has included studying more closely the proposal for freedom to choose previously presented by the Swedish Government. Freedom to choose means that businesses can choose to manage their waste in a different way than handing it over to the municipality. Our remit also included studying expanded exemption options in relation to the municipal waste of businesses. We have also assessed the impact of the proposals.

Municipal waste – definition, volumes and origin

The term municipal waste was introduced into Swedish legislation on 1 August 2020. Guidance is currently being prepared in the EU and in Sweden, but the new term has not yet been tested in Swedish law. The former term household waste, on the other hand, has been the object of a number of disputes and court rulings.

Previous assessments of the term household waste have been based on the waste being a result of human consumption, in accordance with the preliminary works to the Environmental Code. The delimitation of the new term municipal waste forming the background to the Swedish Environmental Protection Agency's forthcoming guidance is primarily based on the updated guidance published by the EU in October 2020 and the most recent amendment to the Waste

Directive (EU 2018/851). Which fractions and residues are to be classified as municipal waste is determined on the basis of the waste categories stated in Annex 3 to the Waste Ordinance (2020:614) and the interpretation of what is included in each category in the EU guidance.

The municipal waste of businesses consists, among other things, of leftover food, food packaging, napkins, paper towels and hygiene products. The waste often arises in dining rooms and breakout rooms, and it often ends up in the wastepaper bin in various common areas. The inquiry has focused on mixed general waste and separated food waste, as these two fractions account for the largest volumes of waste the municipalities collect today. These fractions are therefore expected to be of most interest for the businesses to take responsibility for under freedom to choose.

There is a lack of statistics on the municipal waste of businesses

There are no combined statistics on what volume of municipal waste may originate from businesses. This is because the municipalities collect the municipal waste from both households and businesses on the same route, and the waste is then taken as a whole for pre-treatment or treatment. In 2019, the municipalities collected around 2.2 million tonnes of household waste, both in the form of general waste in bags and bins and in the form of food waste. The largest proportion of household waste came from households, but around 490 000 tonnes were estimated to come from private and public businesses, with separated food waste accounting for just over 100 000 tonnes. Municipal waste from businesses is estimated to have accounted for almost 1.5 percent of all waste in Sweden in 2019 unless mining waste is included.

At present, the largest volume of municipal waste from businesses comes from restaurants and hotels, but a large proportion also arises in the public sector, for example in schools and pre-schools and in health and social care. A significant portion of municipal waste additionally arises in offices, industry and the retail sector.

Municipal waste from food stores and restaurant kitchens today is handled as enterprise waste, but it may need to be reclassified due to the new term municipal waste. This concerns approximately

300 000 tonnes of waste from food stores and a smaller volume from restaurant kitchens.

The lack of comprehensive statistics has required us to make a number of assumptions. We have been able to do so on a solid basis using statistics from the City of Gothenburg, which applies weight-based waste tariffs.

A Nordic overview of the management of municipal waste

The inquiry has reviewed how Denmark, Finland and Norway have legislated and organised the collection and management of municipal waste from businesses. Most of the changes in these countries took place 10–15 years ago, and the changes have primarily been made to increase competition. Businesses have wanted commercial conditions to govern the choice of carrier, which has led to these countries completely or partially abandoning the municipal monopoly for the municipal waste of businesses. The changes have thus not primarily been environmentally motivated or intended to promote the circular economy, although these are effects that the countries hope to be able to observe in the longer term. Although the different countries have different starting points, their experience has been valuable to the work on our inquiry.

Our considerations and proposals

The inquiry proposes that the Environmental Code, the Waste Ordinance and the Environmental Sanctions Ordinance be amended so that those businesses that have a waste subscription with the municipality from 1 January 2022 will have freedom to choose transport and management of their municipal waste. The inquiry also presents a proposal for an expanded exemption option.

Waste subscribers would be able to choose transport and management of waste

The municipalities would continue to have core responsibility for municipal waste that has been produced during or in connection with commercial activity. Businesses would, however, be given the option of discontinuing municipal waste management and deciding for themselves on the transportation and management of their waste. This is set out in the inquiry's proposals for amendments to the Waste Ordinance.

It is therefore the waste subscribers who would have the option of choosing freedom to choose. On the other hand, a scheme in which other waste producers can opt for freedom to choose might pose a risk of an unclear distribution of responsibility within properties, particularly if space for waste is shared. In the worst case, this might lead to undesirable littering if no one acknowledges ownership of the waste.

An application for freedom to choose in principle covers both transport and management of waste, and a freedom to choose should not be subject to requirements for more closely specified conditions or criteria to be met by the businesses; the operator wishing to make use of the option of freedom to choose would be able to opt for this without burdening the municipal administration with a lengthy and costly prior examination, as such a scheme would weigh the system down.

The application for freedom to choose would be made to the municipality six weeks before freedom to choose starts to be applied. The enterprise would have to be able to present a contract stating that a professional waste contractor has been engaged and that those who transport and treat the waste have to submit figures on their waste management to their municipality annually. The subscriber should have obtained confirmation from the municipality in good time before application of freedom to choose begins.

As we estimate that freedom to choose will not to any major extent affect the volumes of waste that are currently transported under municipal auspices, we consider the specified timeframe to be sufficient. It should be possible for the supervisory authority to revoke a registration of freedom to choose.

The scheme we propose means that some of the municipality's obligations to submit figures needed for statistical purposes, etc. would pass to those who manage the waste, necessitating an addition to Chapter 7 of the Waste Ordinance (2020:614). Those who collect municipal waste covered by freedom to choose would therefore have to submit figures for the previous calendar year to the municipality by 31 March regarding who has delivered the waste and the composition, origin and weight in kilograms of the waste. In addition, those who commercially treat waste covered by freedom to choose under Chapter 7 Section 2(c) of the Waste Ordinance (2020:614) would have to submit combined figures to the municipality by 31 March, with figures on treated waste in terms of

- the weight of the waste in kilograms;
- the place where the waste has been treated;
- the treatment methods that have been used;
- the number of kilograms of products and materials that have ceased to be waste after having been prepared for re-use or material recovery or been recycled in some other way.

Failure to submit specified figures on time would be subject to payment of a sanction charge under the addenda we propose in Chapter 11 of the Environmental Sanctions Ordinance.

An alternative is the possibility of an expanded exemption for certain types of waste

As an alternative to freedom to choose, the inquiry presents a proposal for new rules on exemption. We have chosen to propose a basis for exemption that is reserved for businesses.

The type of waste or waste fraction for which an enterprise applies for an exemption should be aimed overall at increased sustainability, locally, regionally or nationally. We propose that an exemption should be aimed at reducing the volume of waste or promoting conservation of raw materials and energy, and an application for exemption should present a well thought-through idea of how this can be achieved.

Taken together, a granted exemption should lead to waste being managed better than would be the case based on the procedure the municipality can offer. The exemption is to be viewed as a tool with which to accomplish greater sustainability.

Consequences of introducing freedom to choose

The inquiry estimates that around 130 000 tonnes of businesses' municipal waste (around 27 percent) will be managed by the businesses' chosen providers instead of the municipalities' providers if freedom to choose is introduced.

Impact on businesses

The inquiry estimates that just over 7 000 businesses will switch to private waste collection within 5 years, while around 160 000 of present-day waste subscribers will continue to manage their waste under municipal auspices. Freedom to choose will probably be used mainly in metropolitan municipalities, in urban municipalities and in municipalities close to large cities, as almost 80 percent of municipal waste is generated in such municipalities. As most companies in Sweden are small (96 percent have fewer than 10 employees), often have a smaller volume of municipal waste and therefore pay a relatively low waste rate, we anticipate that the vast majority of small businesses will continue to use the municipality's service. In our view there are no other obstacles to prevent any enterprise applying to register for freedom to choose, apart from a certain administrative charge that the municipalities will levy to administer applications for freedom to choose as well as costs associated with supervision. Of the slightly larger private-sector businesses, with 50 or more employees, we estimate that just over half will switch to a private waste collector.

Freedom to choose would enable private waste collectors to specialise and offer new collecting solutions. Waste producers, for example, are looking for better ways of obtaining statistics on their waste from collectors, which necessitates the waste being weighed.

Impact on municipalities' waste collection

Based on the inquiry's calculations, introducing freedom to choose would reduce turnover for the municipalities' collection of general waste and food waste from households and businesses by around 7 percent. The inquiry's estimates indicate that the municipalities' revenue from businesses' subscriptions for general waste and food waste collection will decrease by an average of 25 percent.

Impact on supervision, control and information

It will be possible to strengthen the municipalities' environmental and health supervision by levying supervisory charges on businesses applying for freedom to choose. As the supervision is largely funded by charges, the new supervisory charges will be able to contribute to greater supervision in an area that is neglected and difficult to supervise because many players are active in several municipalities. Supervision is also an important principle in enabling a market economy to work. Supervision by the municipalities in the area of waste is at present often limited to complaints and hazardous waste.

When the inquiry calculates the consequences of freedom to choose including food stores and restaurant kitchens, the number of registrations with the municipality doubles, from around 7 000 to around 14 000. This is due to our assumption that most grocery stores that at present manage their own municipal waste will continue to do so. In addition, we believe that a proportion of restaurants will apply for freedom to choose for used cooking oils, for example, as these have market value.

We propose that freedom to choose be accompanied by options for society to check that the freedom-to-choose players comply with the rules, such as working preventively and in accordance with the waste hierarchy in the Environmental Code. A crucial condition is a requirement for those who collect and treat the waste to report to the municipality annually. Competition is also favoured by good access to information about the nature and volume of the waste.

As well as available data on waste management providing a basis for supervision, it provides opportunities for customers and members of the public to compare the waste management of different businesses. The reporting also provides a basis for the statistics that

are needed for the Swedish Environmental Protection Agency's reporting to the EU.

Tasks for the Swedish Environmental Protection Agency

It would be advantageous for the Swedish Environmental Protection Agency to prepare national guidelines concerning how applications for freedom to choose, reporting and supervision should be organised, so that national coordination is achieved and duplication of work is avoided in the municipalities. The inquiry assumes that nationally uniform digital solutions for application and reporting can save both municipalities and businesses a large amount of time, and we consider digital solutions and expanded information to be crucial if freedom to choose is to work effectively for businesses and municipalities.

Impact on the regions

The inquiry estimates the impact on the regions to be small, but as public-sector businesses can also apply for freedom to choose, municipal waste from hospitals, for example, could become the object of freedom to choose. Providers of general communications in a county could also engage a collection company to deal with the waste in several municipalities.

Impact on private individuals

The municipalities raise concerns that freedom to choose may lead to higher charges for smaller companies and for households. No such effect has been visible in Finland, Norway or Denmark since these countries reduced the municipalities' responsibility for municipal waste. The inquiry considers that some adjustment may nevertheless be appropriate in the municipalities' waste charges, but we regard the change with freedom to choose as minor compared with other decisions and planned changes such as future kerbside collection.

Impact on crime

There are no signs that crime would increase due to a freedom to choose. The inquiry bases this assessment partly on the experiences of Finland, Norway and Denmark.

Impact on the environment

Pick analysis, in which an analysis is made of what a refuse bag contains, shows that up to 80 percent of general waste consists of fractions that can be separated and recycled, for example food, paper and plastic. The inquiry considers that more fractions must be separated than at present, ideally with requirements for separation at national level. These fractions must additionally be kept apart, so that larger and cleaner waste streams for material recovery become available. In comparison with the municipal waste of households, however, enterprise waste is expected to be easier to separate and to consist of larger streams. It may therefore be advantageous to keep this waste apart from household general waste.

Freedom to choose will make it easier for waste producers to adapt their collection and management of waste based on the needs and requirements of businesses. At the same time it will create incentives to increase material recovery, as some fractions, for example paper and plastic waste, have a positive value compared with incinerating the waste, which involves a cost to the waste producer.

Freedom to choose can reduce the waste producers' costs by around SEK 85 million annually if waste separation and material recovery increase by ten percent over a period of 5 years. Greenhouse gas emissions would decrease at the same time by around 5 300 tonnes of carbon dioxide equivalents.

The greatest environmental effects of all obviously arise if waste can be avoided and prevented, and the option of freedom to choose also facilitates circular business models where businesses wish to hand over municipal waste in the form of used goods, such as certain types of furniture, to other companies.

Impact on transport

There is no research showing that the number of transport journeys will increase if waste producers are enabled by freedom to choose to coordinate general waste and food waste with producer responsibility fractions and other enterprise waste. Calculations made by Transport Analysis show that municipal waste transport accounts for a small proportion (1.2 percent) of all transport in Sweden. Municipal waste transport journeys estimated to be switched to freedom to choose will therefore account for 0.09 percent of transport journeys in Sweden. An increased degree of material recovery will increase the need for transport but results in substantial climate savings compared with energy recovery.

Impact on incineration plants

The volume of waste estimated to be transferred from the municipalities to private waste companies is around 0.5 percent of the fuel mix in Swedish incineration plants. The private companies will also, however, continue to be dependent on the municipalities' incineration capacity, as 72 percent of incineration capacity is owned by central and local government. It is therefore not anticipated that the change will have an impact on combined heat and power generation. On the other hand, the plants will need to report annually on how the waste of businesses has been managed, which entails a small but new cost.

Impact on regulatory interpretation

The municipalities, waste producers, collectors and processors describe the constant disputes over where the lines are drawn as an obstacle to long-term investment in a circular economy. Paving the way for freedom to choose makes it possible to avoid disagreement in interpreting the concept of municipal waste.

Economic effects

In a system of freedom to choose, collection of municipal waste from businesses will be transferred from the municipality's providers at a value of SEK 800 million per year. The costs to the waste producers of municipal waste collection will decrease by around SEK 85 million annually as a result of competition, service adaptation and increased separation at source. SEK 10 to 20 million annually will be added in charges for municipal supervision.

Expanded exemption would have limited effect

According to the inquiry's calculations, fewer businesses would be interested in applying for an exemption than in using freedom to choose, as exemptions make greater demands and involve more work. In addition, review of an exemption is associated with more uncertainty regarding the outcome.

If expanded exemption is chosen as an option, only around 300 businesses and around 30 000 tonnes of waste would switch to private waste collection, according to our calculations as, based on the lower volumes of waste expected to be relevant for exemption than for freedom to choose, a smaller volume of waste would therefore be separated for material recovery. If food stores and restaurant kitchens are included, the cost of applications for exemption alone would be around SEK 90 million higher than the costs of applications for freedom to choose.

Freedom to choose can contribute to a circular economy

There are many goals and strategies in the area of a circular economy, and the need to be more economical with society's resources and close the loop has been noted for decades. The transition to a circular economy is estimated to bring great economic and environmental benefits, in the shape of lower costs, increased employment, lower consumption of resources and lower greenhouse gas emissions. Research highlights, however, that the conditions for a functioning circular economy, as for a linear economy, need to include elements of right of ownership, a clear regulatory framework and competition.

As great responsibility rests on businesses to find solutions to prevent waste and for waste management, it is important to eliminate obstacles so that these businesses can work in the long term on improvements, as well as developing innovations and business models. Businesses see opportunities in the circular economy and wish to be able to own their waste, and municipal waste is a part of that whole. Although the change in the event of introducing freedom to choose will proceed relatively slowly and not be dramatic, the inquiry considers it to be important strategically and as a matter of principle.

We consider that freedom to choose could strengthen the incentive for businesses to create a circular economy.

1 Författningsförslag

1.1 Förslag till lag om ändring i miljöbalken

Härigenom föreskrivs att 15 kap. 21 och 24 §§ miljöbalken ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

15 kap.

21 §

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela undantag från kommunens ansvar enligt 20 och 20 a §§ i fråga om avfall som omfattas av producentansvar enligt föreskrifter som har meddelats med stöd av 12 §.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela undantag från kommunens ansvar enligt 20 och 20 a §§ i fråga om

1. avfall som omfattas av producentansvar enligt föreskrifter som har meddelats med stöd av 12 §, *samt*

2. *kommunalt avfall som inte kommer från hushåll.*

25 §

Kommunen får i det enskilda fallet

1. ge dispens från förbudet i 24 § första stycket, om det finns särskilda skäl och den som ska hantera avfallet med stöd av dispensen kan göra det på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt, och

2. ge tillstånd till avfallshantering som avses i 24 § andra stycket, trots att tillstånd inte krävs.

*I fråga om kommunalt avfall som inte kommer från hushåll ska kommunen, efter ansökan om det, ge dispens från förbudet i 24 § första stycket, om mängderna avfall minskar eller hushållningen med råvaror och energi främjas. En medgiven dispens får återkallas, om förutsättningarna för dispensen inte längre föreligger.
En dispens får begränsas i tiden.*

Denna lag träder i kraft den 1 januari 2022.

1.2 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2012:259) om miljöstraffavgifter

Regeringen föreskriver i fråga om förordningen (2012:259) om miljöstraffavgifter att det ska införas två nya paragrafer 11 kap. 9 a och 9 b §§ av följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

11 kap.

9 a §

För en överträdelse av 7 kap. 2 a § avfallsförordningen (2020:614), genom att inte i tid lämna uppgifter till kommunen enligt de krav som framgår av samma paragraf, ska en miljöstraffavgift betalas med 5 000 kronor.

9 b §

För en överträdelse av 7 kap. 2 b § avfallsförordningen (2020:614), genom att inte i tid lämna uppgifter till kommunen enligt de krav som framgår av samma paragraf, ska en miljöstraffavgift betalas med 5 000 kronor.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2022.

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

Härigenom föreskrivs i fråga om avfallsförordningen (2020:614) att det ska införas sju nya paragrafer, 7 kap. 2 a–2 g §§ samt närmast före 7 kap. 2 c § en rubrik av följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

7 kap.

2 a §

Den som samlar in kommunalt avfall som omfattas av frival enligt 2 c § ska senast den 31 mars varje år lämna uppgifter avseende föregående kalenderår till kommunen om vem som har lämnat avfallet, avfallets sammansättning, ursprung och vikt i kilogram samt de uppgifter i övrigt som följer av kommunens uppgiftsskyldighet om kommunalt avfall enligt särskilda föreskrifter från Naturvårdsverket.

2 b §

Den som yrkesmässigt behandlar avfall som omfattas av frival enligt 2 c § ska senast den 31 mars varje år i samlad form lämna uppgifter avseende föregående kalenderår till kommunen med de uppgifter som anges i 7 § första stycket 2 samt de uppgifter i övrigt som rör kommunalt avfall och som kommunen behöver för sin uppgiftsskyldighet enligt särskilda föreskrifter.

Frival

2c §

Den som är avgiftsskyldig enligt föreskrifter som har meddelats med stöd av 27 kap. 4 § första stycket miljöbalken får, i fråga om kommunalt avfall som inte kommer från hushåll, lämna avfallet för vidare hantering till någon som yrkesmässigt transporterar avfall (frival).

Ett frival enligt första stycket omfattar också sådan hantering som avses i 15 kap. 24 § första stycket miljöbalken.

2 d §

En anmälan för registrering om frival ska göras till kommunen där avfallet uppstår. Anmälan ska innehålla uppgift om insamlarens namn, organisationsnummer eller personnummer, kontaktuppgifter, vilken yrkesmässig verksamhet som frivalet avser samt vilka avfallsfraktioner som frivalet avser eller om det omfattar allt kommunalt avfall från verksamheten.

Utöver första stycket ska till anmälan fogas ett skriftligt avtal med den som samlar in och transporterar avfallet samt den eller de som i övrigt hanterar avfallet på sätt som anges i 15 kap. 5 § 1 miljöbalken.

Den som har gjort en anmälan för registrering om frival ska

snarast underrätta kommunen om uppgifterna i anmälan har ändrats.

2 e §

Hämtning av avfall som avser omfattas av frival får påbörjas tidigast sex veckor efter det att anmälan om frival har gjorts.

Under den tid som frivalet gäller för avfallet ansvarar kommunen inte för detta avfall.

2 f §

Den som har gjort ett frival får återgå till att lämna avfallet till kommunen eller den som kommunen anlitar. Det får ske inom sex månader efter det kommunen har mottagit ett sådant besked.

2 g §

Om avfall som omfattas av frival orsakar störningar på människors hälsa och miljön och störningarna har sin orsak i hur avfallet har hanterats, får kommunen besluta att frivalet ska upphöra.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2022.

2 Utredningens uppdrag och genomförande

2.1 Uppdraget

Många yrkesmässiga verksamheter är intresserade av att få ökade möjligheter att ta hand om sitt kommunala avfall för att på så sätt möjliggöra utveckling av nya modeller och metoder för en cirkulär ekonomi. I vårt uppdrag ligger därför att utreda om verksamheter bör ges möjlighet att hantera sitt kommunala avfall på nya sätt för att främja miljömässigt goda lösningar som bidrar till den cirkulära ekonomin. Tanken är att om verksamheterna kan välja en annan aktör än kommunen för att hantera sitt avfall, ska det kunna bidra till att stimulera framväxten av en marknad med innovativa cirkulära lösningar.

Ett förslag om frival togs fram av Regeringskansliet (Miljödepartementet) och remitterades i promemorian ”Genomförande av reviderade EU direktiv på avfallsområdet” (dnr M2019/01776/R). Förslaget innebar en möjlighet till undantag från kommunens ansvar att transportera och behandla kommunalt avfall från andra källor än hushåll. Det skulle ge en möjlighet för verksamheter att ta ett eget ansvar för sitt kommunala avfall. Vid remitteringen av promemorian framkom att remissinstanserna hade olika syn på behov och konsekvenser av att införa ett undantag från det kommunala avfallsmonopolet. Många remissinstanser, även de som i grunden var positiva till ett undantag, hade invändningar mot förslaget utformning. Mot bakgrund av kritiken från remissinstanserna ansåg regeringen det lämpligt att ytterligare analysera det förslag om frival som remitterades.

När det gäller det tidigare remitterade förslaget har utredningen sålunda uppdraget att närmare analysera konsekvenser av förslaget som exempelvis de ekonomiska konsekvenserna för små och stora

privata aktörer liksom kommunala och statliga aktörer samt de miljömässiga för- och nackdelarna. Det ligger i vårt uppdrag att om vi finner bättre lösningar än de som ska utredas enligt direktiven, bör även dessa förslag beskrivas.

Ett annat spår som utredningen ska följa rör dispenser från den kommunala ensamrätten att transportera och behandla kommunalt avfall. En utökad dispensmöjlighet kan således utgöra ett alternativ till frival. Därför ingår i vårt uppdrag att utreda om det finns anledning att inte längre kräva särskilda skäl, eller på annat sätt utöka möjligheterna att lämna dispens. Dispensmöjligheten, säger våra direktiv, ska utformas så att den är tydlig, förutsägbar, administrativt enkel och ger lika villkor för verksamheter oavsett i vilka kommuner de bedriver sin verksamhet. Som en särskild fråga i samband med dispensprövningen har vi på uppdrag övervägt om det ska krävas ett miljömässigt lika bra eller bättre omhändertagande för att bevilja dispens.

För både förslag om dispens och frival gäller att konsekvenserna för miljö och ekonomi ska analyseras, samt att ska vi redovisa nödvändiga författningsändringar.

En särskild fråga, vid sidan av frival eller dispens rör den rapportering om kommunalt avfall som ska till enligt ramdirektivet för avfall. Sverige ska i enlighet med avfallsdirektivet årligen rapportera uppgifter om kommunalt avfall till EU (artikel 37). För att få de uppgifter som krävs för denna rapportering behövs det en översyn av hur uppgifterna ska lämnas i de fall som frival har valts eller om dispens har beviljats.

Utredningens direktiv finns i sin helhet i bilaga 1.

2.2 Genomförande

Utredningen har under det dryga halvår som den varit bemannad arbetat i tre faser. I den inledande fasen påbörjade vi samråden och att samla in underlag. Samråd har fortlöpande genomförts som dialog med verksamheter inom kommuner, inom näringslivet, med tillsynsmyndigheter, forskning och med övriga organisationer. På grund av den rådande pandemin har vi tvingats till en rad digitala möten och telefonkontakter för att på bästa möjliga sätt genomföra samtalen. Samråden redovisas närmare i bilaga 7.

För att få fram ytterligare underlag tog vi fram sex konsultstudier. Dels gjordes en analys av de miljöeffekter som en ökad återvinning av de aktuella avfallsslagen skulle kunna leda till. En annan studie genomfördes i syfte att samla in statistik från kommunerna för att få en tydligare bild av vilka verksamheter som genererar kommunalt avfall. Tre studier genomfördes för att få en bättre inblick i hur de nordiska grannländerna Finland, Norge och Danmark organiserat sin avfallshantering, där verksamheterna i olika utsträckning har ett ansvar för det kommunala avfallet. Slutligen genomfördes även en ekonomisk konsekvensanalys. Pandemin försvårade möjligheterna att träffas och göra studiebesök. Delar av utredningen hade dock möjlighet att besöka ett antal verksamheter med olika sophanteringslösningar.

I den följande fasen arbetade utredningen med att analysera underlaget och att ta fram förslag på möjliga alternativ i enlighet med direktivet. I den tredje fasen genomfördes samråd med berörda aktörer för att presentera förslagen och inhämta synpunkter på dessa.

Expertgruppen som varit knuten till utredningen har haft digitala möten vid tre tillfällen i de tre olika faserna i arbetet. I gruppen har ingått representanter från Avfall Sverige, Miljödepartementet, Naturvårdsverket, Näringsdepartementet, Svensk Dagligvaruhandel, Svensk Handel, Sveriges Kommuner och Regioner, Visita och Återvinningsindustrierna. Utredningens experter har bidragit med kunskaper som varit av stort värde för slutresultatet.

3 Mängder, ursprung och behandling av kommunalt avfall – en nulägesbeskrivning

3.1 Verksamheternas kommunala avfall uppstår ofta i lunchmatsalen

Under 2018 genererades sammanlagt 139 miljoner ton avfall i Sverige, varav 75 procent bestod av gruvavfall. Kommunerna samlade samma år in cirka 2,2 miljoner ton hushållsavfall i form av restavfall i säckar och kärl samt som matavfall. Den största andelen av detta så kallade hushållsavfall kom från just hushållen, men cirka en halv miljon ton beräknades komma från privata och offentliga verksamheter. Verksamheternas hushållsliknande avfall utgjorde därmed cirka 1,5 procent av allt avfall i Sverige, om man inte räknar med gruvavfallet. Naturvårdsverket ansvarar för att rapportera in officiell statistik om avfall till EU vartannat år och den senaste rapporteringen bygger på avfallsmängder från 2018.¹ Sedan den senaste rapporteringen har ny lagstiftning införts i Sverige och begreppet hushållsavfall har ersatts av begreppet kommunalt avfall. Den juridiska innebörden av dessa två begrepp diskuterar vi i avsnitt 7.2.1 om överväganden och förslag.

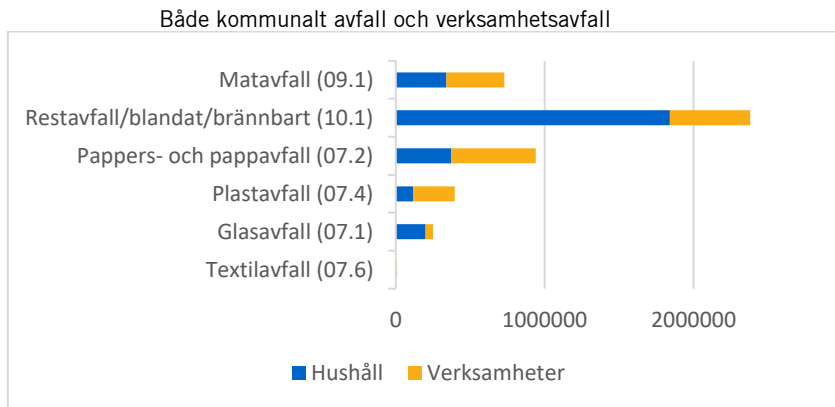
Kommunalt avfall omfattar avfall från hushåll och sådant avfall som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll, det vill säga även sådant avfall som uppstår i verksamheter och som är likt hushållens avfall. Vilken typ av kommunalt avfall en verksamhet genererar kan i viss mån skilja sig åt beroende på vilken verksamhet det handlar om och om det hushållsliknande avfallet inte hålls åtskilt

¹ Naturvårdsverket (2020). Avfall i Sverige 2018. Uppkomst och behandling. Rapport 6932. Rapporten innehåller den avfallsstatistik som rapporterades i juni 2020 i enlighet med Avfallsstatistikförordningen (2150/2002/EC).

från övrigt verksamhetsavfall. I teorin är det hushållsliknande avfallet dock relativt ensartat eftersom det vanligtvis uppstår i lunchmatsalar och fikarum samt hamnar i papperskorgar i gemensamma utrymmen och lokaler. Det handlar då typiskt om matrester, livsmedelsförpackningar, servetter, pappershanddukar och hygienartiklar. Även från restauranger, caféer och inom turistnäringen har det kommunala avfallet en likartad karaktär, dock ofta med en större andel matrester. Just nu pågår ett arbete med att tydliggöra vilken typ av avfall som ska betraktas som kommunalt avfall och vilket avfall som ska sägas utgöra verksamhetsavfall. Det som slängs i matbutikerna och det avfall som uppstår i restaurangköken har länge varit föremål för olika uppfattningar och även domstolstvister under tiden då begreppet hushållsavfall tillämpades. Den nya lagstiftningen har för avsikt att tydliggöra gränsdragningen mellan kommunalt avfall och övrigt avfall genom att mer än tidigare ta utgångspunkt i avfallets klassning som avfallstyp som det beskrivs i bilaga 3 till avfallsförordningen (2020:614).

Figur 3.1 visar hur vissa avfallsströmmar beräknas vara fördelade mellan verksamheter och hushåll.

Figur 3.1 Fördelning avfallsfraktioner mellan verksamheter och hushåll (ton)



Källa: SCB, Statistikdatabasen. Inom parentes avfallskod enligt EWC-Stat.

I denna utredning har vi fokuserat på restavfallet och på det utsorterade matavfallet eftersom dessa två avfallsströmmar är de två största fraktionerna som kommunen har ansvar för och samlar in

i dag. Det är därmed innehållet i dessa två fraktioner som förväntas vara mest intressant för verksamheterna att ta eget ansvar för framöver. I grova drag består detta avfallsflöde av 75–80 procent restavfall och 20–25 procent matavfall.²

Det är svårt att skaffa sig en överblick över vilka mängder kommunalt avfall som uppstår i verksamheterna, eftersom sådan statistik inte samlas in varken på lokal eller nationell nivå. Mängderna för 2018 som rapporterats till EU uppskattades genom att allokera en viss andel av den totala mängden hushållsavfall till verksamheterna. Enligt en tidigare uppskattning baserad på uppgifter från kommuner med viktbaserad avfallstaxa allokeras 78 procent av restavfallet och 75 procent av matavfallet till hushållssektorn.³ Verksamheternas andel uppskattas utgöra resten, det vill säga 22 procent av mängden hushållsavfall som förbrändes, och 25 procent av det matavfall som behandlades biologiskt.⁴ De uppgifter som fanns i miljörapporter från de 17 verksamhetsgrenar som har skyldighet att rapportera hushållsliknande avfall i sina miljörapporter räknades samman och drogs bort ifrån den totala mängden. Övrigt hushållsavfall från verksamheter antogs härstamma från servicesektorn.⁵ Utifrån dessa beräkningar uppskattas att verksamheternas kommunala avfall utgjorde cirka 633 000 ton avfall 2018. Av detta var cirka 113 000 ton utsorterat matavfall och cirka 520 000 ton restavfall.⁶ Denna beräkning baserar sig på mottagningen av avfall till förbrännings- och rötningsanläggningar, se figur 3.2.

² Naturvårdsverkets statistikblad om hushållsavfall (2020).

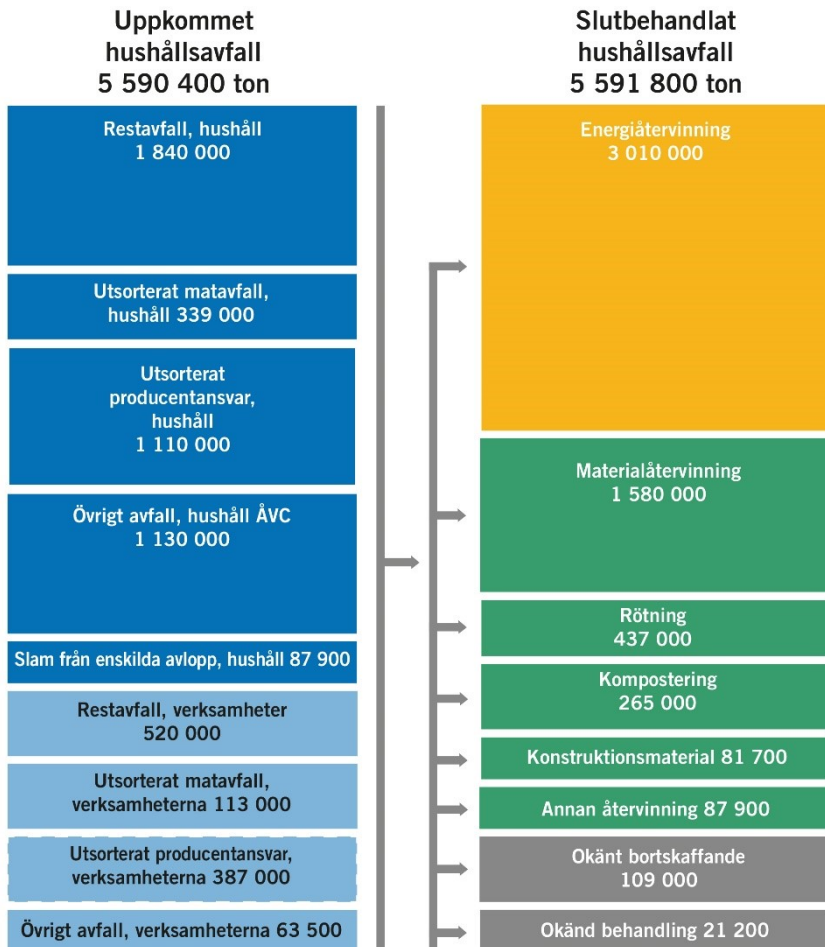
³ Naturvårdsverket (2020) Kvalitetsdeklaration. Avfall, uppkommet och behandlat www.scb.se/contentassets/d643da232a8d493b8f07ea1890f4820b/mi0305_kd_2018_bn_200615.pdf

⁴ Personlig kommunikation SMED/SCB/Naturvårdsverket.

⁵ Det vill säga verksamhetsgrenarna enligt SNI G455-T99.

⁶ Det finns också en del byggavfall som lämnas av exempelvis hantverkare på kommunernas återvinningscentraler (63,5 k ton som benämns som övrigt i statistiken). Denna andel byggavfall utgör en bråkdel av allt byggavfall och ursprunget gör att det med dagens lagstiftning inte ska kategoriseras som kommunalt avfall.

Figur 3.2 Uppkommet och slutbehandlat hushållsavfall 2018



Källa Bearbetad från Naturvårdsverket, 2020⁷. Den ljusare blå visar avfallsflöden från verksamheterna. Utsorterat producentansvar är markerad för att visa att detta flöde ansvarar producenterna för.

Om man i stället enbart räknar på insamlade mängder från kommunernas statistik, med samma fördelningsnyckel 22 procent för restavfallet respektive 25 procent av matavfallet blir resultatet något annorlunda eftersom hushållens grovavfall och avfall från parker inte tas med i beräkningen. Med denna metod skulle verksamheternas kommunala avfall utgöra 385 000 ton restavfall och 103 000 ton matavfall, se tabell 3.1. Vi har i våra fortsatta analyser använt oss av

⁷ Naturvårdsverkets statistikblad om hushållsavfall (2020).

den insamlade mängden avfall, baserad på Avfall Sveriges statistik från 2018 efter som vi tror att den bättre speglar verksamheternas kommunala avfall i form av restavfall och matavfall.

Tabellen visar alltså de mängder som hanterades 2018. Om livsmedelsbutikernas avfall ska räknas in som kommunalt avfall tillkommer ytterligare cirka 300 000 ton restavfall och matavfall, varav matavfallet utgör ungefär en tredjedel.

Tabell 3.1 Kommunalt restavfall och matavfall 2018

Från hushåll och verksamheter, två olika räknemetoder

| | Kommunalt rest- och matavfall (1) | Kommunalt insamlat rest- och matavfall (2) |
|--|--------------------------------------|--|
| Restavfall från hushåll | 1 840 000 | 1 364 000 |
| Utsorterat matavfall från hushåll | 339 000 | 310 000 |
| Restavfall från verksamheter | 520 000 | 385 000 |
| Utsorterat matavfall från verksamheter | 113 000 | 103 000 |
| Totalt | 2 812 000 | 2 162 000 |

1. Enligt Naturvårdsverket (2019).

2. Baserat på insamlade mängder från Avfall Sverige (2019).

3.1.1 Restavfallet innehåller felsorterade fraktioner

Det blandade restavfallet är det avfall som är kvar när avfall som samlas in separat har sorterats ut. Det som ska sorteras ut innefattar fraktioner som omfattas av producentansvar som exempelvis förpackningar, returpapper, el-avfall och batterier. Farligt avfall ska hållas skilt från annat avfall. Cirka 80 procent av kommunerna har också infört system för insamling av matavfall från verksamheter eller från både verksamheter och hushåll. Restavfallet går till förbränning och energiutvinning. Trots kraven som finns på utsortering innehåller en soppåse med restavfall en betydlig mängd fraktioner som kan och bör sorteras ut, såsom förpackningsavfall och tidningar. Många kommuner genomför regelbundet plockanalyser av hushållens restavfall, det vill säga man tar stickprov på soppåsar och undersöker innehållets olika beståndsdelar. Däremot har det varit svårare att hitta motsvarande typer av plockanalyser från verksamheter. Plockanalyser från hushållens soppåsar visar att 80 procent av restavfalls-mängderna som i dag går till avfallsförbränning skulle kunna sorteras

till annan behandling.⁸ Drygt 30 procent av innehållet i restavfallet består i dag av förpackningar och tidningar, något mer utgörs av matavfall och cirka tre procent är textil.⁹

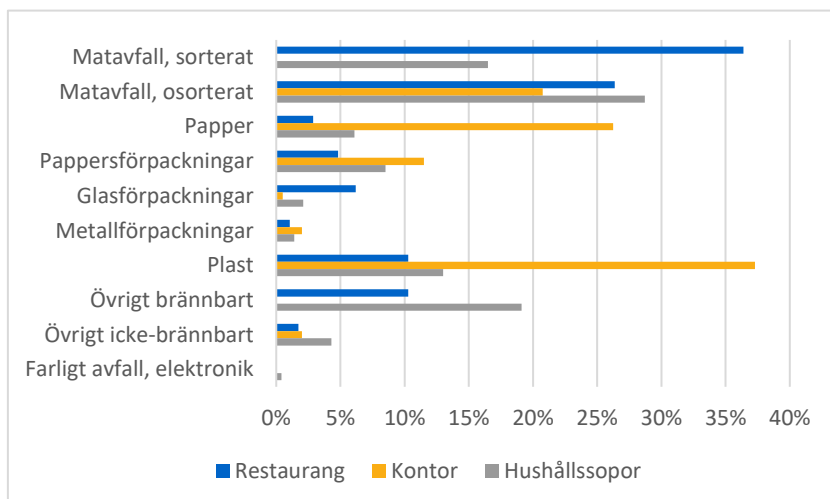
Det är sannolikt att vi har ett liknande beteende på jobbet som hemma i bostaden och därmed att det ser ut på liknande sätt i verksamheters restavfall från exempelvis lunchrummet. Från ett mindre antal plockanalyser från kontor och restauranger kan vi få en indikation på restavfallets innehåll. Plockanalyserna från kontor, restauranger och från hushållets avfallskärl visar att det finns en stor andel plast, papper och matavfall i restavfallet, se figur 3.3

Farligt avfall såsom kemikalier, olja, lysrör, batterier, elektronik ska hanteras separat, förvaras skilt från annat avfall och lämnas till en transportör med tillstånd att transportera farligt avfall, men plockanalyser visar att soppåsen innehåller 0,5 procent farligt avfall, batterier och el-avfall.

Även den som har förpackningsavfall ska sortera ut förpackningsavfallet från annat avfall (enligt 3 kap. 3 § avfallsförordningen). Förpackningsavfallet ska lämnas för borttransport i de insamlings-system som producenterna eller kommunen tillhandahåller för sådant avfall. Detta gäller både hushåll och verksamheter.

⁸ Avfall Sverige (2019) Bränslekvalitet - Nuläge och scenarier för sammansättningen av restavfall till år 2025. Rapport 2019:27.

⁹ Avfall Sverige (2016). Vad slänger hushållen i soppåsen? Nationell sammanställning av plockanalyser av hushållens mat- och restavfall. Rapport 2016:28. Avfall Sverige.

Figur 3.3 Avfall i plockanalyser från restauranger, kontor och hushåll

Källor: Restauranger: Avfall Sverige (2019) Avfallshantering hos storkök och restauranger. Potential till ökad källsortering och förebyggande. Kontor: Ragn-Sells (2013) Plockanalys Vasakronan Hushåll: Avfall Sverige (2016).

3.1.2 Betydande mängder matavfall

Matavfall består av bland annat rester från grönsaker, frukt, bröd, kött, fisk och skaldjur. Insamling av matavfall kan ske genom kärhämtning, sopsug, container, avfallskvarn till tank och avfallskvarn till avlopp. Många kommuner har infört separat insamling av matavfall. Från den 1 januari 2024 kommer det vara ett nationellt krav på att kommunerna ska tillhandahålla ett system för att samla in matavfall från hushåll (3 kap 1 § avfallsförordningen).

Sammanlagt uppstod 1,3 miljoner ton matavfall i Sverige 2018. Det motsvarar i genomsnitt 133 kilo per person. Hushållen genererar en betydande andel av den totala mängden matavfall. Verksamheter som alstrar stora mängder matavfall, utöver livsmedelsindustrin, är restauranger, livsmedelsbutiker och storkök, se tabell 3.2.^{10 11}

¹⁰ Naturvårdsverket (2020) MATAVFALL I SVERIGE Uppkomst och behandling 2018 www.naturvardsverket.se/Documents/publ-filer/8800/978-91-620-8861-3.pdf?pid=26710

¹¹ SMED (2019) Uppföljning av etappmålet för ökad resurshushållning i livsmedelskedjan Data för år 2018. SMED Rapport nummer 15 <http://naturvardsverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1394202/FULLTEXT01.pdf>

Tabell 3.2 Matavfall från hushåll och verksamheter (ton)

| Källa | Mängd i ton |
|-------------------|-------------|
| Hushåll | 761 000 |
| Restauranger | 73 000 |
| Livsmedelsbutiker | 100 000 |
| Skolkök | 51 000 |
| Övriga storkök | 24 000 |

Källa: Naturvårdsverket (2020), SMED (2019). Matavfall från primärproduktionen är inte med i tabellen.

3.2 Störst andel kommunalt avfall från restauranger

Det finns ingen samlad statistik från Sveriges kommuner om vilken mängd kommunalt avfall som kan härledas från verksamheter. Skälet är att kommunalt avfall från hushåll och verksamheter normalt samlas in under samma körtur. Som exempel kan matavfall från hushåll och matavfall från restauranger hämtas av en sopbil på samma färd och transporteras vidare till förbehandling för rötning.

För att ta reda på vilka verksamheter som genererar kommunalt avfall har utredningen använt olika metoder. Genom ett konsultuppdrag försökte utredningen få fram statistik från de kommuner som tillämpar viktbaserad avfallstaxa om vilka verksamheter som genererar kommunalt avfall. Genom en förfrågan till 40 avfallsaktörer där det är känt att kommunerna använder sig av viktbaserad avfallstaxa efterfrågades statistik för verksamheters kommunala avfall inom respektive kommun. Endast fem kommuner Danderyd, Göteborg, Umeå, Vilhelmina och Örnsköldsvik, hade möjlighet att dela med sig av sådan statistik. Skälet som uppgavs från de andra kommunerna var bland annat att de inte bokför vilka typer av verksamheter som förekommer hos olika avfallsproducenter eller att de inte hade tid. Eftersom kommunerna kategoriserade sitt avfall på olika sätt är det emellertid svårt att dra några fasta slutsatser om fördelningen kommunalt avfall från olika verksamheter baserat på denna studie. Resultaten från de fem kommunerna indikerar att restaurangbranschen är den verksamhetstyp som avger mest kommunalt verksamhetsavfall, följt av kontorsverksamhet, skola och förskola, sjukvård, vård och omsorg och därefter hotell- och campingverksamhet.¹²

¹² Profu (2020). PM: Statistik för verksamheter kommunala avfall på uppdrag för Regeringskansliet/SOU. Dnr: Komm2020/00574/M 2020:05.

Göteborg Stad kunde dock tidigt dela med sig till utredningen av en detaljerad statistik uppdelad på verksamheter och bostäder. Göteborg väger avfallet vid insamling. Göteborg som storstad har stort utbud på restauranger och en tredjedel av det kommunala hushållsavfallet kommer från dessa. Det brännbara restavfallet utgör cirka 3/4 och matavfallet cirka 1/4. Göteborg har både mycket turism och industri, vilket påverkar mängden kommunalt avfall och andelen matavfall. Göteborg jobbar samtidigt aktivt med att förebygga avfall i sina verksamheter. Genom att jämföra de totala mängderna på nationell nivå ser det ut som att verksamheterna i Göteborg alstrar något mindre avfall än vad man kan förvänta sig utifrån folkmängd. Skillnaden är inte så stor, vilket gör att uppdelningen mellan verksamheter ändå kan ge en god bild över vilka verksamheter som alstrar mest kommunalt avfall, se tabell 3.3.

Tabell 3.3 Fördelningen av uppkommet kommunalt avfall mellan verksamheter i Göteborg

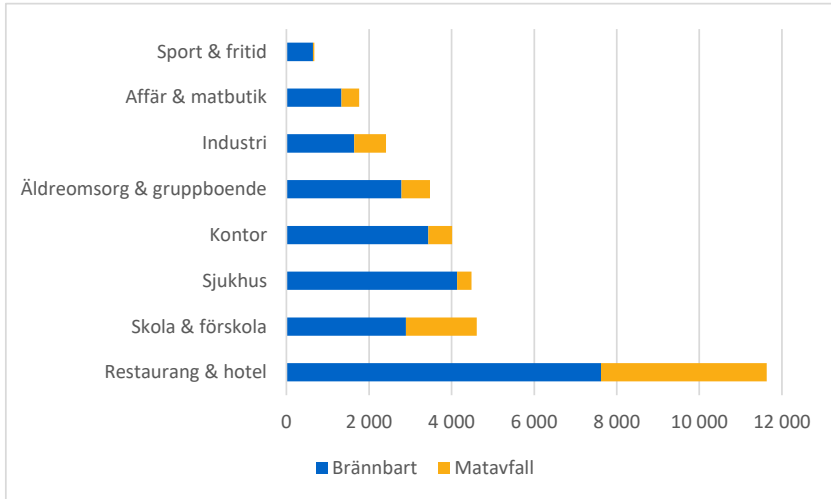
År 2019

| Verksamhet | Andel kommunalt avfall, i procent |
|-------------------|-----------------------------------|
| Restauranger | 30 |
| Skola | 9 |
| Förskola | 5 |
| Sjukhus | 14 |
| Kontor | 12 |
| Äldreboende | 7 |
| Gruppboende | 3 |
| Industri | 6 |
| Hotell | 5 |
| Butik | 4 |
| Fritidsanläggning | 2 |
| Matbutik | 1 |
| Fartyg | 1 |
| Bygg | 1 |

Källa: Göteborgs Stad (2020).

Det är tydligt att restaurangerna intar en särställning vad gäller mängden kommunalt avfall. När även hotell inkluderas i samma kategori alstrar de en tredjedel av verksamhetens kommunala avfall i Göteborg. Från restaurangerna är ungefär hälften matavfall. Fördelningen mellan matavfall och restavfall i olika verksamheter kan ses i figur 3.4.

Figur 3.4 Kommunalt insamlat hushållsavfall från verksamheter i Göteborg
Andel brännbart och matavfall. Insamlat år 2019



Källa: Göteborg (2020).

Cirka 40 procent av det kommunala avfallet i Göteborg uppstår i offentlig verksamhet, i skolor, förskolor, sjukhus, äldreboende, gruppböende och på fritidsanläggningar. Dessa offentliga verksamheter drivs i olika utsträckning både i privat och kommunal samt regional regi. Exempelvis drivs 25 procent av landets gymnasieskolor, 40 procent av vårdcentralerna och 21 procent av landets äldreboenden i privat regi 2019.¹³

En betydlig del av det kommunala avfallet uppstår därutöver där människor arbetar på kontor, i industrier och i butiker.

En kontorsanställd genererar mellan 50 och 200 kilo avfall per år, exklusive grovavfall, enligt avfallsstatistik från fem olika kontor i Göteborg.¹⁴

¹³ Ekonomifakta www.ekonomifakta.se/Fakta/Valfarden-i-privat-regi/

¹⁴ Göteborgs stad (2016) Förebygg avfall på kontoret. Vägledning https://goteborg.se/wps/wcm/connect/2a8df754-e5ff-4213-91c1-8721f3f2c2de/F%C3%B6rebygg+avfall+p%C3%A5+kontoret+v%C3%A4gledning_IL.pdf?MOD=AJPERES

3.2.1 Exempel från några av verksamheterna och deras kommunala avfall

Enligt statistik från Sveriges Statistiska Centralbyrå finns i dag 1 341 659 företag i Sverige. Statistiken visar också var företagen finns i landet och hur många anställda som finns i varje kommun. Många av företagen har inga anställda (nästan 1 miljon företag) eller få anställda (upp till 4 anställda: 1,2 miljoner företag). Av dessa är det en stor andel som inte har något avfallsabonnemang som verksamhet, exempelvis därför att verksamhetsutövaren bedriver sitt arbete i hemmet.

Restauranger, storkök, hotell

Matavfall från restauranger och storkök uppstår både i köket vid förvaring, beredning och tillagning och i samband med servering. Vissa verksamheter har tillagningskök och vissa har mottagningskök inklusive serveringskök. Var matavfallet uppstår och hur stort det är påverkas av vilken typ av kök verksamheten har. Studier har visat att mottagningskök som är vanligare inom förskolan och äldreomsorgen har en större mängd matavfall från serveringen än vad tillagningskök har. Matavfall från servering består exempelvis av matrester som skrapas av från tallrikarna. Mat och dryck som hålls ut i avloppet finns inte med i matavfallsstatistiken. Enligt SMED utgjordes 78 740 ton från restaurangerna av matsvinn, sådant matavfall som kan undvikas. Det är till största del matavfall som lämnas av matgästerna. I skolkök och övriga storkök var cirka hälften av matavfallet matsvinn.

I En studie utförd av SAMSA, en samverkansorganisation för kommunala avfallsverksamheter i Skåne och Blekinge, samlades data och erfarenheter av källsortering och förebyggande av avfall från storkök och restauranger i Lund, Kristianstad och Helsingborg. I genomsnitt bestod avfallet av 54 procent restavfall och 23 procent förpackningar. Vidare var 17 procent oundvikligt matavfall (skalrester, ben etc.) och 5 procent bestod av onödigt matsvinn. Det konstaterades att det finns en stor potential att förebygga matavfall. I ett storkök som tillagar 400 portioner per dag beräknas mängden restavfall kunna minska med 30–40 procent eller i genomsnitt 1,5–2,5 ton per år. För en restaurang som tillagar 150 portioner

per dag beräknas mängden restavfall kunna minska med 30–50 procent eller i genomsnitt 1–2 ton per år.¹⁵

Det fanns 12 565 restauranger och 1339 hotell, campingplatser, stugbyar mm som erbjöd logi 2019.¹⁶

Butiker inklusive livsmedelsbutiker

Många människor har sin anställning inom handeln i Sverige. År 2019 hade nästan 300 000 sin sysselsättning inom detaljhandeln, varav drygt 100 000 inom dagligvaruhandeln. Därutöver arbetade cirka 214 000 personer inom partihandeln.¹⁷

Matavfall i livsmedelsbutiker uppkommer främst för att matprodukter hinner bli dåliga, närma sig eller når bäst före-dag eller passerar sista förbrukningsdag. Det kan handla om frukt och grönt som blir mjuka eller får fläckar och rensas ut eller ägg, kött- och mejeriprodukter som gått ut. Orsaker till att man inte får varorna sålda kan handla om att man lagt för stor order eller att det till exempel inte var grillväder när man hade kampanj för matvaror lämpliga att grilla. Matavfall kan även uppstå vid leveranser av undermålig kvalitet och när förpackningar skadas i butiken. I vissa fall lämnas produkter som närmar sig eller når sin bäst före-dag i retur till grossister och producenter. Det är till exempel vanligt att brödtillverkare tar med sig gammalt bröd från hyllorna när de levererar nytt, matavfallet tas då oftast om hand hos tillverkarna.

I Sverige var antalet dagligvarubutiker 5 551 varav de stora kedjorna ICA, Axfood, COOP, Bergendahls (Hemköp) och Lidl sammanlagt hade 3 360 butiker år 2019. Dessa fem kedjor står för cirka 93 procent av dagligvarubutikernas omsättning.¹⁸ Övriga butiker som säljer livsmedel finns i skilda storlekar, allt från bensinmackar, kiosker, och andra butiker/kedjor utanför de stora kedjorna, upp till större enskilda butiker såsom t.ex. gränshandelsbutiker.

Sedan en dom 2012 som fastslog att avfallet i matbutiken är att betrakta som verksamhetsavfall (inte kommunalt avfall) har mat-

¹⁵ Avfall Sverige (2019) Avfallshantering hos storkök och restauranger. Potential till ökad källsortering och förebyggande. Rapport 2019:28.

¹⁶ Delfi Marknadspartner AB, statistik från 2019.

¹⁷ RAMS, SCB, Statistik från år 2019.

¹⁸ Delfi Marknadspartner AB, statistik från 2019.

butikerna i stor utsträckning anordnat egen avfallshantering av detta avfall.

I en rapport till utredningen beskriver Svensk Dagligvaruhandel exempel på hur några olika butiker löst sin avfallslogistik. Eftersom livsmedelsbutikernas matavfall ofta är förpackade behövs ett förbehandlingssteg för att ta bort emballaget om avfallet ska kunna rötas i stället för att förbrännas. En lägre behandlingsavgift i samband med rötningen väger upp en ökad transportkostnad för en av butikerna. I ett annat fall har en butikskedja använt en transportör som optimerat logistikkedjan med insamling från flera butiker över kommungränserna och transportererna har minskat totalt sett. Kostnadsbesparingar på 40 procent beskrivs från två av butikerna. Ny teknik som gör att butikspersonalen inte själva behöver avlägsna förpackningarna har förbättrat arbetsmiljön. Avfallsmängderna från de nitton butiker som finns beskrivna varierar stort, mellan 0,05–0,28 ton per miljoner kronor i omsättning.¹⁹

Vård och omsorg

Nästan 1,2 miljoner människor arbetar inom vården, skolan och omsorgen. Drygt 21 procent av dessa är sysselsatta i privat sektor.

Hushållsavfallet från sjukhusen i Stockholm består i snitt till 66 procent av den brännbara restfraktionen, men det varierar mellan olika sjukhus, till exempel beroende på hur stor utsorteringen av matavfall är.²⁰

3.2.2 Samband mellan storlek på avfallsdebiterade kunder och volym avfall

Göteborg har redovisat hur spridningen ser ut mellan företagens verksamhetsstorlek och avfallsvolym, se tabell 3.4. Från denna statistik kan konstatera att det är 10 procent av företagen som debiteras över 100 000 kronor i avfallstaxa per år. Dessa företag står för 75 procent av allt kommunalt avfall från verksamheter i Göteborg. Det stora antalet företag, 72 procent, debiteras mindre än 20 000 kronor för

¹⁹ Svensk Avfallsrådgivning AB (2021) Rapport Frivalsutredning. Dnr: Komm2020/00620/M 2020:05-10.

²⁰ Locums avfallsrapport 2019 2019-avfallsrapport-per-sjukhus.pdf (locum.se).

sin avfallshantering och de alstrar enbart 8 procent av den totala mängden kommunalt avfall från verksamheter i Göteborg.

Tabell 3.4 Avfallsdebiterade kunder i Göteborg år 2020

Samband mellan verksamhetsstorlek och avfallsvolym

| | antal | i % | i volym % |
|----------------------------------|--------------|-----|-----------|
| Avfallsdebiterad <20 t kr | 7 222 | 72 | 8 |
| Avfallsdebiterad 20 tkr -40 tkr | 1 150 | 12 | 8 |
| Avfallsdebiterad 60 tkr- 80 tkr | 345 | 3 | 5 |
| Avfallsdebiterad 80 tkr- 100 tkr | 239 | 2 | 4 |
| Avfallsdebiterad >100 tkr | 1 040 | 10 | 75 |
| Totalt | 9 996 | | |

Källa: Bearbetade data från Göteborg Kretslopp och Vatten.

3.3 Behandling av kommunalt avfall i Sverige

Den behandlade mängden kommunalt avfall, i statistiken benämnt hushållsavfall, uppgick 2018 till 5 590 000 ton. Det som utgör verksamheternas kommunala avfall som kommunerna har ansvar för att samla in och behandla, hanteras tillsammans med hushållens och är därmed en delmängd i den totala mängden behandlat kommunalt avfall, cirka 520 000 ton, se figur 3.2

3.3.1 Förbränning av avfall

Avfallsförbränningsanläggningar är konstruerade på olika sätt. Vid avfallsförbränning kan energi i form av värme, el, kyla eller ånga utvinnas. Avfall är ett viktigt bränsle i de svenska fjärrvärmeverken, motsvarande cirka 22 procent av landets fjärrvärmeproduktion. För en närmare beskrivning av olika anläggningstyper, se till exempel SOU 2017:83. Det finns 37 avfallsförbränningsanläggningar i Sverige. De flesta har kommunalt ägande åtminstone delvis, fem anläggningar är i privat ägo. En anläggning i Uppsala ägs av statliga Vattenfall. En mindre del hushållssopor används som bränsle i cementugnar.²¹

Sverige importerar avfall från andra länder för att utnyttja den överkapacitet som finns och för att stödja andra närliggande länder

²¹ Pers. komm. Jenny Westin, Avfall Sverige. Uppgifter från Avfall Web 2021-02-05.

som saknar behandlingskapacitet. Det finns en kapacitet att förbränna 7,1 Mton, medan det svenska behovet består av 5,3 Mton år 2020. Dessutom är ytterligare nyetablering på gång så att Sverige beräknas ha kapacitet att förbränna 7,7 Mton år 2025 (det svenska behovet beräknas då vara 5,6 Mton). Import sker i dag från främst Norge och Storbritannien, men även från några andra länder såsom Irland, Finland, Tyskland, Polen och Italien.²²

Plastförpackningar och plast i pappersförpackningar står för 60 procent av förbränningsanläggningarnas koldioxidutsläpp. I dag finns cirka 18 viktprocent plast kvar i det avfall som hämtas upp och körs till kraftvärmeverken. För att minska utsläpp av klimatgaser pågår ett arbete med att kunna mäta fossilt innehåll för att kunna debitera rätt avfallsalstrare, liksom med att avlägsna avfall med fossilt innehåll. Under 2020 etablerades en sorteringsanläggning vid Bristaverket, i samarbete med avfallsbolaget Sörab som beräknas medföra betydande utsläppsminskningar då stora mängder plast kan sorteras ut och skickas till materialåtervinning. En motsvarande anläggning planeras också av Stockholm Vatten och Avfall vid Högdalenverket.²³

Även om plasten skulle sorteras ut i högre grad är den dock i liten grad anpassad för materialåtervinning.²⁴ Vid plastsorteringsanläggningen i Motala sorteras mer än hälften bort och förbränns.²⁵

3.3.2 Biologisk behandling genom rötning eller kompostering

Den biologiska återvinningen sker vanligtvis genom rötning vid en biogasanläggning. Vid dessa anläggningar produceras ungefär hälften av den biogas som tillverkas i Sverige genom så kallad samrötning. I dessa anläggningar rötas en mix av olika ursprung såsom matavfall, gödsel och avfall från livsmedelsindustrin. Av de 36 större samrötningssanläggningar är cirka hälften privatägda. Cirka 35 procent av biogastillverkningen sker vid ett 20-tal avloppsreningsverk. Där rötas pumpbart avfall som hämtats genom slamsugning från exem-

²² Katja Dvali, Profu, vid frukostmöte anordnat av Waste Refinery om styrmedels inverkan på den svenska energiåtervinningen.

²³ www.stockholmexergi.se/nyheter/stockholm-exergis-verksamhet-ska-vara-klimatpositiv-redan-2025/

²⁴ Avfall Sverige (2019) Bränslekvalitet -Nuläge och scenarier för sammansättningen av restavfall till år 2025. Rapport 2019:27.

²⁵ Pers. kommunikation. Rickard Jansson, Svensk Plaståtervinning.

pelvis större restauranger. Merparten av biogasen uppgraderas för användning främst som fordonsgas. Totalt finns cirka 280 anläggningar där rötning sker, varav en stor del är gårdsanläggningar i anslutning till ett jordbruksföretag.²⁶

En mindre och minskande andel av den biologiska behandlingen sker vid komposteringsanläggningar.

3.3.3 Materialåtervinning

Materialåtervinning av exempelvis förpackningar, returpapper, bilar och elektronik ska ske inom ramen för producentansvar. För vissa material med hög återvinningspotential har införts pant, exempelvis på flaskor och burkar med dryck. Det finns både lagstadgade och helt frivilliga producentansvar. I den mån producentansvarfraktioner samlas in i kommunens regi sker det på uppdrag av producentansvarsorganisationerna.

Det krävs specialistkunskaper om de särskilda egenskaper som ett material eller en vara innehar och hur det på bästa sätt kan återvinnas. Det finns en stor potential för materialåtervinning av enskilda fraktioner, eftersom rena flöden enklare kan återföras med god kvalitet till samma eller liknande användning igen.

I rutan nedan beskrivs ett mjukpappersflöde av torkhanddukar som ett tillverkande företag sett potentialen i att sluta cirkeln för efter användning.

²⁶ Energigas Sverige, www.energigas.se/fakta-om-gas/biogas/karta-biogasanlaggningar/

Essitys Tork PaperCircle är en tjänst som tillverkaren av pappershanddukar i dag erbjuder företag och organisationer. Tjänsten innebär att det förbrukade mjukpapperet, som ofta uppstår i hygienutrymmen, samlas in och materialåtervinns och blir till nya produkter. Genom att sortera ut pappershanddukar kan företaget minska mängden avfall med upp till 20 procent baserat på pilotprojekt i Tyskland och Nederländerna. Det insamlade pappret har ett värde på cirka 1 500 kronor per ton när det går till pappersbruket för återvinning. I den vanliga avfallshanteringen, som en del i restavfallet, utgör pappershanddukarna i stället en kostnad på 600–800 kronor per ton i gate-fee när det körs till en förbränningsanläggning. Det insamlade pappret har en hög kvalitet, med mycket liten nedsmutsning. Vid återvinning av mjukpapper till nytt mjukpapper beräknas minskade koldioxidutsläpp för en livscykel med 40 procent²⁷.

Essity har ett utvecklat system i Tyskland och Belgien. I Sverige fanns år 2019 ett 20-tal kunder i Sverige med dispens från aktuella kommuner eller i något fall där kommunen erbjudit sig att transportera torkpappret till pappersbruket. Den potentiella marknaden och återvinningspotentialen är mycket större med stora användare bland annat inom skolor, förskolor, universitet, kontor, vårdinrättningar, flygplatser och köpcenter.

3.3.4 Varierande förutsättningar i landet

Kommunerna ansvarar för att samla in och behandla hushållens och verksamheternas kommunala avfall. Insamlingen och behandlingen sker vanligtvis samordnat, det vill säga sopbilen hämtar upp restavfall och matavfall från både hushåll och verksamheter under samma körtur. De vanligaste typerna av behandling av det kommunala avfallet är att

- förbränna restavfallet (cirka 75 procent)
- röta matavfallet (cirka 15 procent)
- kompostera matavfallet (cirka 10 procent).

²⁷ Essity (2017) Tork PaperCircle Life Cycle Assessment.

Runt 80 procent av Sveriges kommuner samlar i dag in matavfall separat och utbyggnaden pågår. Från större restauranger kan matavfallet ha gått igenom en kvarn för att samlas upp i en cistern i flytande form. I dessa fall är det en slamsugningsbil som hämtar avfallet för att transporteras till en rötningsanläggning.

Sveriges 290 kommuner ska utarbeta egna renhållningsförordningar och de beslutar självständigt om avfallstaxor och lämplig organisationsform för att hantera avfallet. En majoritet av de svenska kommunerna anlitar efter upphandling privata entreprenörer för insamling av hushållsavfallet. Totalt samlades 60 procent av mat- och restavfallet in av privata entreprenörer 2019. Övriga kommuner utför insamlingen i egen regi. Det är företrädesvis större kommuner som har insamling i egen regi. Som egen regi räknas insamling genom egen kommunal förvaltning, kommunalförbund, gemensam nämnd eller ägt kommunalt bolag. Några kommuner har en kombination av egen regi och anlitan av entreprenörer. De har delat upp kommunen i olika områden och har lagt ut en eller flera av dessa områden på entreprenad. Den större andelen ligger vanligtvis inom egen regi för dessa kommuner. Under 2019 var cirka 60 privata entreprenörer verksamma på avfallsmarknaden för insamling av mat- och restavfall i svenska kommuner.

Kommunerna behöver organisera sin hantering av avfall på skilda sätt beroende av de olika förutsättningar som finns. Det finns en självklar korrelation mellan det kommunala avfallets mängd och antalet invånare, vilket naturligtvis beror på de verksamheter som behövs för att ge invånarna utbildning, vård och service såsom skolor, sjukhus, äldreboende, matbutiker och restauranger. Skillnaden från den folktätaste kommunen, Stockholm, med cirka en miljon invånare till Bjurholms kommun med landets minsta antal invånare på 2 400, betyder uppenbara skillnader i utmaningar för kommunens avfallshantering. I glesbygden kan transportavstånden vara långa, medan i tätorterna behöver många transporter samsas på samma gator och det kan vara trångt och svårt för sopbilarna att komma fram.

3.3.5 Avfallets fördelning på kommunal nivå

En stor del av det kommunala avfallet genereras i tätbebyggda kommuner. Nästan 80 procent av avfallet uppstår i storstadskommuner eller täta kommuner nära en större stad, Se tabell 3.5. Se också kartan i kapitel 10, figur 10.1 över hur olika kommuner kategoriseras i landet.

Tabell 3.5 Fördelning av hushållsavfall mellan kommuner per kommunkategori, i ton och procent

Tabellen visar även invånarantal per kommunkategori

| Typ av kommun | Antal kommuner | Antal Invånare 1000-tal | Antal invånare, i procent | Avfallsmängd ton | Avfallsmängd, i procent |
|--|----------------|-------------------------|---------------------------|------------------|-------------------------|
| Landsbygdskommuner mycket avlägset belägna | 15 | 117 | 1% | 21 093 | 1% |
| Landsbygdskommuner avlägset belägna | 45 | 605 | 6% | 121 820 | 6% |
| Landsbygdskommuner nära en större stad | 70 | 1 006 | 9% | 191 337 | 9% |
| Täta kommuner avlägset belägna | 28 | 721 | 7% | 147 930 | 7% |
| Täta kommuner nära en större stad | 103 | 4 641 | 44% | 918 779 | 43% |
| Storstadskommuner | 29 | 3 564 | 33% | 760 851 | 34% |
| Totalt | 290 | 10 653 | | 2 161 811 | |

Källa: SCB och Avfall Sverige (2020).²⁸

Det är inte ovanligt att flera kommuner samarbetar vad gäller insamling och behandling av avfall från hushåll och verksamheter för att skapa samordningsvinster. I södra Skåne äger exempelvis 14 kommuner avfallsbolaget Sysav och i Östra Skaraborg äger 9 kommuner Avfallshantering Östra Skaraborg (AÖS).

²⁸ Avfall Sverige (2020). Hushållsavfall i siffror – kommun- och länsstatistik 2019. Rapport 2020:27.

3.3.6 Befintliga behandlingsställen och upphandlad entreprenad

Det finns, som nämnts tidigare, 37 avfallsförbränningsanläggningar i Sverige. Stockholm, Skåne, Västra Götaland och Östergötland är de län som förbränner mest hushållsavfall. Blekinge, Gotland, Jämtland och Södermanland har ingen egen förbränningsbehandlingskapacitet.²⁹

Den största andelen privata avfallsentreprenörer (75 respektive 84 procent) finns i landsbygdskommuner som är mycket avlägset belägna och avlägset belägna. Om man jämför årskostnaden (viktad per hushåll) för ett avfallsabonnemang för hushållen i glesbygdskommuner och storstadskommuner finns ingen större skillnad, se tabell 3.6. Någon motsvarande jämförelse vad gäller årskostnad för verksamheternas kommunala avfall har vi inte hittat, men i många kommuner är avfallstaxan uppbyggd på likartat sätt för både verksamheter och hushåll.

I tabell 3.6 redovisas också medelavstånd i minuter till förbränningsanläggning respektive rötningsanläggning för de olika kommuntyperna.

Tabell 3.6 Kommunalt avfall, viktad efter avfallsmängd

| Typ av kommun | Viktad avfalls- mängd per person (kg) | Viktad befolknings- densitet (invånare /kvm ²) | Viktad årskostnad per hushåll (kr) | Avstånd till förbrännings- anläggning (minuter) | Avstånd till rötning (minuter) |
|--|---|--|---|--|--------------------------------------|
| Landsbygdskommuner mycket avlägset belägna | 180 | 1 | 1 628 | 121 | 185 |
| Landsbygdskommuner avlägset belägna | 201 | 16 | 1 779 | 83 | 80 |
| Landsbygdskommuner nära en större stad | 190 | 37 | 1 834 | 42 | 46 |
| Täta kommuner avlägset belägna | 205 | 48 | 1 627 | 49 | 68 |
| Täta kommuner nära en större stad | 198 | 97 | 1 650 | 27 | 33 |
| Storstadskommuner | 214 | 2 503 | 1 256 | 17 | 33 |

Källa: Bearbetade data från Avfall Sverige (2020)³⁰, SCB, Energigas Sverige och Energiföretagen Sverige

²⁹ Avfall Sverige (2020). Hushållsavfall i siffror 2019. Kommun- och länsstatistik 2019. Rapport 2020:27.

³⁰ Avfall Sverige (2020). Hushållsavfall i siffror 2019. Kommun- och länsstatistik 2019. Rapport 2020:27.

4 Aktörer inom avfallshanteringen och deras ansvar

4.1 Avfallshantering ska ske utan att orsaka risk på människors hälsa eller miljön

Den som innehar avfall enligt 15 kap. 11 § miljöbalken ska se till att hanteringen inte skadar eller orsakar risk för skada på människors hälsa eller miljön. Avfall ska behandlas i enlighet med avfallshierarkin. Det är den prioriteringsordning för lagstiftning och politik som medlemsstaterna ska ha avseende förbyggande och hantering av avfall. Enligt avfallshierarkin ska avfall alltid först och främst förebyggas. För avfall som ändå uppstår ska den som behandlar avfall eller är ansvarig för att avfall blir behandlat i första hand se till att det förbereds för återanvändning, i andra hand materialåtervinns, i tredje hand återvinns på annat sätt och i sista hand bortskaffas. Den behandling av avfallet som bäst skyddar människors hälsa och miljön som helhet ska anses som lämpligast, om behandlingen inte är orimlig. Vilket återvinningsförfarande som ska vidtas bestäms vid en bedömning i det enskilda fallet.

4.2 Roller och ansvarsfördelning

4.2.1 Centrala myndigheter

Naturvårdsverket är ansvarig för att ta fram föreskrifter och vägledning, inklusive tillsynsvägledning, inom avfallsområdet och ansvarar för ett elektroniskt avfallsregister, inledningsvis över farligt avfall. Verket utarbetar efter uppdrag från regeringen förslag till nya föreskrifter på avfallsområdet. Många av Naturvårdsverkets uppgifter på avfallsområdet styrs genom avfallsförordningen (2020:614).

Naturvårdsverket samverkar med länsstyrelser och kommuner för att främja och stödja tillsynsarbetet. I Naturvårdsverkets ansvar ingår även att se till att det finns en nationell avfallsplan och ett program för att förebygga uppkomsten av avfall. Naturvårdsverket är behörig myndighet när det gäller avfall som transporteras över Sveriges gränser i enlighet med Baselkonventionen samt förordningarna (EG) 1013/2006 och (EU) 2017/852. Det innebär bland annat att det många gånger krävs att Naturvårdsverket godkänner transporten.

Andra centrala myndighet med ansvar inom eller med nära koppling till avfall och avfallsförebyggande är bland andra Boverket, Kemikalieinspektionen, Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, Livsmedelsverket, Konsumentverket, Energimyndigheten, Upphandlingsmyndigheten, Folkhälsomyndigheten, Tillväxtverket, Trafikverket och Vinnova.

4.2.2 Länsstyrelserna

Länsstyrelsen kan sägas ha ett stort ansvar för att verksamheternas avfall tas om hand på rätt sätt men deras roll för det kommunala avfallet är begränsat. Inom ramen för länsstyrelsernas verksamhet meddelar sålunda miljöprövningsdelegationen tillstånd till miljöfarlig verksamhet för de verksamheter som närmare anges i miljöprövningsförordningen (2013:251). Länsstyrelsen utövar tillsyn över dessa verksamheter i enlighet med miljötillsynsförordningen (2011:13). Länsstyrelsen har också en överordnad roll gentemot kommunerna i tillsynshänseende, vilket närmare regleras i 26 kap. 8 § miljöbalken som stadgar att länsstyrelsen får förelägga en kommun som inte fullgör de skyldigheter som följer av kommunens tillsynsuppdrag att avhjälpa bristen. Genom avfallsförordningen har länsstyrelsens ansvar härutöver definierats för ett antal avfallsfrågor. Således är länsstyrelsen tillståndsmyndighet för yrkesmässiga transporter av avfall. Annan yrkesmässig hantering av avfall kan kräva anmälan till länsstyrelsen. Länsstyrelsen ska föra register över verksamheter som har tillstånd eller gjort anmälan enligt avfallsförordningen. Av 9 kap. 9 § avfallsförordningen framgår att länsstyrelsen ska sammanställa kommunernas avfallsplaner och lämna sammanställningen till Naturvårdsverket. I fråga om den nationella avfalls-

planen och avfallsförebyggande programmet har länsstyrelserna och kommunerna en dialog med Naturvårdsverket.

4.2.3 Kommunerna

Den i särklass viktigaste myndighetsrollen i fråga om det kommunala avfallet har kommunerna: som regelgivare och tillsynsmyndighet. Dessutom är kommunen utförare.

Kommunen som regelgivare

Avfallsområdet tillhör det område som i väsentliga delar har givits kommunen rätt att själv bestämma över. Kommunens kompetens att meddela föreskrifter på avfallsområdet regleras genom 9 kap. avfallsförordningen där kommunen bemyndigas meddela sådana föreskrifter. Kommunen får t.ex. meddela föreskrifter om utrymmen, behållare och andra anordningar ska vara beskaffade och skötas liksom att vissa slag av avfall ska förvaras skilt från annat avfall. Vidare kan kommunen enligt 9 kap. 1 § i förordningen meddela föreskrifter om att verksamhetsutövare ska lämna de uppgifter om avfall i sin verksamhet som kommunen kan behöva för sin renhållningsordning. Tillsammans med avfallstaxan är renhållningsordningen bland de viktigaste föreskrifter som kommunen meddelar i fråga om kommunalt avfall. Enligt miljöbalken ska alla kommuner ha en gällande renhållningsordning som antagits av kommunfullmäktige. Renhållningsordningen består av en avfallsplan och föreskrifter för avfallshanteringen. I avfallsföreskrifterna ska det framgå hur kommunen fullgör sina skyldigheter på avfallsområdet och vilka fastigheter som omfattas.

Kommunen som tillsynsmyndighet

Det är genom den kontroll som sker genom tillsynen som systemet ska fungera och det är genom tillsynen som medborgarna ska garanteras att regelverket följs. Tillsynens främsta ändamål är således kontrollerande åtgärder som riktas direkt mot ett tillsynsobjekt och som

syftar till att säkerställa att företag och enskilda som bedriver verksamhet eller vidtar åtgärder följer reglerna.

Hur myndigheterna ska bedriva sin tillsyn så att den blir effektiv regleras genom 26 kap. 1 a §. Arbetet ska bedrivas genom tillsynsvägledning med vilket avses att tillsynsmyndigheten ska utvärdera, följa upp och samordna tillsynen samt ge råd och stöd till underordnade tillsynsmyndigheter. Syftet med åtgärderna är att tillsynen ska vara ändamålsenligt eller med andra ord effektiv. Länsstyrelsen får förelägga en kommun som inte fullgör sina tillsynsskyldigheter att avhjälpa bristen enligt 26 kap. 8 §.

En kommun kan träffa avtal med en annan kommun att tillsynsuppgifterna helt eller delvis ska skötas av den andra kommunen. Detta gäller dock inte befogenheten att meddela beslut i ärendet, om inte särskild överenskommelse om detta finns mellan kommunerna.

Vid överträdelser av miljöbalkens regelverk är det tillsynsmyndigheternas sak att ingripa i den utsträckning som behövs för att åstadkomma rättelse. En tillsynsmyndighet får därför meddela de förelägganden och förbud som behövs i enskilda fall för att åstadkomma att miljöbalken efterlevs och myndigheten får förena sitt beslut med vite. Ett tillsynsföreläggande ska klart ange vad adressaten för föreläggandet ska iakttä och det är tillsynsmyndighetens sak att klart precisera detta med angivande av lagrum och skälen för ingripandet.

Normalt är det verksamhetsutövaren som är adressat för tillsynsmyndighetens föreläggande och föreläggandet riktas mot den som har de rättsliga och faktiska möjligheterna att se till att nödvändiga åtgärder vidtas.

Tillsynsmyndighetens föreläggande ska alltså i görligaste mån utformas som ett klart besked om vad som behöver göras däremot inte nödvändigtvis hur det ska göras. I fråga om val av tekniska lösningar kan det finnas olika vägar att gå och tillsynsmyndighetens ambition bör stanna vid att åstadkomma ett fullgott resultat av de vidtagna åtgärderna naturligtvis under förutsättning att lösningen är fackmannamässigt genomförd med hänsyn till arten och omfattningen av det som krävs, något som MOD gett uttryck för t.ex. i fråga om hur brister i enskilda avlopp ska åtgärdas.

Om tillsynen ger vid handen att verksamhetsutövaren kan ha begått brott mot miljöbalken, är myndigheten enligt 26 kap. 2 § miljöbalken skyldig att anmäla saken till polisen, om inte gärningen

framstår som helt bagatellartad. Enligt miljöbalkspropositionen ska tillsynsmyndigheten inte själv göra någon bedömning av om överträdelsen kan föranleda en fällande dom eller om det är ett ringa brott utan anmäla de faktiska förhållandena så snart en straffbar överträdelse kan konstateras. Gärningens allvar, om vårdslöshet eller uppsåt förelegat, vem som är ansvarig för överträdelsen i straffrättslig mening och liknande bedömningar ska ske i den efterföljande brottsutredningen. Som ett led i den brottsbekämpande verksamheten mot olagliga avfallstransporter får också tillsynsmyndigheten hålla kvar eller omhändertaga avfall i avvaktan på den fortsatta polisutredningen.

Tillsynsmyndigheterna har också rätt att söka verkställighet av sina förelägganden och förbud hos Kronofogdemyndigheten, om inte föreläggandet eller förbudet har blivit åtlytt. Detta betyder att beslutet får verkställas enligt utsökningsbalken, om det har vunnit laga kraft eller beslutet uttryckligen gäller utan hinder av laga kraft. Tillsynsmyndigheten kan också begära särskild handräckning hos Kronofogdemyndigheten för att begära rättelse, detta när någon har begått en gärning som på ett objektivet sätt utgör miljöbrott som kan skada miljön. Den misstänkte behöver inte vara dömd för brottet, utan Kronofogdemyndigheten får göra en självständig prövning av lagligheten av tillsynsmyndighetens begäran.

I stället för att vända sig till Kronofogdemyndigheten för verkställighet eller rättelse kan tillsynsmyndigheten besluta att rättelse ska vidtas på den felandes bekostnad. Om det är brådskande, kan tillsynsmyndigheten fatta ett sådant beslut utan att det har föregåtts av föreläggande eller förbud.

Det kunskapskrav som gäller för verksamheter och åtgärder blir inte sällan i tillsynsmyndighetens uppdrag en utredningsskyldighet för myndighetens egen del. Denna skyldighet uppkommer exempelvis när grannar klagat över att de blir störda av verksamheter i deras omgivning.

I tillsynsmyndigheternas uppgifter ingår inte bara myndighetsutövning i dess traditionella betydelse. Exempel på andra uppgifter som det ankommer på tillsynsmyndigheterna att genomföra är rådgivning och information.

Tillsynsmyndigheterna skyldigheter har allt eftersom preciserats i miljötillsynsförordningen och det åligger numera tillsynsmyndigheten att för varje verksamhetsår upprätta en samlad tillsynsplan

som omfattar myndighetens ansvarsområde enligt miljöbalken. Tillsynsmyndigheten ska med utgångspunkt i sin tillsynsplan upprätta och regelbundet uppdatera ett tillsynsprogram för varje verksamhet som är tillståndspliktig eller omfattas av ett tillstånd enligt miljöprövningsförordningen samt för sådana verksamheter som där man yrkesmässigt hanterar avfall. I tillsynsprogrammet ska myndigheten bestämma hur ofta tillsynsbesök ska genomföras utifrån en bedömning av verksamhetens risk för människors hälsa och miljön. Besöken ska ske årligen för tillståndsprövad verksamhet om verksamheten bedöms kunna innebära betydande risker för människors hälsa eller miljön och i annat fall minst vart tredje år. När det gäller avfallshandling finns uttryckliga föreskrifter vad som ska kontrolleras i fråga om sådant som avfallets ursprung och typ samt hur det planeras tas om hand.

Tillsynsmyndigheten kan begära upplysningar och handlingar från verksamhetsutövaren. Mer ingripande är att tillsynsmyndigheten enligt 26 kap. 22 § miljöbalken kan förelägga den som bedriver en verksamhet som kan befaras medföra olägenheter för människors hälsa eller miljön skyldig att utföra sådana undersökningar av verksamheten och dess verkningar som behövs för tillsynen. Om det är lämpligare, får tillsynsmyndigheten i stället besluta att en sådan undersökning ska utföras av någon annan och utse någon att göra undersökningen. Ändamålet med bestämmelserna är att skapa förutsättningar för tillsynsmyndigheten att utöva tillsyn genom att tillförsäkra myndigheten underlag för bedömning av verksamheten. Undersökningsplikten är dock begränsad till vad som behövs för att tillsynsmyndigheten ska kunna fullgöra sina skyldigheter. Det är verksamhetsutövaren som betalar för vad undersökningen kan kosta.

Kommunen som utförare

Den kommunala renhållningsskyldigheten innebär ett operativt ansvar för att samla in, transportera bort och återvinna eller bortskaffa kommunalt avfall som har uppkommit inom kommunen. Omhändertagandet av avfallet utförs på det sätt som kommunen bestämmer, genom egen regi genom förvaltning, kommunalförbund, gemensam nämnd eller hel- eller delägt kommunalt bolag. Det operativa ansvaret omfattar både insamling som drift av avfallsanläggningar

som i många fall utförs av olika aktörer. Huvudmannaskapet för den kommunala renhållningsskyldigheten kan dock inte överföras till ett bolag.

I praktiken innebär det kommunala renhållningsansvaret att kommunerna anordnar särskild insamling av kommunalt avfall.

Sveriges 290 kommuner ansvarar således för insamling och hantering av kommunalt avfall både från privatbostäder och från verksamheter. Undantaget är det avfall som omfattas av producentansvar. För sådant avfall som omfattas av producentansvar men som hushållen ändå inte lämnar i producenternas system har kommunen ett ansvar för att säkerställa att avfallet samlas in, återvinns och bortskaffas som kommunalt avfall.

Kommuner kan samarbeta och utarbeta gemensamma regionala avfallsplaner. Kommunerna arbetar allt mer med att främja förebyggande och återanvändning av avfall. Det åligger kommunerna att inom ramen för avfallshierarkin vidta åtgärder för förberedelse för återanvändning av det kommunala avfallet. Kommunerna har även skyldighet att informera om hantering av avfall och om innehållet i avfallsplanerna.

I kommunallagen finns sedan år 2019 en reglering som innebär att kommuner får ingå avtal om att någon av dess uppgifter helt eller delvis ska utföras av en annan kommun (avtalsamverkan). Bestämmelsen innebär inte något undantag från kravet på att tillämpa Lagen om offentlig upphandling, LOU. Bestämmelsen innebär heller inte någon utvidgning av undantaget för upphandling mellan upphandlande myndigheter enligt LOU, men innebär en möjlighet att i större utsträckning använda undantaget. Om undantaget enligt LOU är uppfyllt kan kommunerna nämligen inrätta samarbetet utan krav på att lokaliseringsprincipen i kommunallagen är uppfylld. Kommuner kan samverka genom gemensamma upphandlingar.

Kommunalt avfall inom kommunen ska borttransporteras om det behövs för att tillgodose såväl skyddet för människors hälsa och miljön som enskilda intressen. Miljöbalkens krav i detta hänseende innebär dock inte att varje kommun ska ha egna resurser för insamling, återvinning och bortskaffande. Sådana resurser kan vara en gemensam kommunal angelägenhet för flera kommuner och kan organiseras i bolagsform. De kan också ägas och drivas av någon juridisk person som är fristående från kommunen. För kommunen gäller dock skyldigheten att avfallet antingen ska återvinnas eller

bortskaffas. Förberedelse för återanvändning inkluderas i definitionen av återvinning och kommunerna verkar på olika sätt för att förebygga uppkomsten av avfall. Miljöbalkens regler i 15 kap. miljöbalken om kommunens skyldigheter ska ses som rambestämmelser som ger kommunen stor frihet att utforma sin avfallshantering efter lokala förhållanden med iakttagande av miljöbalkens mål och andra föreskrifter. Det är som nämnts relativt vanligt att kommuner på olika sätt samverkar inom hela eller delar av sitt ansvarsområde.

På kommunernas bemannade återvinningscentraler lämnar hushållen själva in sitt grovavfall, trädgårdsavfall, el-avfall och farliga avfall. Även producentansvarsavfall får lämnas in där, om kommunen har etablerat en sådan insamling. Grovavfall är kommunalt avfall som är för tungt, för skrymmande eller har andra egenskaper som gör att det inte är lämpligt att samla in i säck eller kärl. På flera orter i landet finns det obemannade återvinningscentraler där hushållen kan lämna sitt avfall. Det finns även mobila återvinningscentraler, bemannade rörliga anläggningar, som bland annat tar emot farligt avfall, visst grovavfall och ofta även elavfall. Det pågår också försök med kvartersnära återvinningscentraler på flera håll.

Att samla in och behandla latrin, slam och andra fraktioner från små, enskilda avlopp är också en del av kommunens avfallsansvar. Slam från slamavskiljare och klosettvattnen från slutna tankar behandlas ofta på kommunala avloppsreningsverk tillsammans med övrigt inkommande avloppsvatten.

Kommunerna har ansvar för insamling, transport och behandling av hushållens farliga avfall. Ansvaret regleras i miljöbalken, avfallsförordningen och de kommunala avfallsföreskrifterna. Kommuner kan samarbeta och utarbeta gemensamma regionala avfallsplaner.

Hushållen är skyldiga att sortera ut sitt farliga avfall från övrigt kommunalt avfall. De flesta kommuner har denna skyldighet inskriven i sina avfallsföreskrifter. Det vanligaste insamlingssystemet för hushållens farliga avfall är inlämning på kommunernas bemannade återvinningscentraler. Nästan hälften av landets kommuner tillämpar även fastighetsnära insamling av hushållens farliga avfall i någon form, visar en undersökning som Avfall Sverige har genomfört. Vissa kommuner har miljöbilar som komplement till återvinningscentraler.

Kommunens kostnader för avfallshanteringen tas ut genom avfallsavgifter enligt en taxa som kommunfullmäktige fastställer.

Kommunens avfallsavgift, eller avfallstaxa, täcker som regel hela kostnaden för avfallshanteringen, men om underskott uppstår får det skattefinansieras. I kostnaderna ingår att administrera verksamheten genom avfallsplanering, upphandling, kundservice, fakturering och information. Dessutom ska avgiften täcka kostnaden för service vid återvinningscentraler, som mottagning av grovavfall och hushållens farliga avfall. Taxan delas ofta in i grundavgift och rörlig avgift, exempelvis hämtnings- och behandlingsavgift. Enligt kommunallagens självkostnadsprincip får kommunerna inte ta ut högre avfallsavgifter än de totala kostnader de har för avfallshanteringen.

Kommunerna arbetar allt mer med att främja förebyggande och återanvändning av avfall. Det åligger kommunerna att inom ramen för avfallshierarkin vidta åtgärder för förberedelse för återanvändning av det kommunala avfallet. Kommunerna har även skyldighet att informera om hantering av avfall och om innehållet i avfallsplaner och avfallsförebyggande program.

Kommunen har under vissa förutsättningar rätt att bedriva verksamhet som har en naturlig anknytning till sådan kommunal verksamhet som kommunen bedriver inom ramen för den kommunala kompetensen. I 2 kap. 8 § kommunallagen (2017:725) anges således att kommunen får genomföra åtgärder för att allmänt främja näringslivet i kommunen eller regionen. I en kommentar till kommunallagen anges att sådana åtgärder kan röra kommunalteknisk service till företagen. Upplåtelse av behandlingskapacitet i kommunala avfallsanläggningar och energiåtervinningsanläggningar eller mottagande av annat avfall än kommunalt avfall vid återvinningscentraler bör utgöra exempel på kommunalteknisk service till företag, som hade haft svårigheter att behandla sitt avfall på ett miljö- och hälsomässigt godtagbart sätt i enlighet med kraven i miljöbalken, om inte kommunerna hade ställt sin kapacitet till förfogande.

Den kommunala anknytningskompetensen tar sikte på verksamheter som kommuner tillåts att bedriva trots att dessa verksamheter, sett fristående, varit att betrakta som kompetensstridig näringsverksamhet. De exempel som finns från praxis visar att den anknytande verksamheten ska vara en naturlig följd av den större, kompetensenliga verksamheten. Vidare måste den vara av begränsad omfattning och bedrivas utan vinstsyfte. Gränserna för kommunal näringsverksamhet framgår närmare av kommunallagen och 3 kap. 27–32 §§ konkurrenslagen (2008:579).

Som en garant för att denna offentliga säljverksamhet inte blir för omfattande och riskerar att snedvrیدا konkurrensen på marknaden framgår av de nämnda bestämmelserna i konkurrenslagen att kommunen kan förbjudas att tillämpa ett visst förfarande om detta snedvrیدer eller är ägnat att snedvrیدا förutsättningarna för en effektiv konkurrens på marknaden eller är ägnat att hämma förekomsten eller utvecklingen av en sådan konkurrens, se vidare i avsnitt 7.5.2.

Figur 4.1 Aktörer på avfallsmarknaden



4.2.4 Avfallsproducenterna

De allmänna hänsynsreglerna m m

Den som producerar avfall har det ansvar som följer av miljöbalkens allmänna hänsynsregler jämte de särskilda hänsynsregler som gäller särskilt för avfallshantering. Av de allmänna hänsynsreglerna framgår att verksamhetsutövaren måste ha tillräckliga kunskaper om verksamhetens verkningar samt de risker som är förknippade med den. Tillräckliga skyddsåtgärder måste alltid vidtas och vid kemikaliehantering gäller särskild försiktighet, om det finns risk för skador på omgivningen. Av 2 kap. 5 § miljöbalken framgår att alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska hushålla med råvaror och energi och därvid bl.a. minska de negativa effekterna av avfallet och återvinna avfall. Verksamheten måste lokaliseras till en plats där störningarna blir så små som möjliga och hänsynen till naturen måste iaktas i enlighet med miljöbalkens naturvårdsbestämmelser. Det framgår av 15 kap. 11 § miljöbalken som även i övrigt stadgar att den som hanterar avfall ska se till att hanteringen inte skadar eller orsakar risk för skada på människors hälsa eller miljön. I 11 a § finns regler om den ursprungliga avfallsproducentens ansvar.

Avfallsförordningens krav på sortering m.m. vad gäller yrkesmässig verksamhet

När avfall ska klassificeras ska avfallsinnehavaren bestämma sitt avfall enligt 2 kap. 1 § avfallsförordningen och välja avfallskod, något som kräver att denne måste känna till vilka produkter som har hante-rats och hur uppkomsten av farligt avfall kan förebyggas genom olika åtgärder. Den som har avfall som innehåller eller utgörs av elektriska eller elektroniska produkter ska sortera ut det och hantera det skilt från annat avfall på ett sätt som underlättar återvinning eller annan hantering som är godtagbar från miljösynpunkt. Spillolja ska samlas in separat och hanteras i ett särskilt förfarande. I fråga om bygg- och rivningsavfall ska den som producerat avfallet sortera ut ett antal fraktioner som innefattar sådant som trä, metall, glas och plast. Brännbart avfall ska sorteras ut och förvaras skilt från annat avfall. Avfall som har samlats in separat för att förberedas för återanvändning eller för att materialåtervinnas får inte förbrännas. Den som innehar returpapper ska från den 1 januari 2022 sortera ut det från annat avfall och lämna returpapperet till det system för insamling av utsorterat returpapper som kommunen tillhandahåller och kom-munen ska då se till att det returpapper som har samlats in hanteras så att det blir lätt att materialåtervinna.

Farligt avfall

Farligt avfall och dess hantering är särskilt utförligt reglerat i avfalls-förordningen, då hantering av farligt avfall kräver särskild kunskap och försiktighet. Farligt avfall får inte blandas eller spädas ut med annat avfall. Särskilda regler återfinns i 6 kap. avfallsförordningen om spårbarheten av farligt avfall med skyldigheter för avfallsproducenten, transportörer, insamlare handlare och mäklare och behandlare i fråga om anteckningsskyldighet. De inblandade personerna ska lämna upp-gifter till Naturvårdsverkets register över farligt avfall, avfallsregistret.

Uppgifts- och anteckningskyldighet

Uppgifts- och anteckningskyldighet intar en central roll i avfallsförordningen och framgår av 7 kap. Kommunen ska senast den 30 juni varje år lämna uppgifter till Naturvårdsverket om det avfall som samlats in av kommunen under föregående kalenderår eller rapporterats enligt 2 §. Informationen ska innehålla uppgifter om avfallets sammansättning, ursprung och vikt i kilogram. I 2 § sägs att den som yrkesmässigt samlar in kommunalt avfall senast den 28 februari varje år ska lämna information till kommunen om det avfall som insamlaren har samlat in i kommunen under föregående kalenderår. Informationen ska innehålla uppgifter om avfallets sammansättning, ursprung och vikt i kilogram.

Behandling av icke-farligt avfall

Den som yrkesmässigt behandlar *icke-farligt avfall* ska för varje typ av avfall anteckna vem som senast hanterade avfallet på annat sätt än genom att transportera eller lasta om det och på vilken plats avfallet hanterades samt datum för mottagandet och avfallets vikt i kilogram. När avfallet har behandlats ska uppgifter om sådant som vikt, plats och behandlingsmetoder liksom vad som upphört vara avfall också antecknas.

Aktörer som ingår i producentansvar

De flesta av de befintliga svenska producentansvaren grundar sig på EU-rättsliga direktiv. Sverige har lagstiftat om producentansvar för åtta produktgrupper: förpackningar, returpapper, batterier, elutrustning, bilar, däck, läkemedel och radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor.¹

Producentansvaret utgör en särreglering där kommunens monopol för kommunalt avfall inte gäller. Producenterna ges genom

¹ Förordningen (2014:1073) om producentansvar för förpackningar, Förordningen (2014:1074) om producentansvar för returpapper (upphör 2021-01-31), Förordningen (2008:834) om producentansvar för batterier. Batterier som är inbyggda i produkter omfattas även av förordningen om producentansvar för elutrustning, förordningen (2007:185) om producentansvar för bilar eller förordningen (2007:193) om producentansvar för vissa radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor, Förordningen (2014:1075) om producentansvar för elutrustning, Förordningen (2007:185) om producentansvar för bilar.

särskilda förordningar om producentansvar skyldigheter och rättigheter avseende de utpekade produkterna samt för det avfall som uppstår när produkterna är förbrukade. Med ansvaret följer såväl äganderätten till avfallet som skyldigheten att samla in och hantera avfallet på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt. Producentansvarets syfte är också att motivera producenterna att ta fram produkter som är mer resurssnåla, lättare att återvinna och som inte innehåller miljö- och hälsofarliga ämnen.

Inom alla producentansvaren har producenterna skyldighet att tillhandahålla insamling, även om de uppdrar detta åt någon annan part. Producenterna har möjlighet, eller enligt producentansvaret för elutrustning skyldighet, att gå samman i insamlingssystem, även kallade materialbolag, och genom sådana tillhandahålla lämpliga insamlingssystem. Hushåll och övriga som innehar avfall bär ett ansvar för att sortera ut avfall som omfattas av producentansvar från det övriga avfallet och lämna det på en insamlingsplats som producenterna tillhandahåller. Kommunen har ett ansvar inom vissa av producentansvaren för det avfall som omfattas av producentansvar men som inte sorteras ut och lämnas i producenternas insamlingssystem.

Det pågår en översyn av producentansvarsförordningarna för att de ska följa minimivillkoren i avfallsdirektivet, vilket ska vara infört senast 5 januari 2023. Kraven på producentansvaren förväntas öka.

Producenternas ekonomiska ansvar för att förpackningar samlas in uppfylls genom att producenterna betalar s.k. förpackningsavgifter till serviceorganisationerna. Avgiftssystemet bygger på huvudprincipen att fyllaren och varuimportören betalar en avgift. I fråga om returpapper gäller en ny ordning från 1 januari 2022. Genom en förordning, 2020:1304, föreskrevs att förordningen (2018:1463) om producentansvar för returpapper ska upphöra efter år 2021 och föreskrifter om returpapper återfinns numera i 3 kap. avfallsförordningen, särskilt 7 a–7 c §§, och ska gälla där från 1 januari 2022 med en föreskrift bl.a. om att 90 viktprocent av det returpapper som produceras ska återvinnas. I förordningen (2018:1462) om producentansvar för förpackningar har ambitionsnivån höjts när det gäller materialåtervinning av olika förpackningsmaterial som papper, kartong, wellpapp, plast m.m. Detta beskrivs i 17–25 §§ i förordningen. Särskilda föreskrifter som syftar till att öka insamlingen från bostadsfastigheter av förpackningsmaterial finns i både förpackningsförordningen som avfallsförordningen. I avfallsförordningen återfinns också föreskrifter om att

kommunen ska ha lättillgängliga insamlingssystem för returpapper och skyldighet för den som innehar returpapper att sortera ut det och lämna det till det kommunala insamlingssystemet.

Den som yrkesmässigt tappar eller till Sverige för in förpackningar med konsumtionsfärdig dryck i plastflaska (PET-flaskor) eller metallburk i aluminium ska se till att flaskan eller burken ingår i ett godkänt retursystem (pantssystem). För att bedriva retursystem krävs godkännande från Jordbruksverket.² Returpack AB är i dag det enda godkända retursystemet som är öppet för nya kunder. Alla burkar och flaskor som har pantmärke på sig kan pantas i en pantautomat eller på något av de ställen som tar emot pantförpackningar på annat sätt.

4.2.5 Transportörer och behandlingsanläggningar

Av avfallsförordningen (2020:614) framgår följande som kan omnämnas i detta sammanhang. Transport av avfall i yrkesmässig verksamhet kräver tillstånd eller anmälan. Den som från Sverige låter transportera spillolja för behandling ska för varje typ av avfall senast den 31 mars varje år lämna uppgifter till Naturvårdsverket. Den som från Sverige låter transportera kommunalt avfall eller icke-farligt bygg- och rivningsavfall kan också ha rapporteringsskyldighet till Naturvårdsverket.

I fråga om transport av avfall till annat land finns särskilda föreskrifter i avfallsförordningen om uppgiftslämnande till Naturvårdsverket och anteckningsskyldighet. Den som behandlar annat elavfall än konsument-elavfall ska således senast den 31 mars varje år lämna uppgifter till Naturvårdsverket om

1. vikten i kilogram på det avfall som har transporterats för behandling till ett annat land inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES),
2. vikten i kilogram på det avfall som har exporterats för behandling till ett land utanför EES, och

² Förordningen (2005:220) om retursystemet för plastflaskor och metallburkar.

Verksamhetsavfall hanteras i huvudsak genom privata entreprenörer vad gäller insamling och materialåtervinning. Vid insamling av verksamhetsavfall så konkurreras ut behandlingsledet.

Avfallsentreprenörer erbjuder servicetjänster till såväl kommuner som producenter för att samla in och behandla avfall. Det är de kommunala bolagen som i stort dominerar marknaden för behandling av avfall då de driver majoriteten av anläggningarna för biologisk behandling, avfallsförbränning och deponier.

I miljöprövningsförordningen (2013:251) regleras närmare i 29 kap. krav på tillstånd eller anmälan för olika typer av avfallsförbränningsanläggningar och annat bortskaffande och omhändertagande av avfall som exempelvis deponier. Tillstånd lämnas av mark- och miljödomstol eller länsstyrelsen beroende på mängden avfall och avfallets farlighet. För mindre miljöfarlig hantering gäller anmälningsplikt till kommunen.

5 Mål och strategier av betydelse för avfallshantering och cirkulär ekonomi

5.1 Inledning

I kommittédirektivet till denna utredning framgår att lösningarna som föreslås ska möjliggöra utveckling av nya modeller och metoder för en cirkulär ekonomi. I detta kapitel beskrivs översiktligt de mål och strategier som finns i Sverige, inom EU och internationellt och som stakar ut vägen framåt inom avfallsområdet, resurshushållning och cirkulär ekonomi. Det är ett komplext nätverk av mål och strategier där avfall och cirkulär ekonomi förenar affärsutveckling, kemikalie-, resurs- och energianvändning.

5.2 Sveriges miljömål

Det svenska miljömålssystemet består av ett generationsmål och sexton miljö kvalitetsmål samt ett antal etappmål inom områdena avfall, begränsad klimatpåverkan, biologisk mångfald, cirkulär ekonomi, farliga ämnen, hållbar stadsutveckling, luftföroreningar och minskat matsvinn.¹ Nedan beskrivs de olika målen med kopplingar till resursförbrukning och cirkulär ekonomi.

¹ www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/

5.2.1 Generationsmålet

Det av riksdagen beslutade generationsmålet är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället och visar riktningen för vad som måste göras inom en generation för att miljökvalitetsmålen ska nås. Generationsmålet lyder: ”Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser”. Strecksatser under generationsmålet anger bland annat att:

- Människors hälsa utsätts för minimal negativ miljöpåverkan samtidigt som miljöns positiva inverkan på människors hälsa främjas.
- Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen.
- En god hushållning sker med naturresurserna.
- Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt.

5.2.2 Miljökvalitetsmålen

Miljökvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Preciseringarna ska förtydliga vad miljökvalitetsmålen innebär. Hur samhällets resurser används och hanteras som avfall har betydelse för de flesta av de sexton miljökvalitetsmål som är beslutade av riksdagen. Vi fokuserar på tre av målen som har nära koppling till resurshantering.

Mål om säker och effektiv avfallshantering och avfallsförebyggande är främst placerade under miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö:

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Två av preciseringarna i målet är av särskilt vikt för cirkulär ekonomi och den andra preciseringen kan särskilt riktas till denna utredning:

- *Hushållning med energi och naturresurser.* Användningen av energi, mark, vatten och andra naturresurser sker på ett effektivt, resursbesparande och miljöanpassat sätt för att på sikt minska och att främst förnybara energikällor används.
- *Hållbar avfallshantering.* Avfallshanteringen är effektiv för samhället, enkel att använda för konsumenterna och avfallet förebyggs samtidigt som resurserna i det avfall som uppstår tas till vara i så hög grad som möjligt samt att avfallets påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras

Hur resurserna hanteras på ett säkert sätt i ett kretsloppsperspektiv med avseende på farliga ämnen behandlas under miljökvalitetsmålet Giftfri Miljö:

Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrunds nivåerna.

Tre av preciseringarna är av särskilt vikt för cirkulär ekonomi:

- *Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen.* Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen via alla exponeringsvägar inte är skadlig för människor eller den biologiska mångfalden.
- *Användningen av särskilt farliga ämnen.* Användningen av särskilt farliga ämnen har så långt som möjligt upphört.
- *Information om farliga ämnen i material och produkter.* Information om miljö- och hälsofarliga ämnen i material, kemiska produkter och varor är tillgänglig.

Miljöpåverkan från resursanvändningen, avfallshanteringen och avfallsförebyggande har avgörande betydelse för miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan.

Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.

Preciseringen för miljökvalitetsmålet är:

- Den globala medeltemperaturökningen begränsas till långt under 2 grader Celsius över förindustriell nivå och ansträngningar görs för att hålla ökningen under 1,5 grader Celsius över förindustriell nivå. Sverige ska verka internationellt för att det globala arbetet inriktas mot detta mål.

Etappmål

Etappmål fastställs av regeringen och är steg på vägen för att nå generationsmålet och ett eller flera miljökvalitetsmål. Nedan presenteras fyra etappmål som berör avfallshantering och avfallsförebyggande av verksamheternas avfall. Etappmålet om kommunalt avfall är en bearbetning av de mål som finns i avfallsdirektivet. Målåren och viktprocenten är desamma som i direktivet.

- Senast 2025 ska förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av kommunalt avfall ha ökat till minst 55 viktprocent, 2030 till minst 60 viktprocent och 2035 ha ökat till minst 65 viktprocent.
- Etappmålet är att matsvinnet ska minska så att det sammantagna livsmedelsavfallet minskar med minst 20 viktprocent per capita från 2020 till 2025.
- Etappmålet är att en ökad andel av livsmedelsproduktionen ska nå butik och konsument år 2025.
- Senast 2023 ska minst 75 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring och biogas tas tillvara.

5.3 Sveriges strategi för cirkulär ekonomi

I regeringens strategi Cirkulär ekonomi – strategi för omställningen i Sverige² som beslutades i juli 2020 är visionen *Ett samhälle där resurser används effektivt i giftfria flöden och ersätter jungfruliga material*. Det övergripande målet är att omställningen till en cirkulär ekonomi ska bidra till att nå miljö- och klimatmålen samt de globala målen i Agenda 2030. Genom teknikutveckling och innovation för cirkulära lösningar ska steg tas för stärkt konkurrenskraft. I strategin presenteras fyra fokusområden:

1. Cirkulär ekonomi genom hållbar produktion och produktdesign
2. Cirkulär ekonomi genom hållbara sätt att konsumera och använda material, produkter och tjänster
3. Cirkulär ekonomi genom giftfria och cirkulära kretslopp
4. Cirkulär ekonomi som drivkraft för näringsliv och andra aktörer genom åtgärder som främjar innovation och cirkulära affärsmodeller

I vart och ett av fokusområdena finns den övergripande inriktningen utpekad.

Till strategin ska handlingsplaner tas fram där styrmedel och åtgärder presenteras. Den första handlingsplanen presenterades i januari 2021. I handlingsplanen presenteras aktuella styrmedel och åtgärder som regeringen har beslutat eller har för avsikt att besluta. Det finns också åtgärder som beskriver centrala pågående processer inom EU eller globalt där Sverige driver, eller avser att driva, vissa frågor som är extra relevanta i omställning till cirkulär ekonomi.

Utredningen om verksamhetens kommunala avfall finns som en åtgärd under 3.6.4.³

² Regeringskansliet (2020) Cirkulär ekonomi, Strategi för omställningen i Sverige www.regeringen.se/4a3baa/contentassets/619d1bb3588446deb6dac198f2fe4120/200814_ce_webb.pdf

³ Regeringskansliet (2021). Cirkulär ekonomi. Handlingsplan för omställning av Sverige. www.regeringen.se/48f821/contentassets/561eea8cac114172b993c1f916e86a9b/cirkular-ekonomi-handlingsplan-for-omstallning-av-sverige.pdf

5.4 Mål inom näringspolitiken

För att omställningen för en cirkulär ekonomi ska kunna lyckas, behöver företagen lyckas. Mål och satsningar inom näringspolitiken blir därmed viktiga. Målet för näringspolitiken är att stärka den svenska konkurrenskraften och skapa förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag. Delmålen är:

- Stärkta förutsättningar för innovation och förnyelse.
- Stärkt entreprenörskap för ett dynamiskt och diversifierat näringsliv.
- Ramvillkor och väl fungerande marknader som stärker företags konkurrenskraft.⁴

De näringspolitiska insatserna ska liksom alla andra politikområden, även bidra till att genomföra Agenda 2030, Parisavtalet och att uppnå målen i EU:s gemensamma tillväxtstrategi, Den europeiska gröna given.

5.5 Mål inom EU

Mål inom avfallsdirektivet

Nedan redogörs för några av de mål som finns inom EU:s avfallspolitik och lagstiftning, mål för förebyggande av avfall (1.4.1) målen för förberedelse för återanvändning och materialåtervinning (1.4.2) och målen för materialåtervinning av förpackningsavfall liksom de olika materialspecifika materialåtervinningsmålen (1.4.3). Målen höjs gradvis fram till år 2030 och 2035. Därutöver finns även ett nytt bindande mål om att minska deponering av det kommunala avfallet till max 10 procent år 2035.⁵

5.5.1 Mål för att förebygga avfall

I EU:s avfallsdirektiv finns det krav på att medlemsstaterna att ta fram nationella program för förebyggande av avfall. I programmen ska mål för det förebyggande arbetet sättas upp. Kommunerna

⁴ www.regeringen.se/regeringens-politik/naringspolitik/mal-for-naringspolitik/

⁵ Rådets direktiv 1999/31/EG av den 26 april 1999 om deponering av avfall.

ansvarar för att ta fram en kommunal renhållningsordning som omfattar kommunens föreskrifter och en avfallsplan. Avfallsplanen ska innehålla mål och åtgärder för att förebygga och hantera det avfall som kommunen ansvarar för, och för övrigt avfall i kommunen i den utsträckning kommunen kan påverka detta. Planen ska även innehålla mål och åtgärder för att förebygga och begränsa nedskräpning.

Medlemsstaterna ska övervaka och bedöma genomförandet av de avfallsförebyggande åtgärderna.

5.5.2 Mål för förberedelse för återanvändning och materialåtervinning

I syfte att uppnå målen i avfallsdirektivet och närma sig en europeisk cirkulär ekonomi med en hög nivå av resurseffektivitet ska medlemsstaterna enligt artikel 11.2 vidta alla nödvändiga åtgärder som är avsedda att uppnå följande mål:

- Senast 2020: Förberedande för återanvändning och materialåtervinning av avfallsmaterial, som ska omfatta åtminstone papper, metall, plast och glas från hushåll och, eventuellt, samma material från andra källor förutsatt att dessa avfallsflöden liknar avfall från hushåll, ska öka till totalt minst 50 viktprocent.
- Senast 2025: Förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av kommunalt avfall ska öka till minst 55 viktprocent.
- Senast 2030: Förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av kommunalt avfall ska öka till minst 60 viktprocent.
- Senast 2035: Förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av kommunalt avfall ska öka till minst 65 viktprocent.

5.5.3 Mål om återvinning av förpackningar

I revideringen av förpackningsdirektivet som beslutades år 2018 finns nya EU-gemensamt återvinningsmål för förpackningar i två steg. Till år 2025 ska minst 65 procent av förpackningarna återvinnas. Till år 2030 ska återvinningsnivåerna ligga på 70 procent. Dessutom är särskilda mål satta för förpackningar av vissa material/ämnen, se sammanfattning i tabell 5.1

Tabell 5.1 Återvinningsmål för förpackningar

| | Till år 2025 | Till år 2030 |
|----------------------|--------------|--------------|
| Alla förpackningar | 65% | 70% |
| Plast | 50% | 55% |
| Trä | 25% | 30% |
| Järnhaltiga metaller | 70% | 80% |
| Aluminium | 50% | 60% |
| Glas | 70% | 75% |
| Papper och kartong | 75% | 85% |

Varje år rapporterar alla EU-länder in statistik om förpackningsåtervinning till EU:s statistikorgan Eurostat. Enligt den rapporteringen uppfyller Sverige de flesta av de mål som EU satt upp till år 2020. Målet om en materialåtervinningsgrad på 55 procent uppfylldes med god marginal då i genomsnitt 68 procent av förpackningarna återvanns 2019.^{6 7} I den beräkningsmetod som användes för rapportering till kommissionen fram till 2020, beräknas vikten av det förpackningsavfall som har tillförts en effektiv återvinnings- eller materialåtervinningsprocess dividerat med den totala mängden som är satt på marknaden. Det finns dock många osäkerheter i underlaget som ligger till grund för beräkningarna.⁸

Från år 2020 höjs målen med cirka 20 procent och beräkningsmetoden ändras. Nu ska det som rapporteras som materialåtervinning beräknas utifrån vad som faktiskt kommer till användning som nya material. Detta innebär att målen kommer att bli svårare att nå.

⁶ Naturvårdsverket (2019). Återvinning av förpackningar och returpapper 2019. www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Mark/Avfall/forpackningar-returpapper/

⁷ Naturvårdsverket (2019) Sveriges återvinning av förpackningar och tidningar. Uppföljning av producentansvar för förpackningar och tidningar 2019 www.naturvardsverket.se/upload/sa-mar-miljon/mark/avfall/Forpackningsrapport-2019.pdf

⁸ Naturvårdsverket (2019) Sveriges återvinning av förpackningar och tidningar. Uppföljning av producentansvar för förpackningar och tidningar 2019.

Klimatmål

I tillväxtstrategin den europeiska gröna given är målet att EU ska vara klimatneutralt år 2050. EU-kommissionen har lagt fram ett förslag om en klimatlag för att detta mål om nettonollutsläpp av växthusgaser senast 2050 ska bli rättsligt bindande.⁹

EU:s övergripande klimatmål är att hindra den globala uppvärmningen från att öka med mer än två grader jämfört med tiden innan industrialiseringen startade. EU-kommissionen anser att de globala utsläppen av växthusgaser måste minska med åtminstone 50 procent till 2050 jämfört med 1990 och vara nära noll år 2100 för att temperaturökningen ska kunna hållas under två grader. EU:s klimatmål för 2030 är att minska utsläppen av växthusgaser inom EU med minst 40 procent fram till 2030 jämfört med 1990.¹⁰

EU:s tillväxtstrategi – Den europeiska gröna given

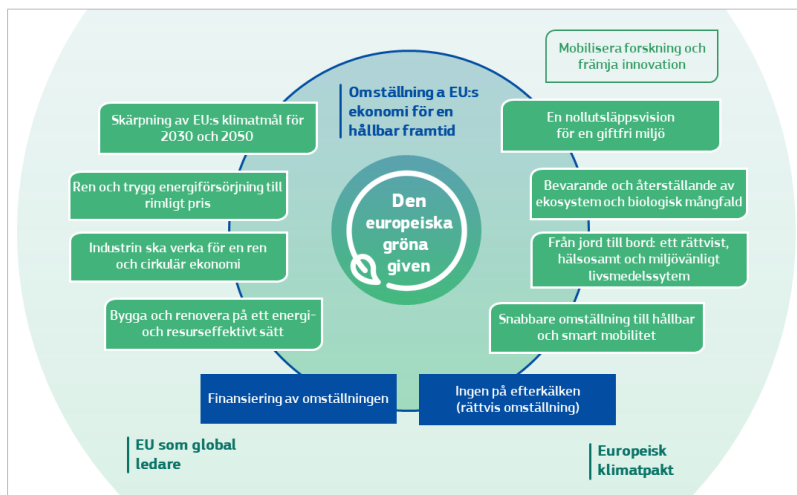
Den europeiska gröna given, The European Green Deal är EU:s tillväxtstrategi till 2030.¹¹ Strategin har fokus på att skapa en modern, resurseffektiv och konkurrenskraftig ekonomi, som är klimatneutral, rättvis och har frikopplat tillväxt från resursanvändning. Den gröna given är en viktig del av kommissionens strategi för att genomföra FN:s Agenda 2030 och målen för hållbar utveckling. Några betydelsefulla delar av strategin, förutom klimatmålen som nämnts tidigare, är EU:s nya handlingsplan för cirkulär ekonomi, EU:s industristrategi och EU:s kemikaliestrategi för hållbarhet som alla presenterades under 2020.

⁹ KOM (2020). Förslag till EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING om inrättande av en ram för att uppnå klimatneutralitet och om ändring av förordning (EU) 2018/1999 (Europeisk klimatlag). COM/2020/80 final.

¹⁰ KOM 2020, 2030 climate & energy framework, Europeiska kommissionen.

¹¹ KOM 2019, Den europeiska gröna given, COM(2019) 640 final, Europeiska kommissionen.

Figur 5.1 Den europeiska gröna given



Källa: EU-kommissionen (2019).

5.5.4 EU:s handlingsplan för en cirkulär ekonomi

År 2015 presenterade den dåvarande kommissionen en första EU-handlingsplan för cirkulär ekonomi.¹² Resultaten redovisades våren 2019. I mars 2020 presenterade den nya kommissionen en ny handlingsplan för den cirkulära ekonomin: *För ett renare och mer konkurrenskraftigt Europa*.¹³ Handlingsplanen tar avstamp i utmaningen att den globala konsumtionen är på väg att överstiga de resurser jorden har. Kommissionen konstaterar att en uppskalning av den cirkulära ekonomin från ett fåtal föregångare till de stora ekonomiska aktörerna kommer att vara avgörande för att uppnå klimatneutralitet senast 2050 och för att frikoppla ekonomisk tillväxt från resursanvändning, samtidigt som man säkerställer EU:s långsiktiga konkurrenskraft. Kommissionen slår fast att EU måste påskynda övergången till en tillväxtmodell som ger mer tillbaka till planeten än den tar, göra framsteg när det gäller att hålla sin resursförbrukning inom planetens gränser och därför sträva efter att minska sitt kon-

¹² KOM (2015)614 Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet, Rådet, Europeiska och sociala kommittén samt Regionkommittén Att sluta kretsloppet – en EU-handlingsplan för den cirkulära ekonomin.

¹³ KOM (2020) 98 Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet, Rådet, Europeiska och sociala kommittén samt Regionkommittén En ny handlingsplan för den cirkulära ekonomin, För ett renare och mer konkurrenskraftigt Europa.

sumtionsavtryck och fördubbla sin cirkulära materialanvändning under det kommande decenniet.

Handlingsplanen ska vara vägledande för omställningen i alla sektorer, men insatserna inriktas särskilt på resursintensiva sektorer som textil, bygg- och anläggningsverksamhet, elektronik- och kommunikationsteknik och plast. Andra värdekedjor som lyfts fram är batterier och fordon, förpackningar samt livsmedel, vatten och näringsämnen.

Handlingsplanen för den cirkulära ekonomin omfattar en strategi för hållbara produkter för att stödja en cirkulär design av alla produkter enligt gemensamma metoder och principer. Att minska på och återanvända material ska prioriteras före återvinning av dem. Handlingsplanen ska främja nya affärsmodeller och fastställa minimikrav som hindrar att miljöskadliga produkter släpps ut på marknaden i EU. Producentansvaret kommer också att utökas. En hållbar produktpolitik ska leda till minskade avfallsmängder.

Kommissionen lyfter fram problemet med att mängden avfall inte minskar trots åtgärder både på EU-nivå och i medlemsstaterna. Om avfall inte kan undvikas måste dess ekonomiska värde tas till vara och dess inverkan på miljön och på klimatförändringarna undvikas eller minimeras. Detta kräver ny lagstiftning, med mål och åtgärder för att ta itu med överförpackning och avfallsgenerering. Samtidigt ska företagen i EU kunna dra nytta av en stabil och integrerad inre marknad för returråvaror och biprodukter.

För att förenkla avfallshanteringen för enskilda och se till att företagen får renare returråvaror kommer kommissionen också att föreslå en EU-modell för sopsortering. Kommissionen anser att EU bör sluta att exportera sitt avfall utanför EU och kommer därför att se över bestämmelserna om avfallstransporter och olaglig export.

5.5.5 EU:s Industristrategi

I mars 2020 presenterade kommissionen en ny industristrategi för ett globalt konkurrenskraftigt, grönt och digitalt EU. Strategin ska hjälpa EU:s industri i den dubbla omställningen till att bli världens första klimatneutrala världsdel till år 2050 och digitalt ledarskap. Syftet med strategin är att öka EU:s konkurrenskraft och strategiska oberoende i en tid av skiftande geopolitiska grundvalar och ökande

global konkurrens. EU-kommissionen pekar på att industrin måste delta fullt ut för att kunna uppnå en klimatneutral och cirkulär ekonomi. Vidare behövs omfattande åtgärder och alla industriella värdekedjor, även i de energiintensiva sektorerna, har betydelse. Alla dessa behöver arbeta för att minska sina egna koldioxidavtryck, men också påskynda omställningen genom att tillhandahålla lösningar för ren teknik till rimliga priser och genom att utveckla nya affärsmodeller. För att bli mer konkurrenskraftig i takt med att den blir grönare och mer cirkulär kommer industrin att behöva trygga leveranser av ren energi till överkomligt pris och av råvaror.

Ökade investeringar i forskning, innovation, driftsättning och modern infrastruktur ska bidra till att utveckla nya produktionsprocesser och skapar samtidigt arbetstillfällen. Kommissionen anser att regleringspolitik, offentlig upphandling, rättvis konkurrens och små och medelstora företags fulla deltagande kommer vara avgörande för omställningen.

5.5.6 EU:s kemikaliestrategi för hållbarhet

I oktober 2020 presenterade EU-kommissionen strategin ”Kemikaliestrategi för hållbarhet. På väg mot en giftfri miljö” som en del i ett av EU:s nyckelåtagande om en nollutsläppsvision om giftfri miljö.¹⁴ Totalt finns 56 konkreta åtgärder varav ett flertal är åtgärder för en säker och hållbar design, samt säkra produkter och giftfria materialkretslopp. Åtgärderna ska bland annat syfta till att varor utformas för ökad återanvändning och återvinning. Här ingår, förutom att ta fram kriterier för vad som ska känneteckna sådana varor, även stöd och finansiering av utveckling, innovation, kommersialisering och användning, kunskaps- och kompetensutveckling samt samarbete i leverantörskedjorna. Det ingår också krav för att minimera innehållet av skadliga ämnen i produkter och varor. Produktgrupper av som särskilt pekas ut och som särskilt viktiga för cirkulär ekonomi är textilier, förpackningar inklusive livsmedelsförpackningar, möbler, elektronik, byggmaterial och byggnader. Krav på information om kemikalieinnehållet i produkter och varor längs hela varukedjan är ytterligare en åtgärd som kommer kunna en viktig roll för en cirkulär ekonomi.

¹⁴ EU-kommissionen (2020) Chemicals strategy. The EU’s chemicals strategy for sustainability towards a toxic-free environment. COM/2020/667final. https://ec.europa.eu/environment/strategy/chemicals-strategy_en

5.6 Globala målen för hållbar utveckling inom Agenda 2030

FN:s generalförsamling antog år 2015 Agenda 2030 för hållbar utveckling – en resolution innehållande 17 globala mål och 169 delmål för en bättre värld.¹⁵ Agenda 2030 är den överordnade ramen för det globala miljö- och utvecklingsarbetet och innebär att alla medlemsländer i FN förbundit sig att fram till år 2030 tillsammans arbeta för att uppnå en socialt, miljömässigt och ekonomiskt hållbar utveckling. Sveriges miljömål konkretiserar den miljömässiga dimensionen av hållbar utveckling i Agenda 2030.

Det finns ett antal mål och delmål som har direkta kopplingar till resurshantering och avfallshantering inom mål 12 om hållbara konsumtions- och produktionsmönster, se nedan. Många fler av målen har tydliga kopplingar, till exempel mål 3 om hälsa och välbefinnande och mål 6 om rent vatten och sanitet.¹⁶

- Delmål 12.2 Senast 2030 uppnå en hållbar förvaltning och ett effektivt nyttjande av naturresurser.
- Delmål 12.3 Till 2030 halvera det globala matsvinnet per person i butik- och konsumentledet, och minska matsvinnet längs hela livsmedelskedjan, även förlusterna efter skörd.
- Delmål 12.4 Senast 2020 uppnå miljövänlig hantering av kemikalier och alla typer av avfall under hela deras livscykel, i enlighet med överenskomna internationella ramverket, samt avsevärt minska utsläppen av dem i luft, vatten och mark i syfte att minimera deras negativa konsekvenser för människors hälsa och miljön.
- Delmål 12.5 Till 2030 väsentligt minska mängden avfall genom åtgärder för att förebygga, minska, återanvända och återvinna avfall.

¹⁵ De globala målen www.globalamalen.se

¹⁶ Se till exempel delmål 3.9: Till 2030 väsentligt minska antalet döds- och sjukdomsfall till följd av skadliga kemikalier samt föroreningar och kontaminering av luft, vatten och mark. Och delmål: Till 2030 förbättra vattenkvaliteten genom att minska föroreningar, stoppa dumpning och minimera utsläpp av farliga kemikalier och material, halvera andelen obehandlat avloppsvatten och väsentligt öka återvinningen och en säker återanvändning globalt.

6 En nordisk utblick över hantering av kommunalt avfall

6.1 Inledning

Avfallshanteringen skiljer sig åt i olika länder och speglar inte sällan landets kultur. I EU är det stor skillnad mellan ländernas avfallshandling, trots en gemensam ramlagstiftning. Det kan illustreras med att några länder deponerar några enstaka procent till att några andra deponerar nästan allt sitt avfall. Mängderna skiljer sig också avsevärt åt.¹ De nordiska länderna har många gemensamma nämnare och det gäller även avfallshandling. Vi har i denna utredning valt att titta närmare på hur Danmark, Finland och Norge lagstiftat och organiserar insamling och behandling av verksamheternas kommunala avfall. Det har gett oss intressanta uppslag i vårt arbete.² Nedan beskriver vi de tre nordiska ländernas lagstiftning och vilka eventuella konsekvenser förändringar i ansvarsfördelningen gett upphov till vad gäller miljö och ekonomi. Vi listar också några andra länder där verksamheter har ansvar för handlingen av sitt kommunala avfall.

De flesta av förändringarna i de nordiska länderna har skett för 10–15 år sedan och har i första hand handlat om att öka konkurrensen och för att företagen har önskat att affärsmässiga betingelser ska styra valet av transportör samtidigt som den obligatoriska kommunala verksamheten kan inskränkas åtminstone på ett område. Förändringarna som gjorts har inte primärt varit miljömässigt motiverade eller syftat till att främja den cirkulära ekonomin, samtidigt som det indikerats att detta är effekter man hoppas kunna se på sikt. I den norska lagstiftningen motiverades exempelvis ändringen i 2007 års

¹ Eurostat Waste statistics – Statistics Explained (europa.eu) Hämtad 2021-01-27.

² Konsultrapporterna ligger som bilagor till utredningen; bilaga 2: Danmark, bilaga 3: Norge, och bilaga 4: Finland.

proposition enligt följande: ”Det er ønskelig å gi næringslivet større handlefrihet og ansvar til å velge avfallshåndtering innenfor de gjeldende miljøpolitiske rammebetingelser. Økt handlefrihet vil gi en oppfordring til å utvikle kostnadseffektive løsninger som leder til at målene i avfallspolitikken nås, samtidig som pliktene for kommunen reduseres.” Denna ambition kan nog sägas ha gällt även för de två övriga nordiska länderna.

6.2 Danmark

6.2.1 Regelverket

Dansk avfallslagstiftning regleras på ett övergripande sätt genom Lov om miljøbeskyttelse.³ Av lagens inledande kapitel framgår att lagen syftar till att minska resursförbrukningen och att främja en ren teknologi samt att begränsa olägenheterna från avfallshantering i alla led. Ansvar för dessa åtgärder ligger särskilt på tillverkare och importörer. Avfallspolitiken och reglerna om avfall ska utformas med beaktande av avfallshierarkin och i den mån undantag görs därifrån ska dessa undantag ske utifrån ett livscykelperspektiv. Det är det samlade miljömässiga resultatet som ska stå i fokus vid tillämpningen av avfallshierarkin och eventuella undantag från den.

I lagens andra kapitel ges en rad bemyndiganden för miljöministern att meddela föreskrifter på avfallsområdet. Dessa föreskrifter genomförs närmare genom avfallsförordningen, Bekendtgørelse om affald samt Bekendtgørelse om affaldsregulativer, gebyrer och aktører, den senare en avfallsförordning som omfattar bl.a. regleringen av hantering av avfall som inte omfattas av andra föreskrifter med betoning på kommunala föreskrifter och den innehåller vidare föreskrifter om s.k. ”benchmarking af affaldsbehandlingsanlæg”. Kommunerna reglerar sin avfallshantering närmare genom lokala renhållningsföreskrifter i respektive kommun.

Ansvar för hanteringen av företagens återvinningsavfall flyttades 2010 från kommunerna till att bli en sak som de själva fick ordna. Beslutet baserades på en tidigare politisk överenskommelse från 2007 om att öppna avfallshantering för flera aktörer. Regleringen följdes av föreskrifter närmast i Bekendtgørelse om affald. Där stadgas att

³ www.retsinformation.dk/eli/lta/2010/879 Hämtad 2021-01-23.

avfallsproducerande verksamheter ska källsortera sitt avfall och säkra att betydande delar av det sorterade avfallet (bl.a. papper, kartong, plast, metall och trä) återanvänds, återvinns eller på annat sätt materialåtervinns.

Det närmare ansvaret för att ta hand om det sorterade avfallet som är avsett för materialåtervinning regleras genom kapitel 6 i *Bekendtgørelse om affaldsregulativer, gebyrer och aktører*. Där sägs att avfallsproducenten ska se till att avfallet antingen återvinns eller att det överförs till en återvinningsanläggning eller anläggning som förbereder avfall till återanvändning och som är registrerad i Avfallsregistret. Andra alternativ som står till buds är att överlåta avfallet till något av följande:

- ett avfallshämningsföretag
- ett företag som tillåter mottagande av vissa typer av avfall för att använda materialet direkt i sin egen produktion
- en kommunal behandlingsanläggning som är registrerad i Avfallsregistret
- ett kommunalt återvinningsställe eller en tillståndsgiven privat aktör.

Det avfallsproducerande företaget är skyldigt att efter begäran från behörig myndighet visa dokumentation på att avfallet har tagits om hand i enlighet med gällande föreskrifter. Sammanfattningsvis måste företagen sortera sitt avfall och se till att det återvinningsbara avfallet faktiskt återvinns. Företagen kan överföra sitt ansvar för förfarandet till en tillståndsgiven aktör och man måste också kunna dokumentera att man följt sina skyldigheter. Det är möjligt för danska företag att exportera sitt källsorterade avfall ägnat för materialåtervinning, om det sker i enlighet med den ordning som är fastlagd i den danska lagstiftningen.

Kommunerna får inte ordna insamling eller behandling av återvinningsbart avfall från yrkesmässig verksamhet, för det avfall som är ägnat för materialåtervinning. Dock undantas sådant avfall som kommer från kommunala institutioner och företag. I den utsträckning det finns ledig kapacitet på grund av att återvinningsbart avfall från hushållen har minskat, får kommunen erbjuda ledig kapacitet på den öppna marknaden för marknadsmässiga priser. Kommunerna

måste se till att företagen får tillgång till åtminstone en kommunal anläggning för sådant avfall som är av samma karaktär som hushållsavfall. För denna tjänst måste kommunerna ta betalt. Det är dock att observera att kommunerna kan erbjuda avfallshantering för företagen med lokaler på fastigheter som också inrymmer bostäder enligt den ordning för källsorterat återvinningsbart avfall som kommunen etablerat för hushåll. Det innebär att även om principen är att hålla återvinningsbart avfall från företagen och hushållen åtskilda hanteras ofta företagens återvinningsbara avfall inom ramen för den kommunala servicen.

Som nämnts finns i Danmark ett avfallsregister. En ordning med anmälan, tillståndsprocess, avgifter m.m. är reglerad genom Bekendtgørelse om Affaldsregistret og om godkendelse som indsamlingsvirksomhed. Registret omfattar insamlare, transportörer, behandlingsanläggningar och mäklare. Den privata aktör som vill arbeta i någon av dessa sektorer måste registrera sig i detta Affaldsregister. Registret finns tillgängligt på den danska Miljøstyrelsens hemsida och den som söker efter ett godkänt företag inom avfallsbranschen kan hitta det där.

Tillsynen av avfallshanteringen sköts av kommunerna och sker med stöd av Miljøbeskyttelsesloven och då som en del av den allmänna miljötillsynen (kap. 5) och finansieras genom företagets miljötillsynsavgifter eller som en del av tillsynen över företagets avfallshantering (kap. 6) och finansieras då genom kommunalskatten. Tillsynen har blivit föremål för kritik dels för att den är otillräcklig, dels för att det kan framstå som oklart när det ena eller andra kapitlet i Miljøbeskyttelsesloven har tillämpats.

Som en följd av 2018 års uppdatering av ramdirektivet för avfall håller den danska avfallsagstiftningen på att revideras och i fråga om materialåtervinning ska tydligare sortering- och insamlingsystem införas för både hushåll och företag när det gäller följande tio avfallsfraktioner

- Mat
- Papper
- Kartong
- Mat- och dryckesförpackningar av papp
- Plast (hård och mjuk)

- Glas
- Metall
- Farligt avfall
- Trädgårdsavfall
- Restavfall

Reglerna ska tillämpas senast 1 juni 2021 för hushållens avfall och 31 december 2022 för verksamheternas kommunala avfall. Reglerna införs senare för textilavfall och trädgårdsavfall och vad gäller företagens hushållsliknande avfall får samhämtning av vissa fraktioner ske.⁴ Dessutom har ett enhetligt märkningssystem utvecklats med 91 olika piktogram, som är tänkt att bidra till enklare sortering.⁵ Det kommer därmed att ställas högre krav på avfallsproducerande företag att källsortera och att visa på en högre återvinningsgrad än tidigare. Den straffavgift som ska påföras företag som inte sorterar sitt avfall eller som inte bryr sig om att se till att avfallet återanvänds, har hittills inte fungerat som ett styrmedel, vilket rapporteras bero på brister i tillsynen.

6.2.2 Miljöeffekter

Danmark har haft fyra nationella avfallsplaner sedan 1993, och den nuvarande planen ”Danmark uden affald. Ressourceplan for affaldshåndtering 2013–2018” har fokus på att minska mängden avfall och minska mängderna som går till förbränning. Regeringen har satt upp ett mål om att 50 procent av hushållsavfallet ska återvinnas 2022. Däremot finns för närvarande inget producentansvar för förpackningar i landet.

Det finns inte så mycket konkret information om hur återvinningsgraden förändrats efter 2010 när företagen fick ansvar att hantera kommunalt avfall som går att återvinna. Dessutom har systemet för att rapportera in och föra statistik över avfall ändrats under

⁴ Se kap. 6 för hushållens avfall och kap. 9 och 10 för verksamheternas hushållsliknande avfall www.retsinformation.dk/eli/ta/2020/2159

⁵ The Danish system of pictograms for waste sorting <https://danskaffaldsforening.dk/the-danish-pictograms-waste-sorting>

⁶ Detta är numera ett nordiskt skyltsystem där branschorganisationerna för kommunalt avfall i de nordiska länderna samverkar. www.sverigesorterar.se/om-skyltsystemet/

denna tidsperiod. Det finns flera andra förändringar i regelverken som kan ha påverkat återvinningsgraden i Danmark. Återvinningsgraden för det kommunala avfallet har ökat generellt men i högre grad vad gäller företagens kommunala avfall jämfört med hushållens. Servicesektorn⁷ har ökat återvinningen från 52 procent till 60 procent mellan 2014 och 2018. Servicesektorn beräknas generera 85 procent av allt kommunalt avfall som inte kommer från hushåll. Hushållens avfall återvanns till 48 procent. Det återvinningsbara avfallet från företag är vanligtvis renare, dvs mindre blandat och därmed enklare och mer värdefullt att återvinna än avfallet från hushåll. En högre kvalitet på det återvunna materialet som härstammar från företagen, där inte avfall från lika många olika källor mixas vid upphämtningen, är en fördel som lyfts fram med systemet i Danmark.⁸

På uppdrag av danska Energistyrelsen genomförde Deloitte och Incentives 2016 en utvärdering av reformerna från 2007 och 2010. Miljö kvalitet ingick som ett av utvärderingskriterierna där utvecklingen av andel återvunnet material och kvaliteten på det återvunna materialet var två centrala indikatorer. Författarna av studien menar att det inte går att utläsa några större förändringar av exempelvis ökad återanvändning eller återvinning.⁹

Avfallsproducenterna själva säger i intervjuer att de sorterar mer, särskilt större verksamheter. Kommunerna anger däremot att sammanblandningen av avfallet ökat. Utvärderingen kan inte dra några slutsatser om förändrade transportmängder. Det finns inga tecken på ökad nedskräpning. Sammantaget konstaterar författarna att miljö kvaliteten bedöms oförändrat eller svagt förbättrat sedan reformerna genomfördes, men att det inte går att säkerställa samband till denna förändring i lagstiftningen. Det antas till viss del bero på att det inte gått så lång tid sedan genomförandet av förändringen och att det nya systemet inte satt sig ännu.

Återvinningsföretagen menar att det behövs ytterligare förbättringar av lagstiftningen för att öka konkurrensen och skapa

⁷ Servicesektorn definieras här som alla aktiviteter med undantag av hushåll, tillverkningsindustri, jordbruk och energisektorn. Det inkluderar: detaljhandel, försäljning och reparation av fordon, metallhandel, grosshandel, transport och frakt, hotell och restauranger, kommunikation, kultur, finans- och privata tjänster, offentlig verksamhet, utbildning och hälsovård.

⁸ Plan&Miljø (2020). The Danish Approach to household waste from companies.

⁹ Lind Petrén, J. (2020). Avfallshantering i Danmark med fokus på kommunalt avfall. På uppdrag av Svenskt Näringsliv. Komm2020/00620/M 2020:05–7.

tillgång till större flöden av avfall och därmed möjligheter för innovation.¹⁰

Danmark presenterade en ny klimatplan för en grön avfallssektor och cirkulär ekonomi den 16 juni 2020.¹¹ Planen har en bred politisk förankring och syftar till att minska klimatutsläppen från avfallssektorn. Visionen är att avfallssektorn ska vara klimatneutral 2030. I dag beräknas utsläppen från avfallshanteringen, inklusive förbränning, biologisk behandling och behandling av avloppsvatten utgöra 5,7 procent av landets klimatpåverkande utsläpp. För att nå målet om en klimatneutral avfallssektor ska:

- mängden avfall minska
- avfallsförbränningen minska, i synnerhet plastförbränningen pekas ut med ett mål på minskad förbränning på 80 procent
- återvinningen öka.

Danmark vill komma ifrån importen av avfall till förbränning, År 2016 beräknades överkapaciteten på danska förbränningsanläggningar uppgå till 700 000 ton per år.¹²

Inom kort förväntas regeringen presentera en ny nationell avfallsplan för 2020–2032 och förändringar i lagstiftningen för att uppfylla det reviderade avfallsdirektivet inom EU.

6.2.3 Ekonomiska effekter

Mindre företag utanför storstadsområdena tenderar att källsortera i mindre utsträckning, eftersom det saknas privata transportörer och behandlingstjänster. Därför transporteras mycket av deras avfall som blandat restavfall till kommunala förbränningsanläggningar. Kommunerna har olika regler vad gäller vem som får transportera avfallet, vilket gör att transportererna kan vara både privat och kommunalt ordnade. Avfallsförbränning av det privata kommunala rest-

¹⁰ Deloitte & Incentive (2016) Evaluering af de politiske aftaler om organisering af affalds-sektoren https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Vindenergi/evaluering_af_de_politiske_aftaler_om_organisering_af_affaldssektoren_20160307.pdf

¹¹ Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkuler økonomi, 2020. www.regeringen.dk/media/9591/aftaletekst.pdf

¹² Miljøministeriet, Danmark. Bred politisk aftale sikrer grøn affaldssektor i 2030. Nyhet 2020-06-16 <https://mim.dk/nyheder/2020/jun/bred-politisk-aftale-sikrer-groen-affaldssektor-i-2030/>

avfallet sker däremot ofta i kommunernas behandlingsanläggningar, men i den senaste planen finns en politisk överenskommelse om att behandlingsanläggningarna ska privatiseras och att import av avfall för förbränning inte ska tillåtas.

Man har uppskattat att kostnaden för avfallstjänsterna för företag i urbana och semiurbana områden har blivit lägre eller är desamma. Avfallsföretag (insamling och transport) är överlag mer positiva till prinsnivå och service som de privata behandlingsanläggningarna erbjuder jämfört med de kommunala tjänsterna. Totalt har förändringen sannolikt medfört lägre kostnader för transport och behandling när tjänsterna öppnats för konkurrensutsättning.

Det finns inget som tyder på någon utbredd kriminell verksamhet som rör hantering av återvinningsbart kommunalt avfall från företag. Kriminalitet beskrivs däremot förekomma vad gäller elektronikavfall och för vissa typer av metallavfall. Avfall från Danmark har såvitt känt inte heller omfattats av den ökade illegala utförseln av plastavfall från Europa och Nordamerika.

Läs mer om det danska systemet i bilaga 2.¹³

6.3 Norge

6.3.1 Regelverket

Den övergripande lagen som reglerar avfallshantering i Norge är Forurensningsloven från 1981. Lagen kompletteras med föreskrifter på lägre nivå som Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften). Även kommunerna kan inom ramen för sina respektive renhållningsordningar reglera sortering av hushållsavfall och andra lokala frågor. Forurensningsloven definierar begrepp som hushållsavfall (husholdningsavfall) och avfall från näringsverksamheter (næringsavfall). Med det senare avses avfall från offentliga och privata verksamheter och institutioner. Den tydliga och genomgående åtskillnaden mellan hushållsavfall och näringsavfall genomfördes genom en lagändring som trädde i kraft den 1 juli 2004. Den motiverades i lagstiftningsärendet på följande sätt.

”Forslaget til endring av forurensningslovens avfallsdefinisjoner har to hovedmålsetninger. Det er ønskelig å gi næringslivet større

¹³ Plan&Miljø (2020). The Danish Approach to household waste from companies.

handlefrihet og ansvar til å velge avfallshåndtering innenfor de gjeldende miljøpolitiske rammebetingelser. Økt handlefrihet vil gi en oppfordring til å utvikle kostnadseffektive løsninger som leder til at målene i avfallspolitikken nås, samtidig som pliktene for kommunen reduseres. I dag er næringslivet for en stor del avhengig av kommunens tilbud for å redusere sine avfallskostnader dersom avfallet er å anse som forbruksavfall. Eksempler på dette er avfall fra butikker og kontorer. Endringen er også ment å gjøre grensen mellom de ulike avfallstypene klarere. Dagens gresedragning mellom forbruks- og produksjonsavfall er i mange tilfeller uklar, og begrepene blir praktisert ulikt i landets kommuner. Ettersom grensen har betydning for hvilket avfall som er undergitt tvungen kommunal renovasjon eller kan håndteres av private renovatører uten kommunens samtykke, skaper dette liten forutberegnelighet for avfallsbesitter, ulike rammevilkår i ulike deler av landet og potensial for konflikter mellom avfallsbesitter, private renovatører og kommunene. Miljøverndepartementet mener derfor at det er behov for å klargjøre denne grensen.”

För insamling av hushållens avfall råder ensamrätt för kommunen. Det finns dock ingen skyldighet för varje kommun att själv behandla avfallet, utan det kan skickat till någon annan kommun eller överlämnas till näringslivet för att behandla, allt utifrån vad som bedöms vara miljömässigt bäst. För avfall från näringslivet råder -en stor frihet för företagen att själva organisera detta. Den som i näringsverksamhet producerar avfall ansvarar för att avfallet transporteras till en godkänd avfallsanläggning eller blir föremål för återvinning. Om de kommunala anläggningarna har kapacitet får de agera på den öppna marknaden på marknadsmässiga villkor. För att förebygga problem med avfall eller föroreningar kan miljömyndigheten besluta att avfall ska återanvändas, återvinnas eller behandlas på annat sätt. Lagen öppnar möjligheter för parterna, myndigheter och branschorgan, att träffa frivilliga avtal. Avtalen kan handla om utpekade avfallsfraktioner, om mål för verksamheten och de åtgärder som branschen ska vidta. Dessa s.k. bransjeavtal (branschavtal) mellan ansvariga myndigheter och avfallsproducenter spelar en stor roll i den norska avfallspolitikken, exempelvis när det gäller hanteringen av förpackningsavfall, elektronikavfall och matavfall. I avtalen har staten och branschen ställt upp mål, exempelvis om att 50 procent av plastförpackningarna ska materialåtervinnas senast 2030. Ett annat mål handlar om att minska matavfallet med 50 procent. Företagen finan-

sierar sina åtaganden genom medlemsavgifter till branschorganisationen. Det är kommunen som hämtar det separerade avfallet hos hushållen och ersätts för detta av branschen genom branschavtalet.

6.3.2 Miljöeffekter

Norge antog en avfallsstrategi 2017.¹⁴ I denna föreslogs ett obligatoriskt krav på utsortering och separat insamling av plastförpackningar och matavfall både för hushållen och för service-näringslivet¹⁵. Miljødirektoratet lade fram ett sådant förslag i januari 2017, därefter har förslaget reviderats i oktober 2020, men beslut har ännu inte fattats i frågan. Under våren 2021 förväntas regeringen också att presentera en ny strategi för cirkulär ekonomi.

Konsekvenserna för miljön med ordningen som infördes 2004 där företagen själva fick ansvar för att hantera allt sitt avfall har inte utvärderats på ett systematiskt sätt. Det saknas också statistik över vad som är att betrakta som hushållsliknande avfall från verksamheter. Statistik finns för olika verksamheters avfallsmängder där de största avfallsmängderna totalt kommer från grossist och handelssektorn, där även t.ex. bilverkstäder ingår. Vid en jämförelse med servicesektorns avfall, där handeln står för cirka hälften av uppkommet avfall, konstateras att andelen av olika avfallskategorier är relativt lika de för hushållen. Servicesektorn har något mindre mängd restavfall som går till förbränning, 38 procent, jämfört med hushållens på 43 procent.¹⁶ Det finns dock relativt stora skillnader mellan olika sektorer i vilken behandlingsmetod avfallet genomgår. Förändringen 2004 drevs fram med dagligvaruhandeln i spetsen och just dagligvaruhandeln har gjort större förändringar än övriga sektorer genom att i högre grad sortera ut sitt matavfall som därefter rötas i biogasanläggningar. Handelsföretag och dagligvaruhandeln, har minskat sitt restavfall till förbränning från cirka 50 procent 2008 till

¹⁴ Klima- og miljødepartementet (2017), Meld. St. 45 - Avfall som ressurs – avfallspolitik og sirkular økonomi www.regjeringen.no/contentassets/4c45f38bddee47a7b7847af108894c0c/no/pdfs/stm201620170045000dddpdfs.pdf

¹⁵ Servicesektorn består av företag inom handel och dagligvaruhandel, transport och lager, hotell- och restaurangverksamhet, företag inom vetenskap och teknik, administration och service, offentlig verksamhet och försvar samt hälso- och socialsektorn.

¹⁶ Nordre Glosli Produksjon (2020) Report on collection and management of municipal-like waste from the business sector/private companies.

30 procent 2018 av den totala mängden avfall.¹⁷ NORSUS har gjort beräkningar som visar på minskade klimatutsläpp med anledning av mindre matsvinn från näringslivets aktörer.¹⁸

6.3.3 Ekonomiska effekter

Under de senaste åren har avfallsentreprenörerna blivit färre och större i Norge eftersom ett antal sammanslagningar och övertagande av mindre företag skett. Avfallsentreprenörerna erbjuder både privata och offentliga verksamheter differentierade tjänster, men fokus har sammantaget varit på att konkurrera om lägsta pris. En relativt stor andel av företagens avfall är osorterat restavfall som går till förbränning. I hög utsträckning exporteras detta avfall till Sverige för att förbrännas. Det är i stort sett företagens egna interna ambitioner vad gäller avfallshantering och cirkulär ekonomi som styr den miljömässiga hanteringen och om företagen är beredda att betala mer för att ha tillgång till tjänster som gör det lättare att källsortera.

Branschorganisationerna för handel, näringsliv och industri i Norge är mycket positiva till den nuvarande ordningen. De anser att systemet med en mångfald av aktörer tillgodoser de olika behov som de olika verksamheterna har för olika avfallshanteringstjänster. De menar att systemet medför att näringslivets avfall hanteras på det sätt som mest effektivt utnyttjar avfallets resurser, samtidigt som det är kostnadseffektivt för företagen.^{19 20}

Kommunsektorns organisation i Norge (Kommunesektorens organisasjon, KS) driver att man bör återställa systemet till som det var innan 2004. De anser bland annat att kommunerna med sin lokala förankring har större möjlighet att samla in och hantera avfallet miljömässigt på ett bättre sätt, att kontrollen på avfallet därmed ökar

¹⁷ Nordre Glosli Produksjon (2020) Report on collection and management of municipal-like waste from the business sector/private companies.

¹⁸ NORSUS (2020) Livsløpsvurdering av produktene og tjenestene levert av Romerike biogassanlegg. Rapportnummer OR38.20 OR-38.20-Livsløpsvurdering-av-produktene-og-tjenestene-levert-av-Romerike-biogassanlegg.pdf (norsus.no).

¹⁹ Norsk Industri (2017) Näringslivet tar ansvar for egne avfallsressurser. Artikel i Nasjonen 13 mars 2017 www.norskindustri.no/bransjer/gjenvinning/aktuelt/naringslivet-tar-ansvar-for-egne-avfallsressurser/

²⁰ New Republic och Lind Petrén, J. (2020). Avfallshantering i Norge och Finland. På uppdrag av Svenskt Näringsliv. Komm2020/00620/M 2020:05–2.

och att det avfall som kommunerna har ansvar över från hushållen sorteras och återvinns i högre grad än näringslivets avfall.²¹

Det finns inga studier på att miljökriminaliteten ökat med anledning av förändringen i ansvarsområde för verksamheternas avfall. Däremot är det väl känt att det pågår omfattande stölder av värdefullt elektronikavfall, liksom att annat avfall kommer på avvägar, från att det dumpas i naturen till att det exporteras olagligt.²²

Det har inte skett några direkta förändringar i avfallstaxor för hushållen på grund av förändringen.²³

Läs mer om det norska systemet i bilaga 3.²⁴

6.4 Finland

6.4.1 Regelverket

Den kommunala ensamrätten att transportera, vad som numera kallas, kommunalt avfall begränsades 2007 i den finska avfallslagstiftningen till att endast omfatta avfall från hushåll. Begränsningen avsåg alltså enbart transporter, inte behandlingsanläggningen. Behandlingen ska fortfarande ordnas av kommunen. Denna ordning behövs i den nuvarande avfallslagen. En viss justering skedde dock så att avfall från offentliga åtaganden inom hälso- och utbildningsväsendet m.m. återgick till de kommunala transporter 2011, för att återigen åläggas verksamheterna 2018, med undantag för de tjänster som kommunen tillhandahåller.

Syftet med den finska avfallsslagen från 2011 är att

- förebygga den fara och skada för hälsan och miljön som avfall och avfallshantering orsakar
- minska avfallets mängd och skadlighet
- främja ett hållbart utnyttjande av naturresurserna

²¹ Kommunesektorens organisasjon (2017): Miljøeffektive avfallslosninger Muligheter og konsekvenser for kommunesektoren ved økt ansvar på avfallsområdet KS FoU-prosjekt nr. 164012. www.ks.no/contentassets/1f5a50d1a315417baada20706c922c7b/rapport-miljoeffektive-avfallslosninger.pdf

²² Nordre Glosli Produksjon (2020) Sammanfattning. Report on collection and management of municipal-like waste from the business sector/private companies.

²³ Nordre Glosli Produksjon (2020) Sammanfattning. Report on collection and management of municipal-like waste from the business sector/private companies.

²⁴ Nordre Glosli Produksjon (2020) Report on collection and management of municipal-like waste from the business sector/private companies.

- säkerställa en fungerande avfallshantering
- förhindra nedskräpning.

Liksom svensk avfallslagstiftning är den finska lagstiftningen i mycket byggd på EU:s ramdirektiv för avfall och innehåller definitioner, föreskrifter om avfallshierarki, den så kallade prioriteringsordningen (8 § avfallslagen) m.m. Alltså ska råvaror användas sparsamt vid tillverkningen och användningen av råvaror som innehåller miljö- och hälsoskadliga ämnen ska undvikas. Produktionsmetoden ska väljas på ett sådant sätt att så lite avfall som möjligt uppkommer vid tillverkningen och det avfall som ändå uppstår ska vara så oskadligt som möjligt för hälsan och miljön. Produkter ska inte förpackas i onödan och de ska kunna repareras, återanvändas samt materialåtervinnas. Den som bedriver produktion och den som tillverkar eller importerar en produkt ska känna till det avfall som uppkommer inom produktionen eller av produkten, avfallens miljö- och hälsopåverkan, avfallshanteringen och möjligheterna att utveckla produktionen eller produkten så att avfallets mängd och skadlighet minskar. Avfallsinnehavaren ska känna till avfallets ursprung, mängd, typ, beskaffenhet och andra sådana egenskaper hos avfallet som är av betydelse för avfallshanteringen samt avfallens och avfallshanteringens miljö- och hälsopåverkan och vid behov lämna övriga aktörer inom avfallshanteringen information om dessa. Principen vid avfallshantering är att bästa tillgängliga teknik ska användas och bästa miljöpraxis följas.

I fråga om omhändertagande av fall ska målet vara att det i landet finns tillräckliga och mot behovet svarande möjligheter att återvinna eller bortskaffa blandat kommunalt avfall vars hantering kommunen är skyldig att ordna och att bortskaffa annat avfall (självförsörjningsprincip). När möjligheterna bedöms ska det tas hänsyn till avfallshanteringens prioriteringsordning, geografiska förhållanden och behovet av särskild behandling av vissa slag av avfall.

Avfallsinnehavaren ska se till att avfallet förs för behandling till någon av de närmast belägna för ändamålet lämpliga anläggningarna (närhetsprincip). Den ursprungliga avfallsproducenten eller den nuvarande eller tidigare avfallsinnehavaren svarar för kostnaderna för avfallshanteringen (principen om förorenarens ansvar). Allmänna tillsynsmyndigheter är närings-, trafik- och miljöcentralen och den kommunala miljöförvaltningsmyndighet som avses i lagen om kommu-

nernas miljöförvaltning. Avfallsinnehavaren ska ordna avfallshanteringen om inte något annat är bestämt.

32 § avfallslagen är central i sammanhanget. Av den framgår att kommunen ska ordna hanteringen av följande slag av avfall som inte är farligt avfall:

1. avfall från stadigvarande bostäder, fritidsbostäder, internat och annat boende, inbegripet slam från slamavskiljare och samlingsbrunnar,
2. kommunalt avfall från kommunens förvaltnings- och serviceverksamhet,
3. sådant kommunalt avfall från affärslokaler som samlas in på fastigheten tillsammans med avfall enligt 1 och 2 punkten,
4. annat kommunalt avfall som samlas in tillsammans med avfall enligt 1–3 punkten inom ramen för ett områdesvist sopsugs-system eller något motsvarande insamlingsystem.

Kommunen ska dessutom ordna mottagningen och behandlingen av farligt avfall från boende.

Kommunen ska ordna hanteringen av annat avfall än det som avses i 32 §, om avfallsinnehavaren begär det på grund av bristande utbud av andra tjänster och avfallet till sin beskaffenhet och mängd lämpar sig för transport eller behandling i kommunens avfallshanteringsystem (kommunal avfallshantering i andra hand).

Av 42 § framgår att verksamhetshavare inte är underkastade ett obligatoriskt hämtningsmonopol för sitt kommunala avfall. Kommunen kan nämligen på ansökan av avfallsinnehavaren besluta att hanteringen av avfall, som avses i 32 §, får ordnas om detta som helhet är befogat för att ordna fastighetens avfallshantering. Hanteringen ska leda till ett minst lika gott slutresultat med tanke på prioriteringsordningen och ska inte medföra någon fara eller skada för miljön eller hälsan. Beslutet om ett sådant undantag fattas för viss tid, högst fem år. Avfallsinnehavaren ska årligen lämna uppgifter till den kommunala avfallshanteringsmyndigheten om typen och mängden av avfall som uppkommit i verksamheten och om leveransplatserna och behandlingssättet.

Ytterligare föreskrifter på avfallsområdet ger statsrådet genom förordningar om avfall. Sådana bemyndiganden till statsrådet åter-

finns bl.a. i 14 och 15 §§ avfallslagen och rör förebyggande av fara och skada orsakad avfall och avfallshantering. Bemyndigandena avser sådant som krav i fråga om insamling, transport, förpackning och märkning av avfall samt separering av olika typer av avfall.

Den kommunala avfallshanteringsmyndigheten ska enligt 143 § avfallslagen föra ett register där de uppgifter som avses i 39 § 2 mom. antecknas. Detta avser att avfallstransportören årligen ska lämna uppgifter till den kommunala avfallshanteringsmyndigheten om vilka fastigheter avfall har avhämtats på och om antalet sopkärlstömningar per fastighet och avfallstyp. Den kommunala avfallshanteringsmyndigheten kan begära in uppgifterna kvartalsvis, om det är nödvändigt för uppföljning av verksamheten. Transportören ska årligen dessutom ge in ett enligt avfallstyp specificerat sammandrag över mängden avfall som samlats in på fastigheterna och över leveransplatserna. Närmare bestämmelser om de uppgifter som ska lämnas får utfärdas genom förordning av statsrådet. Personuppgifter som antecknats i registret ska bevaras i fem år från det att anteckningen gjordes.

Statsrådets förordning om avfall säger att verksamhetsutövare inom industri- eller servicebranschen eller annan näringsverksamhet, andra avfallsinnehavare samt kommunerna, under närmare angivna förutsättningar, kan ordna separat insamling och materialåtervinning av pappers-, kartong-, glas-, metall-, plast- och bioavfall. För producenters skyldighet i fråga om att ordna separat insamling och materialåtervinning av kasserade pappersprodukter och pappers-, kartong-, glas-, metall- och plastförpackningar finns regler i 6 kap. avfallslagen.

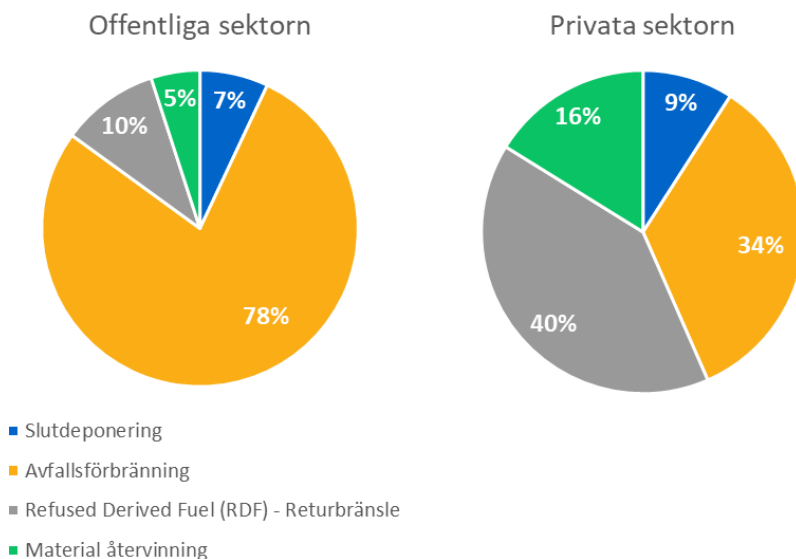
6.4.2 Miljöeffekter

Finland har haft målsättningen att 50 procent av det kommunala avfallet ska återvinnas 2016. EU:s mål för detta är satt till 2020. Återvinningsgraden av det kommunala avfallet (både från verksamheter och hushåll) var 42 procent 2016 och 2018. EU-kommissionen gav Finland en varning för att inte målen skulle uppnås och presenterade en rad förslag till möjliga förändringar som Finland kunde överväga att genomföra. Bland annat fanns kritik över att det skett många

förändringar i ansvarsfrågan under kort tid och att ansvaret var för splittrat på olika aktörer.

Det går inte att följa om återvinningen av verksamheternas kommunala avfall förändrats över åren, eftersom det saknas statistik. Från en uppskattning med befintliga data 2015 kan man dock konstatera att verksamheternas materialåtervinning av kartong, bioavfall, glas och metall är högre än motsvarande avfall från bostäder, se figur 6.1. Det kan förklaras med att avfallet från verksamheter är enklare att hålla isär och att bostädernas avfall är mer av blandat ursprung.²⁵

Figur 6.1 Behandling av kommunalt avfall i Finland

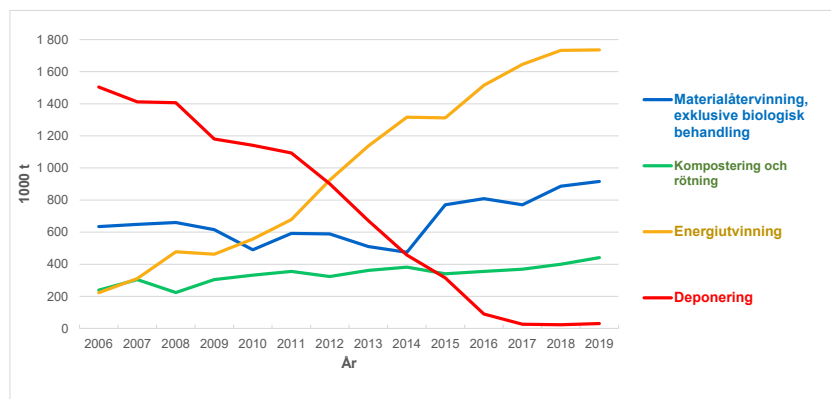


Källa: Ecolabel Partnership AB (2020).

²⁵ Ecolabel Partnership AB (2020) The Finnish approach to municipal solid waste from other sources than households.

Statistik över hur den totala mängden kommunalt avfall behandlats efter förändringarna i ansvar 2007 och 2011 finns i figur 6.2.

Figur 6.2 Trender i hanteringen av kommunalt avfall i Finland efter förändringar i lagstiftningen 2007 och 2011



Källa: Ecolabel Partnership (2020) från Finnish Environmental Institute (Kojo et al. Rapport 2016/20).

6.4.3 Ekonomiska effekter

Reformerna har utvärderats i två olika konsekvensanalyser inför nya föreslagna regeländringar 2016.²⁶ ²⁷ Studierna visar att marknadspriserna för förbränning respektive återvinning i hög grad har styrt hur företagen väljer att behandla sitt kommunala avfall. Större privata företag har investerat i egna behandlingsanläggningar och fått möjlighet till mer skräddarsydda och kostnadseffektiva lösningar. För mindre företag på landsbygden har det inte funnits lika många aktörer och troligen har kostnaderna ökat för dem. Transportörerna behöver inte längre tävla om kontrakt som kommunen upphandlar. En utökad sortering i fler fraktioner leder till ökade transportavstånd och kostnaderna för transporter av både matavfall och brännbart kostar 15–20 procent mer än att bara transportera avfallet till förbränning. Transportkostnaderna bedöms vägas upp av andra positiva

²⁶ Ministry of the Environment (2016) Impact Assessment of the limitation of municipality's responsibility in community waste management. Författare Riitta Kojo, Jouni Alanen, Juha Kaila, Raimo Lilja ja Helena Sundström. Original: YMPÄRISTÖMINISTERIÖN RAPORTTEJA 2016/20 https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75205/YMra_20_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y Översättning till engelska: Dnr: Komm2020/00620/M 2020:0.

²⁷ Ramboll (2016) Impact assessment for municipalities and private actors on changing the division of responsibilities in municipal waste management. Original Report (ypliitto.fi) Översättning till engelska: Dnr: Komm2020/00620/M 2020:05.

ekonomiska och miljömässiga effekter, såsom billigare behandlingskostnad och mindre utsläpp av koldioxid vid materialåtervinningen.²⁸

Från konsekvensanalyserna drogs även slutsatsen att reglerna inte är lika långgående för företagen som för den kommunala verksamhetens avfallshantering. Det saknas också mål i kommunernas föreskrifter om källsortering och separat insamling av olika avfallsfraktioner som företagen genererar, medan kommunerna måste följa de återvinningsmål som finns i nationella och regionala avfallsplaner. Vidare gäller inte regler om avfallsförebyggande för privata aktörer och kvalitetskrav på servicen är enbart fastställt för offentliga verksamheter. Avfallsproducenterna erbjuds inte längre rådgivning från kommunerna. Deponiskatten gällde från början enbart kommunala deponier, inte de privata. Ytterligare nationella regler förväntas snart träda i kraft med krav på källsortering av avfallet från både hushåll och verksamheter.

Det finns inga indikatorer på att verksamheternas ökade ansvar för kommunalt avfall har ökat kriminaliteteten vad gäller transporter eller behandling. Det finns inga data tillgängliga som kan koppla förändringar i minskat monopol på avfallstaxorna. Avfallstaxorna har höjts på grund av att krav på mer källsortering och investeringar i regionala deponier, förbränningsanläggningar och biogasanläggningar.

Det är mycket ovanligt att företag dumpar sitt kommunala avfall eller använder illegala transporter. Det är mer vanligt förekommande för annan typ av avfall såsom från byggindustrin eller rötslam.

Studierna från Finland pekar på att det behövs en tillförlitlig och långsiktig tillgång på ett avfallsflöde för att aktörerna ska våga satsa på nyinvesteringar, vilket gäller oavsett om det handlar om privata eller offentliga aktörer. En brist som också lyfts fram är att det har saknats nationella krav på källsortering och materialåtervinning, och att reglerna har sett olika ut i olika kommuner, vilket är på väg att ändras.

Läs mer om det finska systemet i bilaga 4.²⁹

²⁸ The Ministry of Environment, Finland (2018) Recycling: guidance instruments, economic impacts, and feasibility. Finnish report of municipal waste and a comparison between Finland, Sweden, Austria and Wales. Reports of the Ministry of Environment 17, 2018 Original: Kierrätyksen keinot, taloudelliset vaikutukset sekä toteutettavuus (valtioneuvosto.fi) Översättning till engelska: Dnr: Komm2020/00620/M 2020:0.

²⁹ Ecolabel Partnership AB (2020) The Finnish approach to municipal solid waste from other sources than households.

6.5 Lärdomar från de nordiska länderna

Sammanfattningsvis har våra nordiska grannländer överfört ansvaret att hantera det kommunala verksamhetsavfallet i stor utsträckning från kommunerna till verksamheterna. Länderna har olika lösningar som bygger på de olika grundförutsättningar och utgångspunkter som finns i länderna. Mycket är lika i våra länders kulturer men det finns också tydliga skillnader, vilket även gäller för avfallshanteringens organisation.

I Norge finns en tydlig uppdelning mellan avfall från hushållen, som kommunen har ansvar för, och avfall från företagen, både offentliga och privata företag, som verksamheterna själva har ägarskap och ansvar för. Kommunala aktörer i Norge kan konkurrera om de avfallshanteringstjänster som företagen behöver.

I Danmark ska verksamheterna källsortera, transportera och se till att det sorterade avfallet återvinns. Företagen har ägarskap och ansvar för de återvinningsbara fraktionerna vad gäller kommunalt avfall. Restavfallet transporteras och behandlas ofta i kommunens regi, men det kan variera beroende på lokala föreskrifter. Även i Danmark kan kommunala verksamheter konkurrera om avfallstjänster som rör företag.

I Finland har verksamheterna ansvar för att ombesörja sina avfallstransporter. Avfallet transporteras till en av kommunen anvisade behandlingsanläggningar. Producenterna ska inom de befintliga producentansvaren ordna avfallshantering för förpackningsavfallet. En viktig skillnad i det finska systemet är att kommunerna i princip inte får konkurrera om verksamheternas avfall. Det finns möjlighet för exempelvis mindre företag att använda kommunens tjänster, men först efter att det har säkerställts att ingen privat aktör är villig att ordna transporter.

Miljöeffekterna är svåra att utvärdera bland annat beroende på att statistiken sällan är så tydligt uppdelad att det går att se hur utvecklingen sett ut vad gäller verksamheternas kommunala avfall. Dessutom rapporteras det att tillsyn inom detta område inte är prioriterat i de studerade länderna. Studier från Danmark och Finland visar att verksamheterna återvinner en större andel av sitt avfall än hushållen. I Norge har livsmedels- och handelsföretagen minskat sin förbränning avsevärt. Det återvinningsbara avfallet från företag är vanligtvis

renare, dvs mindre blandat och därmed enklare och mer värdefullt att återvinna än avfallet från hushåll.

Det är ofta svårt att dra slutsatser utifrån vissa regelförändringar, men kraven i direktivet om deponering av avfall (99/31/EG) som kom 1999 har haft stor effekt på de nordiska ländernas avfallshantering. Finlands kommuner har på samma sätt som Sverige, Danmark och Norge investerat i förbränningskapacitet allteftersom deponering fasats ut som behandlingsmetod och kraven på deponering skärpts. Detta har medfört att förbränningskapaciteten i dag utgör en stor och lättillgänglig behandlingsmetod.

En annan faktor som försvårar när man ska dra slutsatser om olika effekter är att även andra förändringar skett under tiden som påverkar vilka val de olika aktörerna gör. I Finland har dessutom lagstiftningen ändrats flera gånger. Just nu håller Danmark och Finland på att anpassa lagstiftningen efter EU:s reviderade ramdirektiv för avfall och Norge har också förändringar på gång inom kort.

Konsekvensanalyser i Finland visar att marknadspriserna för förbränning respektive återvinning i hög grad har styrt hur företagen väljer att behandla sitt kommunala avfall. Större privata företag har investerat i egna behandlingsanläggningar och fått möjlighet till mer skräddarsydda och kosteffektiva lösningar. För mindre företag på landsbygden har det inte funnits lika många aktörer och troligen har kostnaderna ökat för dem. Företagen i de studerade nordiska länderna är positiva till att kunna hantera sitt eget kommunala avfall. De framför att tjänsterna går att anpassa till deras behov i större utsträckning, att resurserna därmed kan tas till vara på ett bättre sätt och att kostnadseffektiviteten ökar.

Kommunernas branschorgan i Norge vill återgå till ordningen före 2004. I Finland diskuteras främst ansvarsuppdelningen vad gäller transporter av hushållens avfall medan företagens avfall inte längre verkar vara en aktuell fråga. I Danmark har regeringen beslutat att import av avfall till och förbränning av avfall ska minska och att kommunerna inte ska få investera och äga avfallsbehandlingsanläggningar framöver. Danmark har även infört nya krav på källsortering i tio fraktioner som gäller både företag och hushåll. Krav på nationella regler om källsortering vid källan har lyfts fram som en viktig åtgärd i alla de tre studerade länderna och nya krav håller på att införas kring detta.

Kriminaliteten har inte ökat i Danmark, Norge eller Finland vad avser dumpning eller illegala transporter vad gäller kommunalt avfall. Det rapporteras däremot om stölder av elektronik- och metallavfall, liksom illegala transporter för byggavfall och farligt avfall.

Ingen av länderna kan koppla att förändringar i ökat ansvar för företagen att transportera och behandla avfall har lett till ändrade avfallstaxor för hushållen.

6.6 Andra europeiska länder

Förutom att studera de nordiska grannländernas system kan det vara intressant att ta del av hur andra länder inom EU och i Europa organiserar hanteringen av verksamheternas kommunala avfall. EU har gemensam ramlagstiftning och därmed samma målsättningar vad gäller återvinningsgrad av vissa material och förpackningar. I samband med översynen av det så kallade avfallspaketet har sex olika avfallsdirektiv reviderats och som en följd trädde fyra nya ändringsdirektiv i kraft den 1 juli 2018. Ändringsdirektiven syftar till att genomföra avfallshierarkin i samtliga medlemsländer, minska de genererade avfallsmängderna, säkerställa återvinning av hög kvalitet och att säkerställa att avfall kan utgöra en betydande och tillförlitlig källa av råvaror för unionen. Materialåtervinningsmålen har höjts och kommer stegvis höjas under åren fram till år 2035.

Både i Sverige och i de nordiska grannländerna pågår införlivande av de nya kraven från EU:s reviderade avfallsdirektiv. I vissa fall aktualiseras och ses även ansvarsfrågor i samband med införlivandet. Detta verkar gälla även andra EU-länder och det är därför svårt att skaffa sig en bild av det aktuella läget utan att göra djupare studier för varje land. För att få en överblick lät vi göra en sammanställning av Europeiska miljöbyråns landrapporter från år 2016.³⁰ Dessa rapporter visar hur utvecklingen sett ut för kommunalt avfall och dess hantering under åren 2001–2014. Det finns dock stora skillnader i hur man rapporterar och redovisar data om avfall och återvinning. Det framgår inte heller tydligt hur man definierar kommunalt avfall och/eller vem som har ansvar för de olika stegen i hanteringen av detta avfall. För åtta av de undersökta länderna går det att utläsa att verksamheterna i stort, med vissa undantag, har eget ansvar för att

³⁰ Profu (2020). Organisation av avfallsinsamling. PM. Dnr. Komm2020/00574/M 2020:05–6.

hantera sitt kommunala avfall., Dessa länder är Danmark, Estland, Finland, Irland, Lettland, Nederländerna, Norge och Storbritannien. Vi har inte haft möjlighet att studera de övriga länderna utöver Finland, Norge och Danmark i detalj. I flera länder har lokala och regionala myndigheter ansvar för avfallshanteringen och kan lagstifta om olika lösningar (till exempel i Österrike och Tyskland).

EU:s statistikmyndighet redovisar ländernas kommunala avfall som en indikator för det globala målet 12. Mängderna uppgår till cirka 10 procent av EU:s totala avfallsmängder, men anses särskilt intressant eftersom det både är komplext och i viss mån speglar konsumtionsmönster. Mängderna varierar stort mellan länderna och det förklaras med, förutom skillnaderna i konsumtionsmönstren, att det beror på hur avfallet samlas in och hanteras. Exempelvis skiljer det mellan länderna om företagens (kommunala) avfall samlas in och hanteras separat eller tillsammans med hushållens avfall.

7 Våra överväganden och förslag

7.1 Flera tidigare förslag

Flera tidigare utredningar har analyserat och föreslagit förändringar om vem som ska äga och ha ansvaret för avfall som liknar eller är jämförligt med hushållsavfall från verksamheter, det avfall som sedan 1 augusti 2020 betecknas som verksamheters kommunala avfall.

Naturvårdsverket utredde möjligheterna att ändra i bestämmelserna om vad som skulle avses med hushållsavfall år 2000. Miljödepartementet utarbetade sedermera ett förslag som ingick i promemorian Nya avfallsregler (Ds 2009:37) i samband med att EU:s avfallsdirektiv skulle införas. Förslaget innebar att den som bedriver en yrkesmässig verksamhet skulle få möjlighet att anlita någon annan än kommunen eller den som kommunen anlitar för att transportera bort och i övrigt ta hand om hushållsavfall som uppkommer i samband med verksamheten. Den som valde att anlita någon annan skulle anmäla detta till kommunen. Kommunens insamlingsansvar skulle kvarstå för de verksamhetsutövare som inte ville välja en annan aktör än kommunen. Remissinstanserna hade skilda uppfattningar om förslagens förtjänster och nackdelar och någon förändring kom inte till stånd.

När regeringen tillsatte en utredning år 2011 för att göra en översyn av avfallsområdet inkluderade man frågan om ansvaret för verksamheters hushållsnära avfall i utredningsdirektivet (dir 2011:66). Utredningen lämnade betänkandet Mot det hållbara samhället – resurseffektiv avfallshantering (SOU 2012:56) år 2012. Utredningens förslag innebar att hushållsavfall i miljöbalken skulle begränsas till att enbart omfatta avfall från bostäder och att alla andra verksamheter skulle få ansvar för hanteringen av allt sitt eget avfall. Remissinstanserna hade även denna gång skilda uppfattningar om fördelarna och nack-

delarna med förslaget och inte heller denna gång blev det någon ändring i lagstiftningen.

Regeringen lät åter frågan om ansvaret för verksamheternas hushållsavfall ingå när EU:s reviderade avfallslagstiftning skulle införas i svensk lagstiftning år 2019. Miljödepartementet tog fram en promemoria där det ingick förslag till ändringar av 15 kap. miljöbalken som innebar att kommunerna skulle bibehålla grundansvaret för kommunalt avfall som produceras i eller i samband med yrkesmässig verksamhet, men att regeringen eller den myndighet som regeringen bemyndigar skulle få meddela föreskrifter om undantag från kommunens ansvar i fråga om avfall från andra källor än hushåll. Till detta föreslogs ändringar i avfallsförordningen om möjlighet för den som är skyldig att betala renhållningsavgift att hantera kommunalt avfall som har producerats i eller i samband med yrkesmässig verksamhet på annat sätt än genom att lämna det till kommunen eller den som kommunen anlitar, dvs. att göra ett så kallat frival. En anmälan till kommunen skulle ha inkommit senast 1 mars för att frivalet skulle kunna göras gällande kalenderåret efter det att anmälan hade gjorts. Åter igen blev remissutfallet blandat och flera av instanserna ansåg att konsekvenserna av förslaget om frival inte var tillräckligt utredda. Utifrån denna utgångspunkt tillsatte regeringen denna utredning.

7.2 Vad är kommunalt avfall

Utredningens bedömning: Tidigare bedömningar om begreppet hushållsavfall har utgått från att avfallet är ett resultat av människors konsumtion, i enlighet med miljöbalkens förarbeten. Den avgränsning av det nya begreppet kommunalt avfall som bildar bakgrunden till Naturvårdsverkets pågående arbete om vägledning utgår främst från det utkast till vägledning som EU publicerade i oktober 2020 samt senaste ändringen av avfallsdirektivet (EU 2018/851). Ändringen från begreppet hushållsavfall till kommunalt avfall kan därför komma att få en betydligt större räckvidd för tolkningen av miljöbalken än vad som kunnat utläsas av konsekvensanalysen av förslagen i prop. 2019/20:156.

7.2.1 Ett nytt avfallsbegrepp

Genom den kommunala renhållningslagen (1970:892) fick kommunerna ett principiellt ansvar för att omhänderta hushållsavfall. Syftet var att öka det allmännas inflytande över renhållningen för att motverka den tilltagande nedskräpningen. Avfallslagstiftningen omarbetades 1979 genom en ny renhållningslag (1979:596) och enligt 1 § definierade hushållsavfall med som: *Avfall och orenlighet som härrör från hushåll och därmed jämförligt avfall*. I miljöbalken fick definitionen följande lydelse: *Med hushållsavfall avses i detta kapitel avfall som kommer från hushåll samt därmed jämförligt avfall från annan verksamhet*.

Miljöbalken 15 kap. 3 § lyder numera: *Med kommunalt avfall avses i denna balk avfall från hushåll och sådant avfall från andra källor som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll, dock inte*

1. *avfall från tillverkning,*
2. *avfall från jord- och skogsbruk,*
3. *avfall från fiske,*
4. *avfall från septiktankar, avloppsnät och avloppsrening,*
5. *bygg- och rivningsavfall, och*
6. *uttjänta bilar.*

Avfall enligt punkterna 1–6 faller således utanför definitionen på det sätt paragrafen är uppställd.

7.2.2 Det kommunala avfallets reglering i miljöbalken

Varje kommun ansvarar för att kommunalt avfall behandlas inom kommunen liksom avfall som till sin art och sammansättning liknar kommunalt avfall samt avloppsfraktioner och filtermaterial från enskilda avloppsanläggningar, som är dimensionerade för högst 25 personequivalerter, om anläggningen används endast för hushållsspillvatten, eller spillvatten som till sin art och sammansättning liknar hushållsspillvatten, latrin från torrtoaletter och jämförliga lösningar, och slutligen bygg- och rivningsavfall som inte producerats i en yrkesmässig verksamhet.

I 15 kap. 20 a § miljöbalken föreskrivs i enlighet härmed, att varje kommun, med undantag för avfall som omfattas av producentansvar, ska svara för att kommunalt avfall inom kommunen transporteras bort, om det behövs för att tillgodose skyddet för människors hälsa och miljön, eller enskilda intressen, eller för att fastighetsinnehavaren begär att kommunen ska transportera bort avfallet och det inte är oskäligt med hänsyn till omständigheterna.

När kommunen planerar och beslutar hur den ska ta sitt ansvar för avfallet, ska kommunen ta hänsyn till fastighetsinnehavarnas förmoda att själva hantera avfall på ett sätt som är godtagbart med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön och de behov som finns för olika slag av bebyggelse.

I 15 kap. 41 § miljöbalken föreskrivs att det för varje kommun ska finnas en renhållningsordning som ska innehålla en avfallsplan. Avfallsplanen ska innehålla uppgifter om avfall inom kommunen och om kommunens åtgärder för att minska avfallets mängd och farlighet. När kommunen antar renhållningsordningen ska kommunen ta hänsyn till de synpunkter som har kommit fram i samrådet med fastighetsinnehavarna och granskningen som följt på det utställda förslaget till renhållningsordning.

När avfall ska hanteras genom kommunens försorg får enligt 15 kap. 24 § inte någon annan än kommunen eller den som kommunen anlitar utföra hanteringen i fråga. Med hantering avses enligt 15 kap. 5 § 1. närmast att samla in, transportera, sortera, bortskafter eller ta annan fysisk befattning med avfallet.

Om avfall skall transporteras bort genom kommunens försorg gäller vidare enligt 15 kap. 21 § miljöbalken att någon annan än kommunen eller den som kommunen anlitar för ändamålet inte får ta befattning med transporten.

I förarbetena till miljöbalken sägs, att med avfall från annan verksamhet som är jämförligt med hushållsavfall menas avfall från industrier, affärsrörelser och annan likartad verksamhet som i renhållningssammanhang är jämförligt med avfall som kommer från hushåll. Där anges vidare, att det är sådant avfall som uppkommer som en direkt följd av att människor oavsett ändamål eller verksamhet uppehåller sig inom en lokal eller i en anläggning. Som exempel nämns avfall från personalmatsalar, restaurangavfall och toalettavfall (prop. 1997/98: 45 del 2 s. 185). Jämförligheten knyter an dels till avfallets härkomst, det vill säga att det uppstår i lokaler med mera där människor uppehåller

sig, dels till uttrycket renhållningssammanhang. Av förarbetena till tidigare gällande renhållningslagstiftning, framgår att det närmast är nedskräpningsaspekten som därvid åsyftas (prop. 1978/79: 205 s. 10 och 14). Avfall från annan liknande verksamhet ska därför räknas som hushållsavfall främst om det har en potential att skräpa ner på samma sätt som avfall från hushåll och då efter konsumtion. Från den 1 augusti 2020 (prop. 2019/20:156, SFS 2020:601) har begreppet hushållsavfall utmönstrats ur 15 kap. miljöbalken och ersatts med termen kommunalt avfall. Skälen till detta förklarar regeringen enligt följande.

Termen hushållsavfall i miljöbalken och uttrycket kommunalt avfall i avfallsdirektivet är närliggande. Båda omfattar avfall från hushåll och jämförligt avfall från annan verksamhet. Uttrycket kommunalt avfall omfattar dock inte hushållens avloppsslam och inte heller bygg- och rivningsavfall. Kommunalt avfall omfattar enligt avfallsdirektivet blandat och separat insamlat avfall från hushåll, inklusive papper och kartong, glas, metall, plast, biologiskt avfall, trä, textilier, förpackningar, avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning, förbrukade batterier och ackumulatorer samt grovavfall, inklusive madrasser och möbler. I avfallsdirektivet finns mål för förberedelse för återanvändning och materialåtervinning för kommunalt avfall och krav på att rapportera uppgifter om kommunalt avfall till kommissionen. Termen hushållsavfall i svensk rätt har dessutom en annan innebörd än den europeiska termen hushållsavfall. Regeringen anser därför trots remissinstansernas invändningar, att det är lämpligt att uttrycket kommunalt avfall ersätter termen hushållsavfall. Det är inte nödvändigt att i bestämmelsen i miljöbalken om vad som avses med kommunalt avfall ange alla de exempel på blandat och separat insamlat avfall som anges i direktivet. I stället bör det anges att kommunalt avfall omfattar avfall från hushåll och sådant avfall som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll. På det sättet ges förutsättningar för att i tillämpningen av bestämmelsen ge den en tolkning som, i enlighet med skälen till ändringsdirektivet, är i linje med den tolkning som används av Eurostat och OECD (jfr skäl 10 i direktivet om ändring av avfallsdirektivet). De undantag som anges i avfallsdirektivet bör dock anges i bestämmelsen. I dag används termen hushållsavfall i miljöbalken för att reglera kommunens ansvar för avfall. (Prop. 2019:20:156 s. 28 f.).

7.2.3 Vad betyder lagändringen?

Begreppet hushållsavfall har alltså den 1 augusti 2020 ersatts med uttrycket kommunalt avfall med hänvisning till ramdirektivet för avfall ändrat genom EU-direktivet 2018/851. Man kan i detta samman-

hang påminna sig att de stora förändringar som EU-lagstiftningen har medfört för den svenska avfallsagstiftningen dessförinnan egentligen inte har påverkat regelverket om hushållsavfall på något mer påtagligt sätt annat än att det utökade producentansvaret efter hand har minskat det kommunala ansvaret på avfallsområdet

Inom EU pågår ett arbete med att utarbeta en vägledning som har till syfte att få fram ett underlag för jämförbar och tillförlitlig statistik. Som utgångspunkt har tjänat Eurostat och OECD riktlinjer för rapportering om avfallsstatistik.

EU-arbetet är inte inriktat på att göra någon uppdelning av avfallet beroende vem som hämtar det, eller som det beskrivs: *Furthermore, the definition is without prejudice to the allocation of responsibilities for waste management between public and private actors. In other words, waste from households and waste similar in nature and composition shall be included in municipal waste, no matter who collects this waste.*¹

Under vårt utredningsarbete har en fråga varit om avfallsbegreppet har ändrats genom den nya lagstiftningen på så sätt att det avfall som tidigare inte räknats som hushållsavfall genom den ökade tydligheten om vad som räknas som kommunalt avfall från handel, hotell och restauranger m.m. numera också är att räkna som kommunalt avfall.

Vi noterar i detta sammanhang att den remitterade promemorian som föregick propositionen möttes av många synpunkter om begreppet kommunalt avfall och dess innehåll. Naturvårdsverket skriver t.ex. i sitt remissvar från februari 2020: ”Naturvårdsverket bedömer dock att förslaget inte löser nuvarande tolkningssvårigheter kring vilket avfall som omfattas av det kommunala insamlingsansvaret. Det gäller exempelvis avfall från livsmedelsbutiker, avfall från fettavskiljare och avfall från cateringsverksamhet.”

Naturvårdsverket har därefter uppgivit att i den vägledning verket nu utarbetar om kommunalt avfall, kommer avfall både från dagligvaruhandeln och restaurangkök inklusive catering att omfattas på ett annat sätt än tidigare på grund av avfallets kategorisering. Bakgrunden är det arbete som pågår inom EU med syfte att klarlägga det närmare innehållet i de olika avfallskategorierna och som hittills

¹ European Commission Eurostat (2020) Guidance for the compilation and reporting of data on municipal waste according to Commission Implementing Decisions 2019/1004/EC and 2019/1885/EC, and the Joint Questionnaire of Eurostat and OECD <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/342366/351811/Guidance+on+municipal+waste+data+collection/>

manifesterat sig genom den nyss omnämnda EU-guiden. Där återfinns sålunda en tolkning av vad som ingår i respektive avfallskategori, bilaga 3 till avfallsförordningen (2020:614). Osäkerheten, som Naturvårdsverket gav uttryck för i sitt remissvar, synes ha skingrats genom den version till vägledning som EU publicerade i oktober 2020 i fråga om kategoriseringen och dess innehåll.

Utredningen anser att den förändring av avfallsbegreppet som Naturvårdsverket nu ger uttryck för är så betydande att det hade varit önskvärt om förändringen på ett tydligare sätt kommit till uttryck i lagstiftningsärendet i dess beskrivning av konsekvenserna av regeringens förslag. För svenskt vidkommande är det ju en förändring av helt annan dignitet än t.ex. för våra nordiska grannländer, där 2018 års förändringar av ramdirektivet för avfall i enlighet med Eurostats och OECD:s riktlinjer enbart kommer vara en fråga om rapportering och statistik, eftersom avfallsproducenten själv i dessa länder som vi tidigare redovisat kan välja transportör och i flertalet av dem också behandlingsanläggning. För Danmark, Norge och Finland är det här alltså enbart en fråga om enskildheter av begränsad omfattning i det reformarbete på avfallsområdet som pågår i dessa länder. För svensk del kan däremot frågan om avfallsstatistik sägas vara en sidofråga. En mer övergripande fråga i sammanhanget är i stället kopplingen mellan kommunalt avfall och ensamrätten för kommunerna till detta avfall enligt miljöbalken. För avfallsbranschen, dagligvaruhandeln och många besöksnäringar utgör begreppet kommunalt avfall i hög grad ett rättsligt begrepp som genom 15 kap. 20 och 20 a §§ miljöbalken påverkar verksamheterna genom att det styr omfattningen av det kommunala monopolet och företagets möjligheter att själva bestämma över avfallet och dess omhändertagande. Som framgår av vår konsekvensanalys rör det sig om sammanlagt cirka 300 000 ton avfall eller med en uppskattning cirka 75 000 transporter som – med den tolkning som Naturvårdsverket säger sig göra av ändringsdirektivet och den nya lagstiftningen – övergår till att betecknas som kommunalt avfall med den betydelse det kommer att få för berörda näringar. En stegrad ambition med bättre statistikredovisning från EU:s sida får alltså för svenskt vidkommande konsekvenser som ligger långt vid sidan av vad EU har eftersträvat med sin tydligare definition av begreppet kommunalt avfall. Tvärtom har man från EU:s sida klargjort att de konsekvenser

lagändringen har för svenskt vidkommande är något som man inte åsyftat, något som också framgått av det nyss angivna citatet.

I vilken utsträckning Naturvårdsverkets vägledning i framtiden helt kommer att styra tolkningen av vad som är kommunalt avfall eller om miljödomstolarna gör en annan tolkning av begreppet får framtiden utvisa. I vår konsekvensbeskrivning har vi räknat på mängderna kommunalt avfall utifrån både hittillsvarande rättspraxis och den vidare bedömningen av vad som ska räknas som kommunalt avfall som Naturvårdsverket avser göra.

7.2.4 Rättspraxis

Det kan vara osäkert i vilken utsträckning hittillsvarande rättspraxis fortfarande är relevant, men det kan finnas skäl att här redovisa den för att visa var vi står i dag i fråga om rättspraxis.

Avfall från sjukhuscafé

MÖD 2006:65: I målet vid dåvarande Miljööverdomstolen var fråga om huruvida avfall som uppkommit från ett café på ett sjukhus skulle hanteras som sjukvårdsrelaterat verksamhetsavfall eller som hushållsavfall. Bakgrunden var att miljönämnden i Göteborgs kommun hade förelagt Sahlgrenska Universitetssjukhuset att hantera avfallet från caféet som med ”hushållsavfall jämförligt avfall”. Miljööverdomstolen fann att även om det i målet aktuella avfallet i viss utsträckning kunde antas präglas av den verksamhet som bedrivs vid sjukhusen, hade det inte framkommit att avfallet vad gäller härkomst och karaktär i väsentliga avseenden skulle avvika från avfall som uppstod i andra slag av lokaler och anläggningar till följd av att människor vistades där. Miljööverdomstolen fann därför att avfallet var jämförligt med avfall från hushåll. Det utgjorde därmed hushållsavfall enligt den i miljöbalken givna definitionen.

Avfall från frukt och grönt i en livsmedelsaffär

MÖD 2012:49: Här var det fråga om huruvida avfall i form av frukt och grönsaker från en livsmedelsaffär var jämförligt med hushållsavfall. – En livsmedelsaffär önskade att själv transportera bort avfallet i form av utrensad frukt och grönsaker. Kommunen ansåg att avfallet var att jämställa med hushållsavfall vilket innebar att endast kommunen hade rätt att transportera avfallet. Kommunen ansåg vidare att det inte fanns skäl för dispens i fråga om bortforsling. Samtliga instanser ansåg att även om avfallet till sin karaktär påminde om hushållsavfall uppstod det som en följd av verksamheten och inte som en följd av att människor vistades i lokalerna. Avfallet var därmed inte jämförligt med hushållsavfall och någon dispens för bortforsling krävdes därför inte.

Fett från fettavskiljare i restaurang

MÖD mål M 6920 och 6924–19; dom 2020-03-19: Målen rörde dispens från förbud i dåvarande 15 kap. 24 § miljöbalken (alltjämt i huvudsak samma paragraf) rörande kommunens ensamrätt till avfallshantering. MÖD bedömde att spillfett och fett från fettavskiljare från McDonald's hamburgerrestauranger ska anses vara verksamhetsavfall, varför dispens inte krävdes. MÖD motiverade sitt ställningstagande på följande sätt.

I komplettering till Naturvårdsverkets vägledning till definitionen av hushållsavfall – spill- och fett från fettavskiljare (2008), daterad den 7 november 2017, anges att verket sammantaget anser att spillfett och fett från fettavskiljare inte är att betrakta som hushållsavfall och därmed jämförligt avfall, utan bör ses som ett verksamhetsavfall. Skälen anges i huvudsak vara följande: Spillfett och fett från fettavskiljare uppkommer som en följd av restaurangverksamhet och inte till följd av att människor uppehåller sig i lokalen. Det stöds av det faktum att likadant avfall skulle uppstå om enbart mat för cateringverksamhet tillagades i köket. Det är därmed liknande omständigheter som i frågan om utrensad frukt vid livsmedelsförsäljning. Även där uppstår likadant avfall vid exempelvis en grossistcentral. Fett från fettavskiljare kan också liknas vid avfall från reningsutrustning för att förhindra eller minska utsläpp från andra verksamheter. Sådant avfall bör inte anses ha samma nedskräpningspotential som avfall från hushåll. I en restaurang med servering kan avfall uppkomma både i restaurangköket och i restaurangmatsalen. Det avfall som uppkommer i matsalen i form av t.ex. överbliven mat, använda servetter och annat använt förbrukningsmaterial påminner till sin karaktär om

hushållsavfall och det uppstår som en följd av att människor vistas i lokalen. Det avfallet är således jämförligt med hushållsavfall. Det avfall som uppkommer i ett restaurangkök uppstår oavsett om maten serveras i en intilliggande restaurangmatsal eller om den äts någon annanstans. Den ståndpunkt som hävdas av McDonald's – att det avfall som uppkommer i restaurangmatsalen är jämförligt med hushållsavfall medan det spillfett och fett från fettavskiljare som uppkommer i restaurangköket är verksamhetsavfall – innebär att avfall som uppkommer i restaurangerna skulle hanteras på olika sätt beroende på var i lokalen det uppkommer. Nämndens ståndpunkt – att allt avfall som uppkommer i McDonald's restaurangkök ska bedömas som jämförligt med hushållsavfall – skulle å andra sidan innebära att avfall som uppkommer i ett restaurangkök skulle kunna komma att klassificeras olika beroende på om det finns en restaurangmatsal i anslutning till köket eller om den tillagade maten är avsedd att intas någon annanstans. Mark- och miljööverdomstolen bedömer att avfall i form av spillfett och fett från fettavskiljare i restaurangköken uppstår som en följd av den verksamhet som bedrivs i lokalerna och inte som en följd av att människor uppehåller sig där. Detta innebär att avfall från restauranger kan innehålla såväl hushållsavfall som verksamhetsavfall. Om spillfett och fett från fettavskiljare hanteras och förvaras separat från hushållsavfallet så kan en tydlig avgränsning mellan det använda fettet och övrigt avfall upprätthållas och det är då möjligt att skilja de olika avfallsslagen åt vid bortforsling. Frågan i målet bör alltså besvaras på följande sätt. Spillfett och fett från fettavskiljare i restaurangerna ska anses vara verksamhetsavfall. Med denna bedömning omfattas detta avfall inte av förbudet enligt 15 kap. 24 § miljöbalken. Följaktligen krävs det då inte dispens för att McDonald's ska få ansvara för bortforslingen av det aktuella avfallet.

Hämtning av hushållsavfall från livsmedelsproducerande företag

MÖD dom i mål M 7925–12 dom 2013-02-19: I målet, som rörde dispens från bortforsling, beviljades inte dispens från den kommunala hämtningen av hushållsavfall för ett livsmedelsproducerande företag. Skälet till detta var att bolaget inte uppfyllde kraven för dispens enligt kommunens renhållningsordning när det gällde hushållsavfall. Inte heller förelåg särskilda skäl att meddela dispens enligt dåvarande 15 kap.18 § tredje stycket miljöbalken (numera 15 kap. 25§ punkt 1).

Länsstyrelsens motiverade sitt avslag med att det visserligen fanns mycket som talade för att företaget uppfyllde kravet på att avfallet hanteras på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt, men

det inte i sig var tillräckligt för att det skulle anses finnas särskilda skäl för dispens från skyldigheten att lämna avfallet till kommunen för borttransport. Den omständigheten att företaget bedriver en verksamhet där likartat avfall uppkommer medför visserligen att det finns samordningsvinster som är bra ur miljösynpunkt, men därutöver får utifrån den rättspraxis som bildats anses finnas krav på att den mängd avfall som uppkommer är av en mycket ringa omfattning eller att det finns något annat mycket tungt vägande skäl för ett undantag säger Länsstyrelsen. Den mängden avfall det är fråga om hos företaget är på årsbasis inte av sådan ringa omfattning att det var motiverat med ett undantag var Länsstyrelsens skäl för att det inte förelåg särskilda skäl för dispens.

Mark- och miljödomstolen ändrade Länsstyrelsens avgörande, men MÖD upphävde mark- och miljödomstolens dom och avtog dispensansökan och då med följande motivering

I bestämmelserna om dispens från föreskrifterna i renhållningsordningen anges förutsättningarna för eget omhändertagande. Av 45 och 46 §§ framgår att hushållsavfall får endast tas om hand på den egna fastigheten under förutsättning att det kan ske utan risk för olägenhet för människors hälsa och miljön och att dispens kan komma i fråga för kompostering av matavfall på den egna fastigheten. 1 52 § anges att befrielse från hämtning och tömning av rest- och matavfall kan medges om sökanden själv kan ta hand om sitt avfall enligt 45–46 §§, dvs. genom kompostering, och om fastigheten inte nyttjas för vistelse så att rest- och matavfall kan antas uppkomma. Eftersom bolaget inte uppfyller kraven för dispens enligt kommunens renhållningsordning avseende hushållsavfall kan dispens enligt renhållningsordningen inte meddelas.

Nästa fråga för MÖD var om bolaget kunde ges dispens enligt dåvarande 15 kap. 18 tredje stycket (nuvarande 15 kap. 25 § punkt 1) som angav att kommunen i enskilda fall får tillåta fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare att själva ta hand om avfall som uppkommit hos dem och som annars ska tas om hand av kommunen, om de kan göra detta på ett sätt som är betryggande för människors hälsa och miljön och det finns särskilda skäl för en sådan dispens. I denna del säger MÖD:

Det finns i och för sig i detta fall inte skäl att tro annat än att bolaget, genom att lämna avfallet till en annan avfallshanterare än kommunen, på ett godtagbart sätt uppfyller kravet på att avfallet ska tas om hand på ett sätt som är betryggande för människors hälsa och miljön även om det finns frågetecken, främst beträffande hur det avfall som omfattas av producentansvar hanteras. För att dispens ska kunna ges krävs dock

även att det finns särskilda skäl. Att bolaget bedriver en verksamhet där likartat avfall uppkommer utgör inte ett sådant särskilt skäl, även om samordning avseende bortforsling av avfallet ger något mindre transporter. Det kan vidare konstateras att den mängd hushållsavfall som uppkommer, cirka 300 kg per år, inte kan anses vara så ringa att en dispens är motiverad av det skälet. Något annat skäl för dispens har inte heller framkommit, varför någon dispens enligt 15 kap. 18 § tredje stycket miljöbalken inte kan medges. Mark- och miljödomstolens dom ska därför upphävas och kommunens beslut att avslå bolagets ansökan om att få dispens från kommunens hämtning av hushållsavfallet ska fastställas.

7.3 Överväganden och förslag om frival

7.3.1 Kommunalt avfall från verksamheter som frival

Förslag: Kommunerna ska alltjämt ha ett grundansvar för kommunalt avfall som har producerats i eller i samband med yrkesmässig verksamhet. Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer ska dock få meddela föreskrifter om undantag från kommunens ansvar i fråga om kommunalt avfall från andra källor än hushåll. I avfallsförordningen föreslår vi ändringar som innebär att den verksamhetsutövare som är avfallsabonnent helt eller delvis kan välja detta undantag, kallat frival, för omhändertagande av sitt kommunala avfall, efter anmälan om registrering till kommunen. Regeringen bör lämna uppdrag till Naturvårdsverket att samordna rutinerna med frivalsanmälningar. Avfall som omfattas av producentansvar omfattas inte av förslaget.

Skälen för våra förslag: Avfallshanteringen i Sverige har under de senaste åren genomgått en positiv utveckling och en rad strategiska beslut har fattats i syfte att minska deponeringen av avfall och i stället öka återvinningen och resursutnyttjandet av avfallet, inte minst det växande engagemanget för avfallet som en resurs i den cirkulära ekonomin speglar detta. Lagstiftningen på avfallsområdet har allt eftersom fortlöpande moderniserats för att anpassas till denna utveckling. Reformeringen av de EU:s direktiv inom avfallsområdet som trädde i kraft i juli 2018, har stakat ut vägen för den kommande avfallspolitiken liksom den handlingsplan för den cirkulära ekonomin som EU-kommissionen presenterade den 11 mars 2020. Av den handlingsplanen framgår bl.a. att mål för avfallsminskning för vissa

avfallsströmmar liksom att jobba med att genomföra, stärka och vidareutveckla de befintliga avfallsregelverken. För svenskt vidkommande var ett viktigt steg i den process som kommissionen speglar ändringarna i 15 kap. miljöbalken som trädde i kraft den 1 augusti 2020 (prop. 2019/20:156) och en ny avfallsförordning samt därtill den handlingsplan med styrmedel och åtgärder för att uppnå cirkulär ekonomi som regeringen presenterade i januari 2021.

Avfall som har genomgått ett återvinningsförfarande ska under givna villkor anses ha upphört att vara avfall om ämnet eller föremålet ska användas för ett visst ändamål och det finns en marknad för eller efterfrågan på sådana ämnen eller föremål. Ämnet eller föremålet ska uppfylla tillämpliga krav i lag och annan författning, och självklart får inte användningen av ämnet eller föremålet leda till allmänt negativa följder för människors hälsa eller miljön. På motsvarande sätt ska avfall som har genomgått ett återvinningsförfarande anses ha upphört att vara avfall om det uppfyller de villkor som anges. Bestämmelserna om när biprodukter uppstår har utvecklats och ett motsvarande arbete pågår i fråga om när avfall upphör att vara avfall enligt miljöbalken. Ett ämne eller ett föremål som uppkommer genom en produktionsprocess ska sålunda inte betraktas som avfall utan som en biprodukt om vissa angivna villkor är uppfyllda. Bedömningen är att det kommer kunna medföra att mer material kan utnyttjas som en resurs och bidra till att stärka den cirkulära ekonomin. Genom att återvinna det som har blivit avfall som sekundära råvaror, näringsämnen eller energi kan avfallet utnyttjas som en resurs i en cirkulär ekonomi. Potentialen för ökad materialåtervinning är fortsatt stor. I sammanhanget kan nämnas att Naturvårdsverket i sitt regleringsbrev för år 2021 har fått uppdrag att analysera förutsättningar inklusive för- och nackdelar med nationella kriterier för när avfall upphör att vara avfall (end of waste-kriterier) och göra en bedömning om det skulle kunna vara aktuellt att ta fram nationella end of waste-kriterier. Om myndigheten anser det som aktuellt ska myndigheten också redovisa en möjlig plan för vilka avfallsströmmar som är mest prioriterade och relevanta. Naturvårdsverket ska också analysera och lämna förslag på produktgrupper eller materialflöden där kvotplikter för användningen av återvunnen råvara skulle vara lämpligt att införa. Uppdraget ska redovisas till regeringen (Miljödepartementet) senast den 1 december 2021.

Över huvud taget kommer en omställning till cirkulär ekonomi att kräva en rad författningsändringar som ligger utanför vårt uppdrag. I regeringens handlingsplan för cirkulär ekonomi skisseras ett antal frågor som kräver författningsändringar både i miljöbalken och i förordningar under miljöbalken. Även i uppdrag som regeringen lämnat till Naturvårdsverket omnämns som nyss nämnts frågor som kan kräva författningsändringar. En annan sådan fråga är t.ex. hämtning av grovavfall. Regeringen har i regleringsbrevet för myndigheten för 2021 också givit Naturvårdsverket i uppdrag att utreda ökade möjligheter för att privata entreprenörer inom ramen för kommunala ansvaret möjlighet att kunna erbjuda hämtning av grovavfall från hushållen i syfte att höja servicenivån och för att främja en hantering högt upp i avfallshierarkin. Naturvårdsverket ska i detta sammanhang även analysera möjligheter och risker som finns med detta, samt, tillägger regeringen, utifrån analysen bedöma om det är lämpligt att lämna förslag på ändringar i befintliga regelverk. Ytterligare ska man i Regeringskansliet se över regelverket om producentansvar för förpackningar.

En utveckling är alltså på gång som i fråga om det kommunala avfallet involverar andra aktörer än kommunen samtidigt som avfallet i mindre utsträckning ska ses som ett avfall utan i stället som en del av ett flöde för resursanvändning. Andra avfallsaktörer än de kommunala hanterar i dag avfall och det kan med visst fog ifrågasättas varför en verksamhetsutövare inte ska kunna välja avfallsaktör för sitt kommunala avfall när det är möjligt för annat avfall. En verksamhetsutövare som utöver det kommunala avfallet ger upphov till annat avfall har i dag svårt att på ett effektivt sätt samordna avfallsinsamlingen, något som rättspraxis ger exempel på. I dag saknas möjlighet för en engagerad verksamhetsutövare att välja en mer resurseffektiv för behandling av sitt kommunala avfall än den som kommunen tillämpar. Den nuvarande regleringen innebär vidare att man inte tar vara på de möjligheter till konkurrens som skulle kunna finnas, en brist som innebär att man inte tar vara på möjligheter till effektivisering, teknikutveckling och anpassning till verksamhetsutövarens behov. Dessa brister kan i sin tur leda till ett sämre resultat än vad som annars skulle vara fallet.² Ett frival, dvs. att verksamhetsutövaren själv får välja hur man vill ta ansvar för sitt

² Konkurrensfrågan behandlas närmare i avsnitt 7.5.2 samt i avsnitt 10.5. I avsnitt 9.1 behandlas också andra hinder för en cirkulär ekonomi.

kommunala avfall, framstår därför som en naturlig utveckling. Ett undanröjande av den obligatoriska kommunala ensamrätten för kommunen att ta hand om verksamheternas kommunala avfall tar dessutom bort ett hinder för de verksamheter som önskar att ta ett större ansvar för sitt avfall. Avfallsproducenterna och de privata avfallsinsamlarna beskriver monopolet och de ständiga tvisterna om gränsdragningar som ett hinder för långsiktiga investeringar för en cirkulär ekonomi. Genom att öppna för frival ges möjlighet att undvika oenighet vid tolkningen av begreppet kommunalt avfall.

De som i dag skulle kunna återvinna avfallsfraktioner får alltså möjlighet att göra det samtidigt kan den föreslagna ordningen även kan fungera som ett incitament för andra verksamhetsutövare att gå i den riktningen. Till detta kan läggas att om begreppet kommunalt avfall utvidgas på det sätt som Naturvårdsverket aviserat inför sin kommande vägledning om vad som ska anses inrymmas i begreppet kommunalt avfall, kan det antas att intresset av frival kommer att öka hos företagen, då många företag anser sig ha funnit en väl fungerande ordning utanför det kommunala monopolet.

I regeringens handlingsplan för den cirkulära ekonomin från januari 2021 redovisas att man beslutat höja målen för förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av kommunalt avfall stegvis fram till 2035. Den inslagna vägen som vi föreslår med frival ligger i linje den utveckling som vi kan se, en utveckling som alltså innefattar att den som bedriver en yrkesmässig verksamhet bör ha en möjlighet att anlita någon annan än kommunen eller den som kommunen anlitar för att transportera bort och i övrigt ta hand om kommunalt avfall som uppkommer i samband med verksamheten. Med en sådan möjlighet kan verksamhetsutövaren anlita samma entreprenör för kommunalt avfall som för annat avfall.

7.3.2 Författningsändringar med anledning av frivalet m.m.

Förslag: I avfallsförordningen (2020:614) genomförs frivalsförslaget genom förslag till ändringar i förordningen (2020:614). Den verksamhetsutövare som innehar ett avfallsabonnemang kan anmäla sitt frival för registrering hos kommunen. Frivalet kan omfatta allt kommunalt avfall eller valda avfallsfraktioner. Förslaget innebär ytterligare ändringar i förordningen som rör rapportering m.m. samt förslag om tillägg till förordningen (2012:259) om miljö-sanktionsavgifter.

Skälen för förslaget: Av 15 kap. 21 § miljöbalken framgår att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela undantag från kommunens ansvar enligt 20 och 20 a §§ i fråga om avfall som omfattas av producentansvar enligt föreskrifter som har meddelats med stöd av 12 §. Till paragrafen föreslår vi att det fogas en möjlighet för regeringen att föreskriva att undantaget också kan avse kommunalt avfall som inte kommer från hushåll.

Frival bör kunna inkludera både enskilda avfallsfraktioner såväl som allt kommunalt avfall från en verksamhet. De största fraktionerna kommunalt avfall från verksamheter som kommunen i dag ansvarar för är blandat brännbart restavfall för energiåtervinning samt matavfall för rötning och biogasproduktion.

Verksamheter kan ha skiftande avfallsfraktioner och olika möjligheter och behov. Återvinning av avfall kräver ofta specialistkunskaper om de särskilda fraktionernas egenskaper och därför är det en fördel om återvinningsföretag får möjlighet att specialisera sig på enskilda avfallsflöden och material. I de fall det finns enskilda fraktioner idag, till exempel torkpapper och frityrolja, har man byggt upp specialiserade logistiksystem med specialiserade bilar, mellanlagring och högvärdig materialåtervinning. Frival för enskilda fraktioner möjliggör hög materialåtervinning istället för att allt material går till energiåtervinning eller rötning.

Det finns få stordriftsfördelar med att samma avfallsinsamlare har ansvar för alla avfallsfraktioner, speciellt de fraktioner som har högt återvinningsvärde som troligtvis kommer köras till specialiserade behandlingsanläggningar. Vår bedömning är att möjligheten att ta hand om enskilda fraktioner gynnar mindre företag och en ökad materialåtervinning.

Utredningen tror att kommunen, i egen regi eller med privat utförare, även efter frivalets införande kommer ha en dominerande ställning för insamling av matavfall och restavfall från verksamheter i många delar av Sverige. Frivalet för enskilda fraktioner är extra viktigt i regioner där bara en eller ett par alternativa lösningar finns. Frival för enskilda fraktioner kommer troligtvis vara den åtgärd i utredningens förslag som kommer att gynna innovation och nya affärsmodeller mest. Det ska alltså vara möjligt för en avfallsproducent att efter nödvändiga kontroller av avfallet kunna lämna enbart utvalda fraktioner av det kommunala avfallet vidare till en avfallsinsamlare. Frival för enskild fraktion är nära kopplat till tanken att se avfallet som en resurs.

7.3.3 Förordningsändringar

Den närmare ordningen för frival regleras genom avfallsförordningen (2020:614). Genom ändringar i förordningen genomförs förslaget om frival och de övriga förordningsändringar som förslaget medför. Även miljösanctionsförordningen (2012:259) föreslås ändrad som en följd av de rapporteringskrav som följer av ändringar i avfallsförordningen.

En anmälan om registrering för frival omfattar i princip både transport och behandling av avfallet. Anmälan görs till kommunen sex veckor före det frivalet kan börja tillämpas, vid vilken tidpunkt abonnenten i god tid dessförinnan bör ha erhållit en bekräftelse av kommunen. Eftersom vi beräknar att frivalet inte i någon större utsträckning kommer att påverka mängderna avfall som i dag transporteras i kommunal regi, anser vi det tillräckligt med angiven tidsram.

Fördelarna med frival är störst för de verksamhetsutövare som vill samordna hanteringen av kommunalt avfall, exempelvis för verksamheter som innehar matavfall samt för verksamhetsutövare där privata avfallsaktörer kan erbjuda en lika bra eller bättre avfallshantering till ett lägre pris och/eller service än kommunen. Detta kan exempelvis vara aktuellt för verksamheter som driver butiker i en kedja på många fysiska ställen och vill ha en anpassad hämtning, sortering eller behandling. För de verksamhetsutövare där det kommunala ansvaret i dag fungerar tillfredsställande, kommer hanteringen av kommunalt avfall att fungera på samma sätt som tidigare. Förslaget

innebär i praktiken en regelförenkling då gränsen för vad som omfattas av definitionen av kommunalt avfall inte längre bör ge upphov till några konflikter. Kommunerna är således även i fortsättningen bundna av självkostnadsprincipen. Då kommunen även fortsättningsvis har det generella ansvaret för omhändertagandet av kommunalt avfall, och även tillsynsansvaret över avfallshanteringen, behöver kommunen få information om vilka verksamhetsutövare som väljer att lämna sitt kommunala avfall till någon annan än kommunen. Därför bör den som avser att anlita någon annan än kommunens utförare för hantering av kommunalt avfall ha en skyldighet att anmäla det för registrering hos kommunen, liksom att underrätta kommunen när avfallsproducenten inte längre avser eller har förutsättningar att lämna avfallet till någon annan.

Det är normalt fastighetsägaren som är avgiftsskyldig enligt kommunens avfallstaxa och som sedan i sin tur debiterar hyresgästen (avfallsproducenten), t.ex. som en del av hyran. I de fall där avfallsproducenten inte själv äger den fastighet där verksamheten bedrivs kan det i praktiken bli så att abonnentförhållandet till kommunen styr vem som kan göra en anmälan om registrering om frival. I den utsträckning det är fastighetsägaren som är abonnent får frågan om anmälan för registrering om frival regleras mellan hyresgästen och fastighetsägaren. Eftersom enligt förslaget en anmälan om frival kan avse utvalda fraktioner är det alltså inget som hindrar att fastighetsägaren för hyresgästens räkning anmäler frival för visst avfall i enlighet med det avtal parterna har ingått. Däremot föreslår vi inte att avfallsproducenten/hyresgästen som är utan avfallsabonnemang ska få anmäla frival för egen räkning. Det ser vi som en ordningsfråga som skulle kunna bli aktuell exempelvis när flera avfallsproducenter delar på samma utrymmen för sitt avfall eller om situationen uppstår att det inte är tydligt från vem avfallet kommer och en avfallsproducent omfattas av frival för sitt avfall. Det måste vara tydligt vem som har ansvaret och inte försvåra för fastighetsägaren att kunna upprätthålla sitt ansvar för ordningen i fastigheten gentemot alla hyresgäster, besökare och avfallshanterare.

En förutsättning för att en avfallsproducent ska få lämna kommunalt avfall till någon annan än kommunen bör vara att den som tar hand om avfallet kan visa att avfallet tas om hand av någon som innehar erforderliga tillstånd. Det bör vara tillräckligt att den som lämnar sitt avfall till en entreprenör försäkras sig om entreprenörens

avsikt, t.ex. genom information om till vilken behandlingsanläggning avfallet avses att transporteras. Att avfallsproducenten själv transporterar sitt avfall ser vi som en olämplig lösning med beaktande av den risk för oönskade effekter av ett frival som det har varnats för.

Ett frival ska kunna omfatta allt avfall eller delar av det. Genom att frivalet kan avse enbart utvalda fraktioner menar vi att vi öppnar för innovativa lösningar med sikte på den cirkulära ekonomin. Marknaden öppnar sig för specialiserade återvinnare som på så sätt ska få tillfälle att hämta utvalda fraktioner och från dem återvinna värdefulla ämnen och material.

Ett frival bör inte omgärdas med krav på närmare angivna förutsättningar eller kriterier för verksamheterna att kunna välja frival. Den verksamhetsutövare som vill begagna sig av möjligheten till frival ska kunna välja detta utan att belasta den kommunala förvaltningen med en omständlig och kostnadskrävande förhandsprövning. En sådan ordning skulle tynga systemet och kunna ge till resultat att olika praxis skapas hos skilda kommuner och så småningom överklaganden och domstolsprövningar. Det räcker med en skriftlig bekräftelse från kommunen att man tagit emot anmälan och registrerat den. En sådan bekräftelse behöver innehålla en erinran att vid händelse av misskötsel av hanteringen av avfallet kan tillsynsmyndigheten förelägga avfallsabonnenten att återgå till den kommunala ordningen för hämtning och omhändertagande av avfallet. Det sker genom ett ordinärt förvaltningsrättsligt förfarande.

Att avfallet omhändertas i enlighet med entreprenörens avsikt bör kunna kontrolleras inom ramen för den ordinarie tillsynen över avfallshanterarna. Vi noterar i sammanhanget att regeringen föreslår en satsning i budgetpropositionen för 2021 på ökad tillsyn och miljöövervakning och att regeringen genom uppdrag i februari 2021 till Naturvårdsverket och andra myndigheter aviserat stärkta insatser mot brottslighet inom avfallsområdet.

Om en entreprenör inte håller måttet, bör det kunna läggas till grund för antagandet att det inte längre finns förutsättningar för verksamhetsutövare att lämna kommunalt avfall till den entreprenören. Kommunen bör då kunna, i stället för att återta hanteringen av avfallet, förelägga verksamhetsutövaren att upphöra med att lämna sitt avfall till den entreprenören. Om verksamhetsutövaren då inte väljer att i stället lämna sitt avfall till någon annan som hanterar avfallet på lämpligt sätt, riskerar verksamhetsutövaren att man inte

längre kan anse att förutsättningarna för att få lämna avfallet till någon annan än kommunen är uppfyllda. Som nämnt måste tillsynsmyndigheten kunna återkalla en registrering om frival.

För de privata entreprenörerna gäller givetvis avfallshierarkin på samma sätt som för de offentliga aktörerna. Det innebär t.ex. att energiåtervinning får ske endast om det är lämpligare än materialåtervinning och att biologisk behandling ska prioriteras före sådan förbränning som innebär energiåtervinning. För att undvika att kommunalt avfall lämnas till oseriösa entreprenörer bör det krävas att avfallslämnaren kontrollerar att den som tar emot avfallet omfattas av en anmälan eller ett tillstånd för hanteringen av avfallet. Någon särskild reglering om detta behövs dock inte, då en sådan föreskrift redan finns i 5 kap 18 § avfallsförordningen (2020:614).

Kommunen bör ha kvar ansvaret för allt kommunalt avfall som en verksamhetsutövare inte aktivt väljer att lämna till någon annan. Kommunens ensamrätt upphör alltså endast i fråga om avfall som en verksamhetsutövare aktivt väljer att lämna till någon annan. Möjligheten att anlita någon annan än kommunen bör också gälla kommunalt avfall som uppkommer i yrkesmässiga verksamheter som institutioner för vård eller tillsyn, detta för att åstadkomma samordningsvinster och regelförenkling. Möjligheten att anlita någon annan än kommunen bör dock inte gälla kommunalt avfall som uppkommer i privatbostäder eller i samband med verksamheter som bedrivs i sådana privatbostäder. Det finns, så vitt vi ser det, få samordningsvinster med att låta sådant kommunalt avfall lämnas till annan än kommunens utförare. Dessutom kan det i fall där en yrkesmässig verksamhet bedrivs i hemmet vara svårt att dra gränsen mellan kommunalt avfall från den yrkesmässiga verksamheten och annat kommunalt avfall. Några förändringar i övrigt sker inte i fråga om kommunernas ansvar eller kompetens.

Om en avfallsproducent vill återgå till att kommunen tar hand om avfallet, ska detta anmälas för registrering hos kommunen som har sex månader på sig att inordna verksamheten i den kommunala ordningen. Detta ska framgå av avfallsförordningen. Tiden är vald för att en ordnad övergång ska kunna ske.

Anmälan om registrering för frival ska alltså göras till kommunen. Det är kommunen som hanterar kommunalt avfall och det är där den lokala kännedomen och i många fall kunskapen om verksamheterna finns. Samtidigt är det en ny ordning som vi föreslår.

Flera aktörer har lyft frågan om det går att få till en nationell registrering i stället för att anmälan av registrering ska gå till varje kommun. Syftet med en nationell modell för registrering är enligt förslagsställarna att få en förenkling och enhetlig tolkning samt resurser att utveckla ett digitalt system. Utredningen har ingen annan uppfattning, men anser att frågan om att förändra ansvaret för tillsynen av kommunalt avfall ligger utanför utredningens uppdrag. I kap. 8 återkommer vi dock till kompletterande åtgärder som bör övervägas.

För att åstadkomma en likartad och fungerande marknad är det således viktigt att någon lokal praxis inte etableras. Vi anser därför att det vore värdefullt om regeringen gav Naturvårdsverket i uppdrag att utarbeta rutiner och riktlinjer för handläggningen av anmälningar om registrering för frival. Naturvårdsverket bör även utforma eller åtminstone vägleda utformningen av ett digitalt formulär som kommunerna kan använda för administration av frivale. En sådan ordning kan också framdeles underlätta en utvidgning av det avfallsregister som finns hos verket och som är tänkt att succesivt utvidgas till annat avfall än farligt avfall.

Det har från återvinningsindustriernas sida framförts att det finns behov av att kunna sekretessbelägga uppgifter som framgår av en anmälan om frival, då en anmälan skulle kunna innehålla uppgifter om affärshemligheter och skada företaget om uppgifterna blir offentliga. Vi noterar att sekretess i sammanhang som det förevarande i offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) har knutits till avfallsregistret. För vår del förordar vi att öppenhet i största möjliga utsträckning om avfallets ursprung och hur det tas om hand och har svårt att se vilken skada som skulle kunna uppstå för företagen om en anmälan om frival blir offentlig.

Den av oss föreslagna ordningen innebär att en del av kommunens skyldigheter att lämna de uppgifter som behövs för statistikändamål m.m. övergår till dem som hanterar avfallet, något som föranleder tillägg i 7 kap. avfallsförordningen (2020:614). Således ska den som samlar in kommunalt avfall som omfattas av frival senast den 31 mars varje år lämna uppgifter avseende föregående kalenderår till kommunen i fråga om vem som lämnat avfallet, avfallets sammansättning, ursprung och vikt i kilo. Vidare ska den som yrkesmässigt behandlar avfall som omfattas av frival, i enlighet med 7 kap. 7 § 2 avfallsförordningen (2020:614) senast den 31 mars varje år i samlad form lämna

uppgifter avseende föregående kalenderår till kommunen med uppgifter om – när avfallet har behandlats – avfallets vikt i kilo, den plats där avfallet har behandlats, de behandlingsmetoder som har använts och slutligen den mängd produkter och material i kilo som har upphört att vara avfall efter att ha förberetts för återanvändning, materialåtervunnits eller återvunnits på annat sätt. Att inte i tid lämna föreskrivna uppgifter ska föranleda sanktionsavgift.

7.4 Dispens som alternativ till frival

Förslag: I enlighet med våra direktiv föreslår vi en utökad dispensmöjlighet som ett alternativ till frival. Dispensen avser enbart verksamheter och har som utgångspunkt att verksamhetsutövaren ser möjligheter att gagna den cirkulära ekonomin genom att det aktuella avfallet tas om hand utanför den stadgade ordningen. Som skäl för dispensen ska gälla att mängderna avfall minskar eller hushållningen med råvaror och energi främjas. Dispensen bör leda till ett bättre omhändertagande av avfallet än vad som skulle ha skett, om kommunen hade tagit hand om av det.

Skälen för vårt förslag: Av våra direktiv framgår att vi ska analysera och överväga att utveckla den befintliga dispensmöjligheten i miljöbalken. Våra utredningsdirektiv ser en utökad dispens som ett alternativ till frival genom att slå fast att ”Kommunens grundansvar för det ”därmed jämförliga avfallet” kvarstår i ett system med utökade dispenser.”

7.4.1 Dispensmöjligheten i miljöbalken

Kommunen får i det enskilda fallet enligt 15 kap. 25 § 1 miljöbalken ge dispens från förbudet i 15 kap. 24 § första stycket, en dispens som innebär att kommunen kan medge någon annan än kommunen att hantera det kommunala avfallet. Förutsättningarna för detta är att det ska finnas särskilda skäl och att den som ska hantera avfallet kan göra det på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt. Mot bakgrund av att kritik har riktats mot hur dispensfrågan har fungerat, har vi alltså fått i uppdrag att se över dispenssystemet som ett alter-

nativ till frivalet. I detta ligger att utreda om det finns anledning att inte längre kräva särskilda skäl, eller på annat sätt utöka möjligheterna att lämna dispens. I våra direktiv står att dispensmöjligheten i så fall ska utformas så att den är tydlig, förutsägbar, administrativt enkel och ger lika villkor för verksamheter oavsett i vilka kommuner verksamheten bedrivs och tillägger att vad gäller denna lösning ”bör det övervägas om det ska krävas ett miljömässigt lika bra eller bättre omhändertagande för att bevilja dispens.”

Av motiven till 15 kap. 25 § miljöbalken framgår att dispensbestämmelsen behövs av praktiska skäl eftersom den planeringskyldighet och de planeringsförutsättningar som ges för kommunerna rimligen inte kan omfatta alla de situationer som kan uppstå då fastighetsinnehavarna vill slippa omfattas av renhållningsmonopolet, dvs. de fall då de anser att deras utnyttjande av fastigheten inte motiverar en skyldighet att erlagga renhållningsavgift. Dispensmöjligheten bygger på två förutsättningar, nämligen dels att fastighetsinnehavaren eller nyttjanderättshavaren själv kan ta hand om sitt avfall på ett betryggande sätt, dels att det dessutom finns särskilda skäl för dispens. Även den omständigheten att fastigheten utnyttjas i så begränsad omfattning att något avfall över huvud taget inte uppstår, får anses täckas av bestämmelsen.

Regeln, som den fungerar i dag, bygger till övervägande del på att ägare till fritidshus vill slippa att helt eller delvis betala renhållningsavgift enligt taxa oftast beroende på att fritidshuset inte utnyttjas eller utnyttjas i så ringa utsträckning att något avfall inte behöver bortskaffas i kommunal regi. Miljödomstolarnas tolkning av vad som utgör särskilda skäl är mycket snäv med utgångspunkt i de grunder som burit upp äldre renhållningslagstiftning och den praxis som vuxit fram genom avgöranden redan av Regeringsrätten och sedan därefter av Miljööverdomstolen och så småningom av Mark- och miljööverdomstolen. Så t.ex. räckte det inte med att hänvisa ”till sin miljömedvetna livsstil” som uppgavs innebära att endast en ringa mängd avfall genererades vid nyttjandet av fastigheten (MÖD 2001:35). Miljööverdomstolen fann att det i målet saknades närmare utredning till stöd för påståendet att endast en s.k. restfraktion uppstod på fastigheten och vidare ansåg domstolen att det saknades en redovisning av hur förbränning och kompostering gick till och den påverkan på omgivningen som avfallshanteringen kunde medföra. Därmed ansåg MÖD att makarna inte hade visat att avfalls-

hanteringen kunde ske på ett sätt som var godtagbart från hälso-skydds- och miljövårdssynpunkt och deras begäran om undantag avslogs. Här lade MÖD alltså en betydande utredningsbörd på avfallsinnehavaren.

Av Kommentaren till miljöbalken framgår att dispensgivning enligt 15 kap. 25 § miljöbalken bör tillämpas främst i fråga om fritids-bebyggelse och enbart om starka skäl talar för dispens föreligger. Överklagade mål som prövats av MÖD och där dispens medgivits rör genomgående fritidshus som är föremål för enstaka besök per år eller i vart fall besök mycket sällan och då på ett sätt som inte genererar avfall av nämnbar omfattning, framför allt inte avfall som kvarblir på fastigheten efter besöket. Avgörandena ger klart uttryck för att beviljade dispenser beror på sociala hänsynstaganden som ges en objektiv form, t.ex. att fastighetsinnehavaren på grund av ålder och sjukdom saknar möjlighet att i någon utsträckning besöka fastigheten. Annorlunda blir bedömningen i MÖD för verksamheter som söker dispens. Där är ju omständigheterna annorlunda. Som nämnts i avsnittet om rättspraxis i avsnitt 7.2.1 beviljades inte dispens från den kommunala hämtningen av hushållsavfall för ett livs-medelsproducerande företag (mål M 7925–12). Några särskilda skäl ansågs inte föreligga.

7.4.2 Överväganden för en utökad dispensmöjlighet

Vid våra upprepade samråd med företrädare för enskilda verksamheter som hotell och restaurang och andra besöksnäringar liksom när det gäller avfallsproducenter inom handel och industri har det framgått att dispensansökningar inte är särskilt vanliga. Tvärtom har vi fått intrycket av att det är sällan som en ansökan om dispens ges in av enskilda näringsidkare och ännu mer sällan som den beviljas. Från företagets sida bedömer man det som ganska utsiktslöst att få framgång med sin ansökan särskilt med beaktande att kvalifikationsgränsen för dispens enligt miljöbalken är bestämd till att det ska föreligga ”särskilda skäl”. Det har också givits uttryck från näringslivets sida att man oftast upplever ett ointresse från kommunernas sida när det gäller frågor om dispenser för enskilda verksamheter.

Vi uppfattar vårt uppdrag som så att vi ska föreslå en utökad eller annorlunda dispensmöjlighet jämfört med dagens lagstiftning. Enligt

vår uppfattning har den aktuella bestämmelsen i 15 kap. 25 § en gedigen bakgrundshistoria och kan sägas höra samman närmast med sådana omständigheter som fastighetsinnehavarnas möjlighet att slippa betala renhållningsavgift för sådana fritidsfastigheter som de sällan eller aldrig besöker och där behovet av snygghet och ordning inte kräver regelbunden sophämtning eller där den lokala renhållningsordningen i övrigt sätter upp särskilda hinder (jmf MÖD 2007:24).

Vårt uppdrag är annorlunda och handlar om att utveckla möjligheter till en utökad cirkulär ekonomi. Det är idén om en ökad hållbarhet i vårt sätt att ta hand om avfallet som bär fram våra förslag, alltså det rör sig om andra bevekelsegrunder för att bevilja dispens än vad som är tänkt regleras i dag. Vi föreslår därför en ytterligare dispensgrund reserverad för verksamheter. Det avfallsslag eller den avfallsfraktion som en näringsidkare söker dispens för ska helt enkelt på ett övergripande sätt syfta till en ökad hållbarhet, lokalt, regionalt eller nationellt. Det sagda innebär att en utökad dispensmöjlighet som den beskrivs i vårt uppdrag ska regleras skild från övriga dispenser enligt 15 kap. Vi föreställer oss att dispensen ska sikta mot att minska mängderna avfall eller främja hushållningen med råvaror och energi och redovisa en genomtänkt idé hur detta ska åstadkommas. Samlat bör en beviljad dispens leda till att avfallet tas om hand bättre än det förfarande som kommunen kan erbjuda. Dispensen ska alltså ses som ett verktyg som ska användas för att åstadkomma en ökad hållbarhet. I likhet med andra dispenser som avser en pågående verksamhet bör dispensen kunna begränsas i tiden.

En särskild fråga har varit vem som ska bevilja dispensen, ska den beviljas centralt, regionalt eller kommunalt. Som alltid i sådana här sammanhang är det viktigt att förutsättningarna är tydliga. I fråga om det kommunala avfallet eller hushållsavfallet som det benämndes tidigare har alltid kommunerna hanterat frågor med anknytning till det avfallet – även dispenser. Länsstyrelserna saknar erfarenheter av att handlägga ärenden om kommunalt avfall och kan misstänkas, åtminstone i storstadsregionerna, sakna tillräckliga kunskaper om de lokala förhållandena. Skulle det bli fråga om en central instans återstår enbart Naturvårdsverket att välja och förutom vad som anförts beträffande länsstyrelserna ligger det numera i sakens natur att verket enbart i undantagsfall beslutar i enskilda ärenden som rör enstaka personer. En handläggning av dispensansökan utanför kommunen skulle dessutom innebära en nödvändig remiss till kommunen och

därmed föranleda en ovälkommen tidsutdräkt av handläggningstiden. Ingenting hindrar dock att Naturvårdsverket i sitt övergripande arbete – på samma sätt som tidigare gällt för hushållsavfall – utarbetar närmare riktlinjer för bedömningar av dispenser. Vi anser inte i fråga om dispenser att det är nödvändigt med någon särskild rapporteringsskyldighet för avfallsproducenterna. Redan av dispensansökan till kommunen kommer mängder och behandlingsmetoder att framgå och behöver kommunen ytterligare uppgifter kan man på ett enkelt sätt begära in uppgifterna från avfallsproducenten.

7.5 Avgifter – särskilt om renhållningsavgifter

Bedömning: Det finns inga rättsliga hinder som stoppar en kommun från att utforma renhållningstaxan i styrande riktning för att främja miljön. Det går således att använda taxan som ett instrument för att stimulera till ökad källsortering. Inte heller utgör den kommunala likställighetsprincipen något hinder för att utforma taxan med differentierade avgifter när det föreligger beaktansvärda skillnader vad avser rörliga kostnader som transportsträckor inom kommunen.

7.5.1 Skatt eller avgift

När föreskrifter om avgifter beslutas och vilket syfte de ska tjäna måste alltid gränsdragningen mellan skatt och avgift beaktas. Skatt kan karaktäriseras som ett tvångsbidrag till det allmänna utan direkt motprestation, medan med avgift vanligen förstås en penningprestation som betalas för en specificerad motprestation från det allmänna.

Gränsdragningen mellan skatt och avgift har aktualiserats framför allt när centrala tillsynsmyndigheter enligt förordningar ska få finansiera sin verksamhet med avgifter. Ett belysande exempel på detta är rättsfallet RÅ 1991 ref. 87. Regeringsrätten konstaterar där att kemikalieavgiften utgår huvudsakligen för att bekosta samhällets kemikaliekontroll och att det uppenbarligen är ett starkt allmänt intresse att en sådan kontroll upprätthålls, men att det även kan ligga i de enskilda företagens intresse att så sker. Eftersom kemikalie-

avgiften utgår som en allmän produktavgift utan direkt anknytning till någon motprestation från Kemikalieinspektionens sida kunde det enligt Regeringsrätten inte anses att ”ett specificerat vederlag utgår för den erlagda penningprestationen”. Kemikalieavgiften kan därmed knappast sägas uppfylla avgiftskriteriet. Vid en bedömning med utgångspunkt i de förarbeten till regeringsformen som rör gränsdragningen mellan skatter och avgifter i statsrättslig bemärkelse måste det därför, enligt Regeringsrätten, visserligen starkt ifrågasättas om kemikalieavgiften är att betrakta som en avgift. Emellertid tog Regeringsrätten sikte på att det saknades uttryckliga föreskrifter i regeringsformen om skatte- och avgiftsbegreppens innebörd och föredragande statsråd hade framhållit att gränsen var flytande, varför det fanns ett visst utrymme för en vidare bestämning av det statsrättsliga avgiftsbegreppet. Mot bakgrund av detta godtog Regeringsrätten kemikalieavgiften som en avgift i regeringsformens mening. I rättsfallet redovisar också Regeringsrätten andra fall där avgiftsbegreppet enligt regeringsformen getts en vidsträckt innebörd.

Därefter har Lagrådet också bland annat bedömt en föreslagen allmän fiskevårdsavgift (prop. 1994/95:231). I propositionen framhölls att avgiftsmedlens användning skulle komma de fiskande till del i form av åtgärder som på olika sätt befrämjar fiskevården och som därmed skapar goda fiskemöjligheter för den enskilde. Lagrådet konstaterade att fiskevårdsavgiften inte kunde hänföras till en sådan typ av avgift för vilken det lämnas en direkt motprestation till den enskilde avgiftsbetalande. Det stod emellertid klart att avgiftsbegreppet sedan länge ansetts kunna inbegripa även vissa fall där vederlaget inte är individuellt bestämt utan i stället utgörs av en s.k. kollektiv motprestation. Lagrådet gjorde bedömningen att fiskevårdsavgiften, sådan den beskrivits i propositionen, rättsligt kunde betraktas som en avgift.

7.5.2 Renhållningsavgifter i miljöbalken

Renhållningsavgifterna regleras i 27 kap. 4–6 §§ miljöbalken. Där sägs i 4 § att kommunen får meddela föreskrifter om att avgift ska betalas för insamling, transport och behandling av avfall som utförs av kommunen eller den som kommunen anlitar. Vidare betalas avgift för åtgärder som kommunen vidtar i syfte att informera hushåll och

verksamhetsutövare om avfallsförebyggande åtgärder särskilt i fråga om kommunalt avfall samt andra åtgärder som kommunen vidtar i fråga om sådant avfall för att underlätta insamling och sortering av återanvändbara produkter från hushåll och verksamhetsutövare.

Av 5 § framgår att avgiften ska bestämmas till högst det belopp som behövs för att täcka nödvändiga kostnader för den infrastruktur som behövs för avfallshantering samt nödvändiga planerings-, kapital- och driftskostnader för renhållningen. Avgiften får tas ut på ett sådant sätt att återanvändning, återvinning eller annan miljöanpassad avfallshantering främjas.

I 6 § slås det fast att huvudregeln är att renhållningsavgiften bestäms genom den taxa som kommunfullmäktige antar. Taxan ska innehålla bestämmelser om vem som är avgiftsskyldig och till vem avgiften ska betalas.

Av paragrafen framgår således efter vilka grunder renhållningsavgiften ska beräknas. Självkostnadsprincipen enligt kommunallagen (2017:725) gäller, vilken innebär att kommunen inte får ta ut högre avgifter än som motsvarar kostnaderna för de tjänster eller nyttigheter som den tillhandahåller.

7.5.3 Likställighetsprincipen

Av 2 kap. 3 § kommunallagen (2017:725) följer att kommuner och regioner ska behandla sina kommunmedlemmar lika, om det inte finns sakliga skäl för annat. Denna så kallade likställighetsprincipen innebär i huvudsak att kommuninvånarna ska vara likställda i fråga om sina rättigheter och skyldigheter gentemot kommunen. Av praxis från Regeringsrätten framgår emellertid att en kommun kan särbehandla vissa medlemmar i förhållande till andra, om det sker på objektiv, saklig grund. Likställighetsprincipen går inte längre än att kommunmedlemmar i samma situation inte får behandlas olika eller med andra ord: lika fall ska behandlas lika. I fråga om avgifter gäller att samma avgift ska tas ut för samma prestation, om samma omständigheter föreligger. Det betyder samtidigt att utan hinder av likställighetsprincipen kan en viss differentiering ske, exempelvis för att uppnå en rättvis kostnadsfördelning. I fråga om renhållningsavgifter rör rättspraxis mestadels förhållandet mellan fritidshus och permanentboende i kostnadshänseende och då närmast antalet hämtnings-

tillfällen och körsträckor. Således får renhållningsavgifter differentieras med hänsyn till fastigheternas belägenhet.³ Då kommunallagen inte omfattar företag på samma sätt som kommunens medlemmar blir möjligheten till differentierad avgift med beaktande av objektiva omständigheter ännu tydligare och här gäller framför allt vad som sägs i miljöbalken. Samtidigt är många företag fastighetsägare varför allmänna kommunalrättsliga grunder för taxans utformning gäller. Ytterst är det ju inte en fråga om en vinstgivande verksamhet i traditionell mening.

Som framgår av propositionen till miljöbalk (prop. 1997/98:45 II s. 290) hindrar således inte likställighetsprincipen att renhållningsavgiften tas ut på sådant sätt att återanvändning, återvinning och annan miljöanpassad avfallshantering främjas och stimuleras både för hushåll och verksamheter, samt att nödvändiga planeringskostnader kan få innefattas i avgiften. Miljöbalken är alltså tydlig med att renhållningstaxan får differentieras i styrande syfte. Ett typiskt exempel på hur man kan differentiera taxan, utan att komma i konflikt med kommunallagen, är att renhållningstaxan kan utformas i förhållande till hushållens och verksamheternas källsortering.

Genom prop. 2019/20:156 justerades 27 kap. 4 och 5 §§ miljöbalken för att understryka vad renhållningsavgifterna får bekosta i fråga om den kommunala avfallshanteringen. Således underströks i propositionen att renhållningsavgiften även får täcka nödvändiga kostnader för den infrastruktur som behövs för avfallshantering. I författningskommentaren angavs som exempel på detta (sid. 102) ”ett sopsugningssystem i ett tätbebyggt område för att minska transportbehovet vid insamling av avfall.” I propositionen angavs också upplysningsvis, som svar på ett en oklarhet som påpekats i remissomgången, att i fråga om producentansvar ansåg regeringen att ”avgiften bör kunna avse information om förebyggande av avfall och avfallsförebyggande åtgärder för produkter som omfattas av producentansvar”.

En övergång till möjlighet till frival för näringslivet hindrar inte kommunerna att även fortsättningsvis erbjuda sina tjänster i fråga om hämtning och behandling av kommunalt avfall från företagen. I den utsträckning det kan bli fråga om konflikt med annan lagstiftning är det närmast konkurrenslagstiftningen som då blir aktuell.

³ Rune Lavin, Den kommunala likställighetsprincipen i nyare rättspraxis, Förvaltningsrättslig Tidskrift, häfte 6, 1975.

I fråga om huruvida offentlig verksamheten innebär en otillåten konkurrens gäller att det fråga om statlig, regional- eller kommunal verksamhet, alternativt verksamhet bedriven i ett bolag som kontrolleras av stat, region eller kommun kan verksamheten nämligen falla under konkurrenslagens regler.

7.6 Konkurrens från det offentliga

7.6.1 Allmänt om offentlig säljverksamhet

Våra förslag lägger inga hinder, om kommunen önskar konkurrera med den privata sektorn i fråga om omhändertagande av kommunalt avfall från yrkesmässiga verksamheter.

En vanligt förekommande typ av klagomål till Konkurrensverket gäller vad som uppfattas som snedvridande konkurrens från den offentliga sektorn när denna bedriver ”säljverksamhet”. Med ”säljverksamhet” menas att det bedrivs ”verksamhet av ekonomisk eller kommersiell natur”, eller med andra ord att verksamheten agerar som ett ”företag”. När så är fallet konkurrerar ju offentlig verksamhet med privata aktörer på marknaden.

Frågan om hur mycket verksamhet av mer eller mindre kommersiell natur det offentliga ska ägna sig åt är i grunden av politisk karaktär. Det finns inte någon klar juridisk skiljelinje mellan vad som typiskt sett är offentlig verksamhet av allmänintresse (”försvarbar från allmän synpunkt”) och när verksamheten i själva verket borde – eller i alla fall skulle kunna – bedrivas av privata aktörer. Offentlig närvaro i en marknad kan leda till att nyetableringar hämmas, om en potentiell näringsidkare avstår från att inträda på marknaden därför att man anser sig inte kunna konkurrera på lika villkor.

Mot denna bakgrund infördes år 2009 en särskild bestämmelse i 3 kap. 27–32 §§ konkurrenslagen. Konkurrensbegränsande säljverksamhet avser konkurrens från företag som erhåller sin finansiering från det allmänna och gäller stat, kommun och landsting. Det spelar ingen roll om verksamheten bedrivs av en kommun eller annan offentlig enhet eller ett bolag. Det viktiga är att ”det allmänna” har ett dominerande inflytande över den juridiska personen. Detta kan ske genom ägande eller genom tillskjutande av ekonomiska medel eller genom kontroll över verksamheten.

Staten, regionen eller kommunen får förbjudas att i en säljverksamhet som omfattas av 1 kap. 5 § första stycket tillämpa ett visst förfarande, om detta snedvrider, eller är ägnat att snedvrída, förutsättningarna för en effektiv konkurrens på marknaden, eller hämmar, eller är ägnat att hämma, förekomsten eller utvecklingen av en sådan konkurrens. Förbud får inte meddelas för förfaranden som är försvarbara från allmän synpunkt. En kommun eller en region får även förbjudas att bedriva en viss säljverksamhet i fall som avses i första stycket. En sådan verksamhet får dock inte förbjudas, om den är förenlig med lag. Ett förbud gäller omedelbart, om något annat inte har bestämts.

Det sagda innebär att olika former av verksamheter som typiskt utförs av både kommuner och andra offentliga organ kräver en analys av vad de innebär och på vilket sätt som de kan komma att otillbörligen konkurrera med privat verksamhet. Utgångspunkten är att det måste röra sig om en verksamhet som konkurrerar med privata aktörer på en relevant marknad och där frågan väcks om det offentliga utnyttjar sin relativa makt genom att tillhandahålla en offentligt stödd verksamhet på den privata marknaden. I rättspraxis och litteratur har ofta hänvisats till kommuners verksamheter som innebär en konkurrens med företag: till exempel rörande simhall bowlingbanor o.d. eller regioner i fråga om inom exempelvis tvätteriverksamhet. Till detta skulle nu alltså kunna föras sådant som transporter och annan avfallshantering rörande verksamheters kommunala avfall.

Domstol kan med stöd av 3 kap. 27 § konkurrenslagen förbjuda staten, kommuner och regioner att sälja varor och tjänster på ett sätt som begränsar konkurrensen. Även uthyrning innefattas. Kommuner och regioner kan också förbjudas att helt driva en viss säljverksamhet om den begränsar konkurrensen. En offentlig aktör som bryter mot ett förbud kan bli tvungen att betala vite till staten.

Verksamheten ska vara av ekonomisk eller kommersiell natur men behöver inte nödvändigtvis vara förenad med krav på vinst. I detta avseende finns ingen skiljaktighet mot övrig konkurrenslagstiftning.

Om verksamheten snedvrider, hämmar, påverkar eller är ägnad att påverka en effektiv konkurrens för andra företag är det fråga om en otillåten säljverksamhet. Olika exempel finns, som kommunala badanläggningars konkurrens med privata, där de kommunala aktörerna inte har några vinstkrav eller ett annorlunda vinstbegrepp och

annan möjlighet till finansiering (och kontroll, eftersom kommunerna till exempel ansvarar för skolan). Det kan röra sig om inlagring och arkivhållning, transporttjänster och andra nyttigheter där också privata aktörer är verksamma. På motsvarande sätt som i övrig konkurrensrätt måste den relevanta marknaden avgränsas och en bedömning av konkurrenspåverkan göras. I de fall där det saknas konkurrens från privata aktörer, exempelvis vid tillhandahållande av vissa samhällseliga tjänster, är lagen inte tillämplig.

Exempel från ett avgörande om ett kommunägt bussbolag och den rättsliga regleringen i konkurrenshänseende

Som framgår av 3 kap. 27 § konkurrenslagen får staten, regioner eller kommuner inte utföra ”säljverksamhet” som snedvrider, hämmar eller hindrar en effektiv konkurrens på marknaden – om sådan verksamhet inte är ”försvarbar från allmän synpunkt”.

Den centrala frågan är alltså om en viss ”säljverksamhet” är ”försvarbar från allmän synpunkt”. Ett bra exempel på resonemanget i detta sammanhang kan sägas röra det kommunalägda bussbolaget Skelleftebuss. Vid bedömningen av dess verksamhet med s.k. beställningstrafik hänvisade Stockholms tingsrätt (tingsrätten var fram till 1 september 2016 domstol för dessa mål; numera är rätt domstol Patent- och marknadsdomstolen) till den allmänna kompetensregeln i 2 kap. 1 § i dåvarande kommunallagen (1991:900). Av den framgick att kommuner själva får ta hand om angelägenheter av allmänt intresse som har anknytning till kommunens område eller dess medlemmar. Tingsrätten konstaterade vidare att kommuner – enligt kommunallagens förarbeten – ska kunna ägna sig åt ”sedvanlig kommunal affärsverksamhet, såsom energiförsörjning och kollektivtrafik, men endast i undantagsfall engagera sig på det egentliga näringslivets område”. I fallet med Skelleftebuss beställningstrafik, en verksamhet som bedrevs på marknadsmässiga grunder i konkurrens med privata aktörer, fann tingsrätten, att denna verksamhet inte kunde uppbäras av allmänintresse, och inte föll under den kommunala kompetensen (till skillnad från kommunens linjebussverksamhet).

Vid tillämpningen av 3 kap. 27 § konkurrenslagen gäller att konkurrensnedvridningar som underprissättning, att behandla olika företag på olika sätt utan godtagbara skäl (diskriminering), eller att neka ett företag tillgång till en strategisk nytta, till exempel en viss

infrastruktur, på rimliga villkor strider mot konkurrensreglerna. Dessa snedvridningar känns igen från förbudet mot missbruk av en dominerande ställning i 2 kap. 7 § konkurrenslagen med den avgörande skillnaden att ingen dominans behövs – det är tillräckligt att konstatera att offentlig säljverksamhet är för handen och att den hämmar, eller är ägnad att hämma, förekomsten av effektiv konkurrens.

En näringsidkare som anser att en offentlig aktör begränsar konkurrensen kan därför vända sig till Konkurrensverket som kan göra en bedömning av frågan. Om verket beslutar att inte utreda ärendet vidare, finns också möjlighet för den berörda näringsidkaren att vända sig direkt till Patent- och marknadsdomstolen och begära att domstolen ska utfärda ett förbud.

Är den offentliga verksamheten eller förfarandet i fråga ”myndighetsutövning”? I så fall är konkurrenslagen inte tillämplig. Detta medför att verksamheten inte kan analyseras utifrån konkurrensreglerna och offentlig säljverksamhet.

För frågan om saken rör säljverksamhet eller inte saknar det betydelse om säljverksamheten är vinstdrivande eller ej. Säljverksamhet är enkel att slå fast. Gör man samma sak som mitt ”privata” företag? Tar man betalt och hur tar man betalt?

Kan sådan säljverksamhet sägas vara ”försvarbar från allmän synpunkt”? Här krävs en mer noggrann analys som syftar till att säkerställa att verksamheten, även om den konkurrerar med privat verksamhet, inte är så viktig att den måste få tillhandahållas även om villkoren i alla delar inte är konkurrensmässiga och kanske även innefattar en subvention. Notera att det inte bara är reglerna om säljverksamhet som spelar roll, i vissa fall kan det även röra statsstöd.

För frågan om säljverksamheten snedvrider konkurrensen på marknaden måste varje fall bedömas på sina egna meriter. Viktiga faktorer är korssubventionering, dvs. att annan verksamhet bekostar ett lågt pris för den tillhandahållna tjänsten eller produkten, eller att det rör sig om överskottskapacitet som kan avyttras ”billigt” eftersom den redan finns.

7.6.2 Vad innebär frival i sammanhanget

År 2016 utarbetade de nordiska konkurrensmyndigheterna rapporten *Competition in the Waste Management Sector – Preparing for a Circular Economy*.⁴ Den huvudsakliga slutsats som dras i rapporten är att det finns ett avsevärt utrymme för ökad konkurrens inom avfallshanteringssektorn i de nordiska länderna. Införande av marknadslösningar kan skapa möjligheter till nya och innovativa lösningar som skulle kunna medföra kostnadsbesparingar, minska resursbristen och generera en totalt sett ökad effektivitet inom avfallshanterings-tjänster. Studier har visat, säger rapporten, att användning av upphandlingsförfaranden inom avfallshantering kan sänka kostnaderna avsevärt, särskilt kostnaden för insamling enligt rapporten. Marknader gynnar innovation och kommuner som inte främjar fungerande marknader riskerar att gå miste om bättre lönsamhet på kort sikt och hindra långsiktiga vinster för samhället, såsom innovation.

Slutsatserna i rapporten kan i övrigt sammanfattas enligt följande. Förändringar som kan genomföras på kort sikt, såsom ökad och bättre användning av upphandlingsförfaranden och förbättrad konkurrensneutralitet, kan bidra till att åstadkomma de fördelar som en ökad konkurrens kan erbjuda. På lång sikt kan emellertid ett antal mer radikala förändringar behövas när det gäller avfallshanterings-systemens uppbyggnad, t.ex. för att främja bättre materialåtervinning och öka handeln med värdefulla avfallsmaterial. En sådan omstrukturering kan leda till ett antal svåra men nödvändiga kompromisser och det är viktigt att inte bara titta på de aktuella (eller snävt definierade) avfallsmarknaderna, utan även ta hänsyn till den övergripande effektiviteten och den effekt som ett system har på flera angränsande marknader. Åtgärder behöver genomföras med ett perspektiv som inte bara statiskt har fokus på en viss tidpunkt, utan även på ett dynamiskt sätt följa utvecklingen med tiden.

Avfallsmarknaden kan beskrivas som en kedja, där varje länk har betydelse för hela systemets funktion. De tre huvudsakliga stegen i avfallsvärdekedjan är insamling, sortering och behandling. Marknadsvillkoren för varje enskilt steg varierar kraftigt, inte bara mellan olika länder, utan även på kommunal nivå.

⁴ Report from the Nordic competition authorities (2016). *Competition in the waste management sector – preparing for a circular economy*. www.konkurrensverket.se/globalassets/publikationer/nordiska/nordic-report-2016_waste-management-sector.pdf

De val som har gjorts historiskt sett kan ha skapat en infrastruktur baserad på en affärsmodell som inte stämmer så väl överens med dagens politiska mål att minska mängden avfall. Det kan därför vara nödvändigt att göra större förändringar av befintlig infrastruktur, t.ex. för att frångå en affärsmodell där det centrala konceptet är att ju mer avfall som tas emot, desto större blir vinsten.

För att övervinna eller undvika problem med eller snedvridningar av konkurrensen kan det enligt den nordiska rapporten vara nödvändigt att skaffa sig en ny syn på äganderätten till avfall. Det kan även vara nödvändigt att säkerställa en enhetlig definition av kommunalt avfall. I vissa fall innebär det här att hitta sätt att lära sig mer om marknadslösningar, i andra kan det innebära en strategisk omställning till att använda marknadslösningar i större utsträckning.

På avfallshanteringsmarknader verkar problem med konkurrensneutraliteten härröra från tre källor. För det första har kommunerna flera och ibland motstridiga roller inom avfallshandling. För det andra har kommunerna ensamrätt till visst avfall. För det tredje har kommunala företag i vissa fall otillbörliga fördelar jämfört med privata företag.

Rapportens rekommendationer⁵

De nordiska konkurrensmyndigheterna rekommenderar följande:

- Det bör vara obligatoriskt för kommuner att kontinuerligt utvärdera sin verksamhet, att överväga marknadslösningar, inklusive upphandling av avfallshandlingstjänster, och att lägga fokus på att skapa välfungerande marknader.
- För att korrekt utvärdera nuvarande verksamhet och bedöma de möjliga fördelarna måste kommunerna särredovisa avfallshandling.
- Som ett grundläggande instrument vid anpassning eller ändring av regelverk bör sektorsmyndigheter främja skapande och upprätthållande av avfallsmarknader. Innovation genom konkurrens kommer att vara nyckeln för att frigöra avfallsresursernas potential.
- Internationell handel som ökar effektiviteten bör uppmuntras och hindren för handel bör undanröjas.

⁵ Vi återkommer till frågor som har relevans i detta sammanhang i avsnittet som rör konsekvensbeskrivningen av våra förslag i kapitel 10 särskilt avsnitt 10.5.

8 Kompletterande åtgärder som bör övervägas

8.1 Utredningen har identifierat behov av kompletterande åtgärder

Sverige har en tydlig ambition för en cirkulär ekonomi. Det behövs många olika åtgärder för att en cirkulär ekonomi ska realiseras.

I den här utredningen är det kommunala självstyret en viktig utgångspunkt och avfallshanteringen behöver utformas utifrån de skilda förutsättningar som finns i kommunerna. Det kommunala självstyret syftar till att ge människor ansvar och inflytande över gemensamma frågor och ger kommunen ett stort handlingsutrymme, men kommunerna styrs samtidigt av nationella mål och lagstiftning inte minst inom avfallsområdet.

Inom ramen för vad kommunerna gemensamt kan åstadkomma är det viktigt att de kommunala tillsynsmyndigheterna i alla praktiska frågor kan samordna sig för att effektivt kunna utöva tillsyn och dela information och erfarenheter med varandra. En gemensam tolkning av reglerna utgör också grunden för att ge verksamhetsutövare förutsägbarhet i deras avfallsarbete.

Vi anser att följande insatser skulle vinna på att utvecklas på central nivå för att minska den administrativa bördan för både verksamheterna och för kommunernas tillsynsmyndigheter:

- Vägleda om hur registrering om frival ska göras. Vilka uppgifter som ska finnas med och vad som är en rimlig prestation av kommunen, som inom vilken tid anmälande abonnent bör få bekräftelse.
- Utforma digitala blanketter och register som kan användas för att göra registreringen och underlätta för tillsynsarbetet. Förslag till rapportering bör tas fram i samverkan med användare av verktyget.

- Utredda om rapportering kan ske till det centrala avfallsregistret, i stället för till varje kommun. Uppgifterna behövs för Naturvårdsverkets rapportering till EU och varje kommun behöver också ha tillgång till uppgifterna för tillsynsändamål. Vår bedömning är att uppgifterna i ett sådant register bör vara öppen data och att systemet därför bör ha ett API som kan integreras med andra system, exempelvis verksamheternas och avfallsinsamlarnas egna affärssystem.
- Genomföra en uppföljning och tillsynsinsats, ett par år efter införandet, om hur frivålet fungerar. Naturvårdsverket bör samordna insatsen och vägleda kommunerna och kommunerna kan på frivillig basis ansluta och granska de verksamheter som finns i kommunen.
- Genomföra en större informationskampanj om värdet av att förebygga avfall och att sortera ut återvinningsbara fraktioner. En sådan kampanj kan med fördel bedrivas när flera olika avfallsreformer träder i kraft inom kort.

Regeringen bör också överväga att på skilda sätt tydliggöra att både verksamheter och hushåll ska källsortera ett antal utpekade avfallsflöden med störst värde för en cirkulär ekonomi. Som en ytterligare åtgärd på den vägen bör kommunerna överväga att införa en avgift i sina avfallstaxor för de abonnenter som underlåter att sortera ut enligt gällande bestämmelser. Utrymme för kommunerna att genomföra detta torde redan finnas i 27 kap. 4 § första stycket 3 miljöbalken. Möjligen finns också erfarenheter från Danmark att inhämta i denna fråga.

9 Cirkulär ekonomi och miljöeffekter av utredningens förslag

9.1 Grundläggande principer för en fungerande linjär ekonomi gäller även för cirkulär ekonomi

Omställningen till ett mer cirkulärt samhälle är nödvändig för att minska resursanvändningen och därmed begränsa klimat- och miljöpåverkan. Omställningen kräver genomgripande förändringar i vårt samhälle. Vi har beskrivit mål och strategier som syftar till denna utveckling i kapitel 5 och i avsnitt 9.2 beskriver vi några av de åtgärder och förändringar som nu håller på att genomföras eller ska genomföras inom kort. Regeringen har tagit fram en strategi och en handlingsplan för cirkulär ekonomi där viktiga områden och åtgärder pekas ut.

I avfallsdirektivet lyfts avfallshierarkin fram som den prioriteringsordning för lagstiftning och politik som medlemsstaterna ska ha avseende förbyggande och hantering av avfall. Enligt avfallshierarkin ska avfall alltid först och främst förebyggas. Förebyggande åtgärder handlar om att

- minska mängden avfall
- minska mängden farliga kemiska ämnen i material och produkter
- minska de negativa effekter på människors hälsa och miljön som avfall ger upphov till.

Genom avfallsförebyggande åtgärder minskas mängden avfall men framför allt mängden resurser som går åt vid produktionen av produkter. I en studie där man beräknat hur mycket avfall som bildas i produktionen genom ett så kallat avfallsfotavtryck hade elektroniska produkter det högsta avfallsfotavtrycket (kg avfall/ produkt) en

bärbar dator 1 200 kg, en mobiltelefon 86 kg och en bormaskin 52 kg. Ett kilo nötkött visade sig vidare generera 4 kg avfall och ett par bomullsbyxor 25 kg avfall, som exempel. IKEA har undersökt flöden som går till energiåtervinning i dag och konstaterar att cirka hälften av deras produkter skulle kunna återbrukas med olika insatser som att tvätta och reparera. De beräknar att en återställd/reparerad IKEA-produkt har halva klimatfotavtrycket mot en ny produkt.¹ Fler avfallsförebyggande exempel finns beskrivna i en rapport från RE:Source.²

Vid förebyggande av avfall kan även användningen av farliga kemiska ämnen minskas. I Kemikalieinspektionens kartläggningsuppdrag undersöktes användningen av farliga ämnen i olika material och i branscher. Kartläggningen syftade till att hitta farliga ämnen som inte är begränsade. Kartläggningen visar att ett stort antal kemiska ämnen, varav många har farliga egenskaper, användes i olika material såsom papper och papp, gummi och silikon, samt i plaster.³ I en tidigare undersökning identifierade Kemikalieinspektionen att drygt 3 500 kemiska ämnen används inom textilproduktion.⁴ Av dessa hade 368 ämnen särskilt farliga egenskaper vilket innebär att ämnena exempelvis har egenskaper som påverkar fortplantningen, orsakar cancer eller inte bryts ned i naturen.

9.1.1 Hinder för en cirkulär ekonomi

Denna utredning har i uppgift att lämna förslag som kan bidra till cirkulär ekonomi genom att yrkesmässiga verksamheter får ökade möjligheter att ta hand om sitt kommunala avfall. EU har beräknat att övergången till en utökad cirkulär ekonomi skulle innebära stora ekonomiska och miljömässiga fördelar. I ekonomiska termer beräknas det kunna handla om i storleksordningen 600 miljarder euro och hundratusentals arbetstillfällen, motsvarande 3,3 procent av den pro-

¹ Inskickat material till utredningen av experten Ann Christiansson, Svensk Handel. Dnr Komm2020/00620/M 2020:05-4

² RE:Source (2020) Underlag för utveckling av policy för förebyggande av avfall. Slutrapport för projekt C480. C480.pdf (ivl.se).

³ Kemikalieinspektionen (2020). Regeringsuppdraget om kartläggning av farliga ämnen 2017 – 2020 Slutredovisning. Rapport 3/20.

⁴ Kemikalieinspektionen (2014) Chemicals in textiles – Risks to human health and the environment Report from a government assignment. Report 6/14.

duktion som finns inom EU i dag.⁵ Men trots såväl starka ekonomiska som miljömässiga skäl för en mer effektiv resursanvändning är utvecklingen långsam. En slutsats från en nyligen publicerad artikel är att även hinder som kan verka små, kan stoppa framväxten av en cirkulär ekonomi.⁶ Artikeln utgår från ekonomisk teori och är en sammanställning och utvärdering av många forskningsstudier om hinder för en cirkulär ekonomi. Enligt författarna så fungerar en cirkulär ekonomi på i princip samma sätt som den traditionella linjära ekonomin. För att en ekonomi ska fungera så krävs grundläggande krav som äganderätt, tydliga regelverk samt prissignaler genom konkurrens. Fri etableringsrätt och privat ägande gör det möjligt för entreprenörer att erbjuda nya tjänster och möjligheten för kunder att välja det pris och de lösningar som passar dem bäst. Ett tydligt regelverk med krav på öppen information, aktiv tillsyn så att spelreglerna följs och gemensamma standarder, samt strikta miljökrav som internaliserar de externa kostnaderna skapar tillsammans en förutsägbar och rättvis spelplan. Om någon av dessa essentiella delar saknas på en marknad kan man förvänta sig att den cirkulära, i likhet med den linjära, ekonomin hämmas. Hinder för en cirkulär ekonomi kan delas in i följande områden:

- institutionella
- marknadsmässiga
- tekniska
- kulturella

Institutionella hinder kan utgöras av monopol, otydliga regler, och otillräcklig tillsyn. Många företag har internationella leverantörskedjor och då kan olika regler i olika länder utgöra institutionella hinder. Marknadsmässiga hinder hänger nära samman med de institutionella, men kan också bestå i felaktig prissättning och avsaknad av ekonomiska incitament. Ett tekniskt hinder är om produkter och varor inte är designade för lång livslängd, uppgradering eller materialåtervinning. Andra hinder som har teknisk karaktär är exempelvis felaktiga investeringar och brist på standarder. Avsaknad

⁵ KOM (2020). En ny handlingsplan för den cirkulära ekonomin. För ett renare och mer konkurrenskraftigt Europa. COM/2020/98 final.

⁶ Grafström, J. & Aasma, S. (2020) Review. Breaking circular economy barriers. Journal of Cleaner Production. Volume 292, 21 January 2021.

av IT-system, system som är föråldrade eller som inte är kompatibla med andra, som kan användas i uppföljning och utvärdering är ytterligare ett tekniskt hinder. De kulturella hinder som kan finnas kan handla om brist på intresse i företagen och ovilja att samarbeta mellan olika industrier och företag.⁷

I denna utredning har vi konstaterat att ett frival skulle kunna undanröja vissa institutionella hinder genom att företagen får äganderätt över sitt avfall och det finns utökad möjlighet för konkurrens som kan göra att företag kan erbjuda nya tjänster och anpassa lösningar för olika kunder. Förlängda producentansvar bygger på att den individuella producenten behåller ansvaret av de resurser de sätter in och om avfall förebyggs eller minskas tillfaller fördelen producenten. Om producenten tvärtom misslyckas med att producera varor där resurserna går att utnyttja efter att varan blivit avfall, ska avfallskostnaderna tillfalla producenten, det vill säga förorenaren ska betala. I praktiken är dock många producentansvar utformade med ett kollektivt ansvar och då blir återkopplingen till den enskilde producenten inte tydlig, vilket leder till en lägre innovationskraft.^{8 9 10}

9.1.2 Information behövs för en fungerande marknad och innovation

Det finns fler hinder för en fungerande cirkulär ekonomi och som utredningen belyser. Exempelvis saknas i dag information om avfallsmängder, kvalitet och standarder för dokumentation och handel. Avfall måste mätas, klassas och spåras på ett enhetligt och öppet sätt för att möjliggöra enkel informationsspridning så att efterfrågan och utbud kan matchas och prissättningen kan fungera.

Ett fritt utbyte av information är en nödvändighet för en fungerande marknad och innovation. Skälen för ökad transparens kan sammanfattas i tre punkter:

⁷ Grafström, J. & Aasma, S. (2020) Review. Breaking circular economy barriers. Journal of Cleaner Production. Volume 292, 21 January 2021.

⁸ Lindhqvist, T. (2000). Extended Producer Responsibility in Cleaner Production: Policy Principle to Promote Environmental Improvements of Product Systems. IIIIEE dissertations 2000:2.

⁹ Milios, L. (2018). Advancing to a Circular Economy: three essential ingredients for a comprehensive policy mix. Sustain Sci 13, 861–878 (2018).

¹⁰ OECD (2016). Extended Producer Responsibility. Updated Guidance for Efficient Waste Management. OECD Publishing, Paris.

1. Relevant information om överskott och behov av material är väsentligt för marknadsaktörer vid prissättning.
2. Tillsynsmyndigheterna ges betydligt bättre förutsättningar om det finns spårbarhet och sekretessen begränsas.
3. Medborgare och konsumenter behöver ha tillgång till information om olika leverantörer för att kunna välja det mest effektiva. Tillgänglig avfallsstatistik skapar också förutsättningar också för andra initiativ för cirkulär ekonomi.

I denna utredning föreslår vi att en årlig rapporteringsskyldighet om mängder, ursprung och sammansättning ska råda brist på den avsaknad av information som är ett problem för att kunna fatta väl-informerade beslut. För att kunna göra denna rapportering behöver avfallet mätas och vägas vilket också är en förutsättning för att kunna förändra och förebygga avfallet. Forskning visar att avfallsmängderna minskar vid införandet av en viktbaserad avfallstaxa. Minskningen beräknas enligt flera olika studier att ligga mellan 20–31 procent.¹¹ Andra åtgärder såsom informationsinsatser som infördes samtidigt som den viktbaserade taxan bidrog troligen också för en del av minskningen. Det har visat sig att när hushållen får en differentierad taxa i form av en lägre avgift om de sorterar ut matavfallet från restavfallet har detta gett effekt i form av utökad utsortering.¹²

Naturvårdsverket kan i vägledning till kommunernas miljöförvaltningar i detalj beskriva hur rapportering och öppenhet om avfallsflödena ska kunna åstadkommas och att företag kan begära sekretess för affärskritiska delar såsom prissättning. Grunden för de uppgifter som ska finnas i anmälningarna om frival och rapporteringen ska användas dels som underlag för tillsynen av verksamheten. Uppgifterna bör vara publikt åtkomlig i digitalt format för att samhället på företagsnivå ska kunna se vilka avfallsflöden som skapas och hur olika fraktioner återvinns. Detta är enligt vår uppfattning uppgifter som bör finnas för alla avfallsflöden på sikt. Sverige är ett av de mest digitala länderna i världen, men när det gäller tillgänglighet till data från offentlig förvaltning så placerar sig Sverige näst

¹¹ Avfall Sverige 2014. Miljöstyrande taxa? En vägledning till viktbaserad avfallstaxa inför beslut, vid införande och drift. U2014:05.

¹² Avfall Sverige (2020). Miljöstyrande avfallstaxor - Användning, effekt och goda exempel. Rapport 2020:28.

sist i en större studie över 33 länder.¹³ Fördelarna med öppna data kan handla om förbättrad effektivitet inom offentlig förvaltning, ekonomisk tillväxt i den privata sektorn och en mer omfattande social trygghet. Utredningen ser att ökad digital tillgänglighet till information om materialflöden och avfallsflöden (som inte är affärskänsligt såsom pris och andra avtalsvillkor) kan bidra i dessa delar.

9.1.3 Otydlighet i ansvarsfrågan hindrar utvecklingen

Vad gäller lagstiftningen har otydligheten i ansvarsfrågan om hushållsliknande avfall hindrat både kommuner och företag att vilja investera långsiktigt i nya lösningar. Vidare visar våra studier, bland annat från våra nordiska grannländer, att om det inte finns tydliga krav eller incitament på sortering hindras den cirkulära ekonomin eftersom de ekonomiska förutsättningarna för det önskvärda beteendet kan saknas. Detta gäller även när det finns krav men reglerna inte efterföljs och tillsyn saknas.

En annan viktig förutsättning för en cirkulär ekonomi är storskaliga satsningar på forskning och utveckling. Kunskap är en publik nytta som gör det svårt för enskilda företag att skydda på ett sätt som motiverar stora investeringar. Samhället måste därmed investera i forskning för att investeringarna ska ske i en tillräcklig omfattning.

9.2 Utvecklingen utan förändring (nollalternativ)

Som tidigare nämnts i denna utredning pågår en rad förändringar på avfallsområdet och aktiviteter bland annat för att minska klimatutsläppen, andra miljörisker och att skapa en cirkulär ekonomi. Lagstiftningen inom EU och i Sverige är under förändring. Många andra styrmedel och aktiviteter pågår som gör det omöjligt att göra en bra prognos av vad som kommer hända vid ett så kallat nollalternativ, det vill säga om varken frival eller utökad dispens införs.

I samband med corona-pandemin har stora förändringar kunnat ses i avfallsmängderna, bland annat har restaurangavfallet minskat med 27 procent i Göteborgs Stad med anledning av människors minskade antal restaurangbesök. Pandemin lägger en ytterligare

¹³ OECD (2019) Government at a Glance 2019. www.oecd.org/gov/government-at-a-glance-22214399.htm. Hämtad 20210311.

osäkerhet över utvecklingen framåt. Om det går att begränsa smittspridningen tror många att näringslivet kommer få en rejäl skjuts, vilket i sin tur kan innebära mer avfall. Samtidigt menar andra att pandemin innebär möjligheter att göra saker på nya sätt.

Nedan redogör vi för några av de förändringar som är lite mer påtagliga och som vi tror kan påverka utvecklingen. Under varje avsnitt gör vi en bedömning om händelsen kommer leda till ökade möjligheter att förebygga avfall eller öka materialåtervinningen av verksamhetens kommunala avfall. Symbolerna som används är

- Positiv utveckling (+)
- Neutral eller osäker utveckling (+/-)
- Negativ utveckling (-)

9.2.1 Betydande regelförändringar som förväntas inom de närmaste 5 åren

Det pågår en rad förändringar inom svensk och europeisk avfalls­lagstiftning för att förbättra resurshanteringen med syfte att förebygga avfall, öka återanvändningen och slutligen kunna nyttja avfallet som en råvarukälla. I Sverige har en rad anpassningar införts och fler är på gång för att bland annat införliva nya krav till följd av 2018 års revidering av sex EU-direktiv på avfallsområdet. En större förändring i svensk lagstiftning genomfördes 1 augusti 2020. Exempelvis infördes höjda återvinningsmål för kommunalt avfall och förpackningar, samt ny en beräkningsmetod för vad som ska anses vara återvunnet material. (+)

Innebörden av begreppet kommunalt avfall

I augusti 2020 infördes även det nya begreppet kommunalt avfall i svensk avfalls­lagstiftning. Förändringen innebar att begreppet hushållsavfall ersattes med kommunalt avfall. EU-kommissionen har också ett vägledningsdokument¹⁴ som nyss reviderats för hur med-

¹⁴ European Commission Eurostat (2020). Guidance for the compilation and reporting of data on municipal waste according to Commission Implementing Decisions 2019/1004/EC and 2019/1885/EC, and the Joint Questionnaire of Eurostat and OECD <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/342366/351811/Guidance+on+municipal+waste+data+collection/> Hämtad 20210223.

lemsländerna ska rapportera statistik om kommunalt avfall, som kan få följd effekter i svensk lagsstiftning. Naturvårdsverket arbetar med att uppdatera sin vägledning om kommunalt avfall utifrån EU-kommissionens dokument. Enligt den avisering som Naturvårdsverket gjort, kommer betydande förändringar kunna ske vad gäller hur man tolkar avfall från restauranger, catering och livsmedelsbutiker. Läs mer om förväntade konsekvenser i kapitel 10. En osäker bedömning, men en tydlighet skulle förbättra förutsättningarna på lång sikt. (+/)

Separat insamling och utökat producentansvar

- EU:s ramdirektiv föreskriver nya krav på separat insamling av bioavfall (mat-, trädgård- och parkavfall), farligt avfall från hushåll samt textilavfall. Regeringen har hittills beslutat om att kommuner ska tillhandahålla ett system för separat insamling av matavfall från hushåll från 1 januari 2024. Motsvarande krav förväntas även införas för verksamheter. (+) Medlemsländerna har också skyldighet sedan tidigare att inrätta separat insamling av åtminstone pappers-, metall-, plast- och glasavfall.
- Fastighetsnära insamling av förpackningar för hushåll ska införas men när det ska ske, är under utredning. Denna förändring kan också komma att gälla verksamheter. Enligt en finsk forskningsrapport kan fastighetsnära insamling öka materialåtervinningen av det kommunala avfallet med 1,9 procent.¹⁵ (+)
- Nytt producentansvar för textil har utretts och en ny förordning föreslås träda i kraft 1 januari 2022 och börja tillämpas år 2024. (+)
- Översyn av producentansvarsförordningar för att de ska följa minimivillkoren i avfallsdirektivet senast 5 januari 2023 för att säkerställa att produkters producenter bär ekonomiskt ansvar eller ekonomiskt och organisatoriskt ansvar för hanteringen av avfallsledet i en produkts livscykel. Regeringen har tillsatt en utredning för att se över producentansvaret för förpackningar. Utredningen ska ta fram de förslag som behövs för att genomföra de särskilda bestämmelserna i EU:s avfallsdirektiv om producent-

¹⁵ Salmenperä, H., Sahimaa, O., och Koutonen, H. (2018): Recycling: guidance instruments, economic impacts, and feasibility, Ministry of The Environment, Finland.

ansvar, de så kallade minimikraven för förpackningar, retursystemet för plastflaskor och metallburkar, läkemedel, bilar, däck och eventuellt batterier. (+)

- Regeringen beslutade i december 2020 att producentansvar för returpapper, till exempel tidningar och trycksaker, ska upphöra från 1 januari 2022 och att ansvaret läggs på kommunerna. Osäker bedömning. (+/-)
- Det har också införts ett förbud mot att förbränna separat insamlat avfall, som samlats in för att förberedas för återanvändning eller för att materialåtervinnas, med vissa undantag. (+)

Teknisk utveckling – digitalisering

Några exempel på teknisk utveckling, inklusive digitalisering, som kan påverka avfallshanteringen:

- nytt rikstäckande elektroniskt avfallsregister. Beror på hur det utvecklas, osäker bedömning (+/-)
- utredning och utvecklingsstöd plastraffinaderi (+)
- utveckling av andra nya återvinningsmetoder (+)
- fortsatt utbyggnad av förbränningskapacitet (-) och rötningskapacitet (+).

Ökade möjligheter för tillsynen

Regeringen föreslår även ny lagstiftning för att ge kommuner större möjligheter att ingripa mot bristande avfallshantering.¹⁶ (+)

Styrmedel uppströms och nedströms

- Utvecklat ekodesigndirektiv. EU-kommissionen har föreslagit att återvinningsbarhet ska ingå som ett krav som ställs på ett stort antal produkter (+)

¹⁶ Ordning och reda på avfallet www.regeringen.se/490592/contentassets/21397918373f483a9b1fedfba85da840/promemoria-ordning-och-reda-pa-avfallet.pdf

- Förbränningskatt, stegvis höjning till 125 kr/ton år 2022 (en stegvis höjning från 75 kronor 1 april 2020), osäker bedömning (+/-).

Andra initiativ

Det pågår flera utvecklingsinsatser som både är frivilliga och som stöds av stat och kommun. Kommuner arbetar allt mer med förebyggande av avfall, vilket förväntas ha en positiv effekt särskilt på det avfall som kommer från de offentliga verksamheterna.

Ett annat exempel är färdplanerna inom Fossilfritt Sverige där många viktiga branscher ställt upp mål som handlar om att utnyttja befintliga resurser bättre och minska avfallet. Delegationen för Cirkulär Ekonomi är en annan aktör som på kort tid lyckats samla både verksamhetsutövare, tillsynsmyndigheter, myndigheter och beställare för att tillsammans ge råd till regeringen avseende cirkulär ekonomi. (+)

9.3 Miljöeffekter vid ökad återvinning av det kommunala avfallet

Miljönyttan av att återanvända eller materialåtervinna beror på hur mycket resurser och energi som gått åt vid tillverkningen och vad som krävs för att åter kunna nyttja produkten eller materialet. Vid tillverkningen förbrukas olika typer av råmaterial och resurser. En del av dessa kan vara svåra och energikrävande att extrahera såsom kritiska råvaror och metaller.¹⁷ Förutom utsläpp av klimatgaser vid tillverkning och transport, används en stor mängd landyta, vatten och kemikalier. Miljönyttan med att återbruka varor är stor, det vill säga, att förlänga produkters livslängd. En viktig aspekt är inte minst de stora avfallsmängder som genereras vid tillverkningen¹⁸

Under de senaste decennierna har ett framgångsrikt skifte i avfallsbehandlingsmetoderna skett i Sverige. Sverige är ett av de länder med lägst andel deponering av det kommunala avfallet. Vid skiftet att gå ifrån deponeringen byggde kommunerna ut avfalls-

¹⁷ SGU Kritiska råvaror (sgu.se).

¹⁸ Laurenti, R. & Stenmarck Å. (2015) Produkters totala avfall – en studie om avfallsfotavtryck och klimatkostnad. Populärvetenskaplig rapport från IVL nr B 2444.

förbränningskapaciteten. Förbränning av avfall i ett kontrollerat system ger flera fördelar genom att samtidigt som avfallet reduceras kan många av de organiska föroreningarna destrueras, metaller kan utvinnas, samt energi och värme tas till vara. Avfallsförbränning innebär samtidigt en stor källa till luftutsläpp, bland annat oavsiktligt bildade dioxiner.¹⁹ Genom att konstruera bättre reningsanläggningar och optimera förbränningen har utsläppen kunnat minskas.²⁰ Energiåtervinningen i Sverige (varav kommunalt avfall utgör cirka 20 procent) resulterar i cirka 1 miljon ton slaggrus och 0,3 miljoner ton flygaska.²¹ Svensk värmekraftindustri har en hög verkningsgrad och vid sidan av att leverera värme till fjärrvärmenätverket så omvandlas 30–50 procent av energin till el, vilket motsvarar 9 procent av den producerade elen i Sverige. Andra länder i Europa som saknar motsvarande infrastruktur exporterar avfall till svenska anläggningar.²² Genom importen av avfall till svenska värmekraftverk minskar koldioxidutsläppen jämfört med deponering och det är också en ekonomiskt lönsam affär.²³

Den ökade resursförbrukningen och -slöseriet i världen innebär ökande risker för människa och miljö. Den ohållbara resurshanteringen kan kopplas till en rad miljö- och hälsoproblem, såsom global uppvärmning genom utsläpp av växthusgaser, föroreningar i vatten, mark och luft samt exploatering och utarmning av den biologiska mångfalden. Medvetenheten kring en hållbar resursanvändning växer och därmed insikten att material måste användas mer cirkulärt, i giftfria och resurseffektiva kretslopp. Det kräver att de varor och produkter som produceras är utvecklade för en cirkulär användning, så att produkten klarar att användas länge, kan lagas, uppgraderas och slutligen materialåtervinnas. Materialen behöver vara säkra att användas utan risker för människor och miljö. Lagstiftningen och regelverket måste möjliggöra och driva på hållbara cirkulära affärsmodeller där producenterna tar ansvar för hela livscykeln.

¹⁹ Naturvårdsverket (2019). Luftstatistik - Utsläpp av dioxin till luft - Naturvårdsverket (naturvardsverket.se).

²⁰ Avfall Sverige (2017) Dioxin och avfallsförbränning, Rapport 2017:24.

²¹ Enligt Expertgruppen för Cirkulär Anläggningsindustri 2020.

²² Energiföretagen (2021).

²³ Waste Refinery (2013) Import av avfall till energiåtervinning i Sverige. Projektnummer WR-35. År: 2013.

Klimat effekter vid ökad materialåtervinning

Det finns möjlighet att bespara omfattande utsläpp av växthusgaser om verksamheterna sorterar ut sitt avfall i olika fraktioner i stället för att slänga det i det kommunala restavfallet när de olika fraktionerna återvinns istället för att förbrännas. Det visar en analys som IVL utfört åt utredningen, se bilaga 5.²⁴ En stor del av det som återfinns i restavfallet består av förpackningar som omfattas av producentansvar och utsorteringskrav.

Återvinningen av olika avfallsfraktioner påverkar utsläppen av växthusgaser i olika grad. Beräkningarna redovisas i form av återvinningsklimatpotential som är ett mått för att kunna jämföra olika fraktioner.²⁵ När beräkningar görs med antagande om att materialet ersätter den troliga produkt som annars skulle ha producerats om inte återvinningen ägt rum (s.k. netto materialåtervinning) är metall viktigast att återvinna, därefter mjukpapper, returpapper, plast och plastförpackningar. Pappersförpackningar och glas är också klimatomkostligt lönsamt att återvinna.

När det gäller plastförpackningar vet vi att de består av många olika plaster, med olika kvaliteter, tillsatser, färg och form som gör de svåra att återvinna. Vid Svensk Plaståtervinning i Motala är i dag minst 50 procent rejekt, det vill säga sådan plast som inte går att återvinna och därför skickas till energiåtervinning.²⁶ Resten tvättas och sorteras och skickas till återvinning i Europa.²⁷ Detta ska alltså beaktas när man ska använda studiens resultat.

Enligt studien har rötning av matavfall en viss positiv klimat effekt, jämfört med om man måste producera fossilt bränsle i stället för metanet som rötningen ger. Dessutom används rötrestprodukten som gödsel. Det krävs inget extra processteg för att återvinna den för EU kritiska och ändliga resursen fosfor till gödningsmedel. Det är dock små skillnader vad gäller klimatpåverkan mellan rötning och förbränning av matavfall. Sammantaget är rötning av matavfall ändå bra

²⁴ IVL (2020) Materialåtervinningsens klimatpotential hos olika fraktioner av verksamhetens kommunala avfall. Nr U 6380. December 2020.

²⁵ Återvinningsklimatpotential (ÅKP) är framräknad som skillnaden mellan utsläpp från återvinning och avfallsförbränning inkluderande effekten på dess producerande el och värme (medelmix). Enheten är koldioxidekvivalenter/kg avfall. Antaget i beräkningarna var att den energi som går förlorad vid minskad avfallsförbränning ersätts med biogen, dvs det vanligaste bränslet i avfallsförbränningsanläggningar.

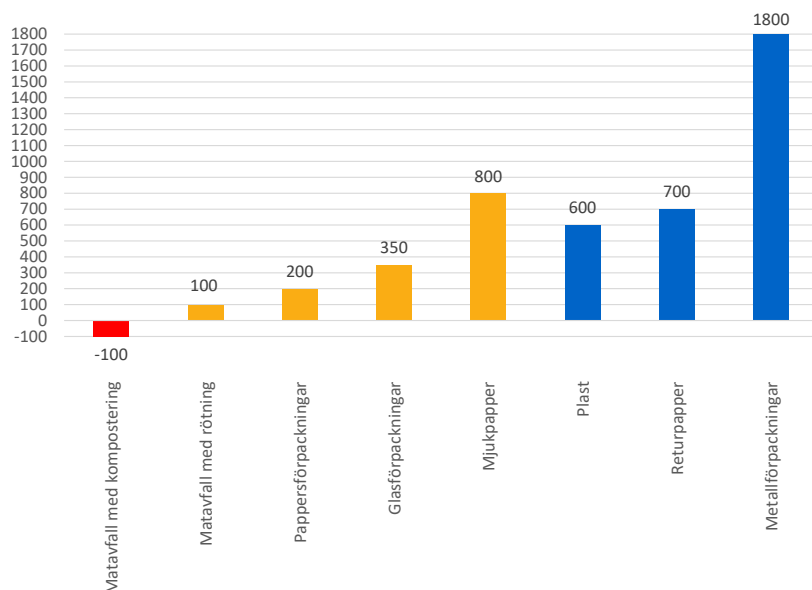
²⁶ Pers. komm. Rickard Jansson, Svensk Plaståtervinning

²⁷ IVL (2019) Kartläggning av plastavfallsflöden, återvinningsmetoder och marknader: kunskapsunderlag för ett returraffinaderi. Nr C516.

ur resurssynpunkt eftersom den ger både bränsle i form av metan och jordförbättringsmedel med den kritiska resursen fosfor, samt att den inte ger upphov till aska som för avfallsförbränning. Om matavfall komposteras bildas till skillnad från den anaeroba rötningsprocessen, ammoniak (NH_3) och lustgas (N_2O). Lustgasen är en aggressiv växthusgas som drar ned klimatnyttan under noll. Även från komposteringen får man ut ett jordförbättringsmedel. I en industriell kompostering kan processen och därmed utsläppen i högre grad styras än vid hemkompostering.

Se en sammanfattning av klimatnyttan av att återvinna de olika materialen i figur 9.1.

Figur 9.1 Klimatnyttan vid återvinning av olika avfallsfraktioner, kg CO₂-ekvivalenter per ton



Källa: IVL (2020), Mjukpapper: Essity (2017).

Beräkningar gjordes också på hur långa transporter som kan göras innan klimatnyttan av återvinningen går förlorad. Det visade sig att det går att transportera avfallet långt, flera hundra kilometer för avfall av metall-, plast-, glas- och pappersförpackningar, liksom av retur-

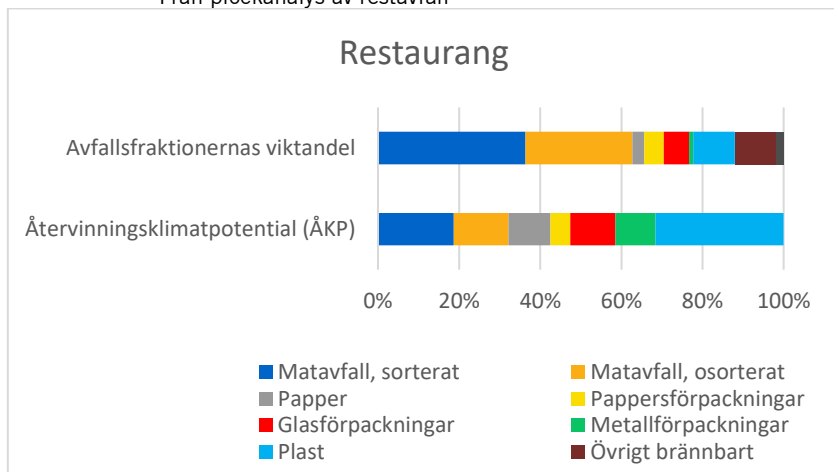
papper utan att klimatnyttan försvinner. För matavfallet behöver sträckan vara kortare för att få en positiv klimateffekt.

9.4 Klimateffekter vid införande av frival respektive utökad dispensmöjlighet

För att bedöma den möjliga miljöeffekten vid ett införande av frival eller en möjlighet till utökad dispens har vi utgått från potentialen i de plockanalyser som finns beskrivna i kap 3 från kontor och restauranger. Dessa visar att det finns en stor potential att sortera ut mer av de återvinningsbara fraktionerna som nu hamnar i restavfallet och förbränns. Plockanalyser visar att det kan vara så mycket som 80 procent i restavfallet som är felsorterat. Det finns skillnader i klimatnytta mellan att återvinna olika fraktioner som beskrevs ovan och om man tittar på restavfallet från ett kontor respektive en restaurang fördelar sig potentialen enligt figur 9.2 och 9.3. Om vi väktar dessa två lika blir den teoretiska besparingen av minskade växthusgaser genom att återvinna de fraktioner som är felsorterade 413 kg CO₂-ekvivalenter per ton restavfall.

Figur 9.2 Återvinningspotential från restaurang

Från plockanalys av restavfall

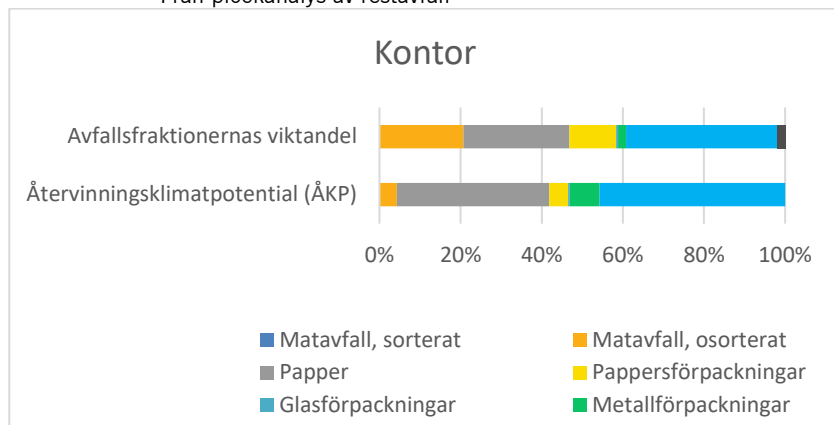


Källa: Bearbetade data från Avfall Sverige (2019)²⁸ och IVL (2020).

²⁸ Avfall Sverige (2019) Avfallshandling hos storkök och restauranger. Potential till ökad källsortering och förebyggande. Rapport 2019:28.

Figur 9.3 Återvinningspotential från kontor

Från plockanalys av restavfall



Källa: Bearbetade data från Ragn-Sells (2013)²⁹ och IVL (2020).

För att en utökad sortering ska ske krävs att avfallsproducenten har starka incitament eftersom avfallshanteringen endast utgör en procent eller mindre av verksamhetens omsättning. Det ska påpekas att en stor andel av det som ingår i restavfallet är avfallsfraktioner som omfattas av producentansvar och därmed ska sorteras ut. Eftersom utsorteringen vid frival tydligare kommer kunna kopplas till en kostnadsbesparing, har vi antagit att det avfall som övergår till frival i högre grad kommer att materialåtervinnas. I Finland gjorde miljömyndigheterna en bedömning att graden av återvinning kan öka med 11 procent för privata företag under en femårs-period om vissa styrmedel infördes såsom viktbaserad taxa och nationell styrning av krav på utsortering av fler fraktioner.³⁰ Med utgångspunkt i Finlands beräkningar räknar vi med att det finns en potential för att återvinna cirka 10 procent av den volym som övergår till frival på fem års sikt. Vi har räknat med att materialåtervinningen ökar med 2 procent per år till och med år 2027 då den når 10 procent.

Den ökade materialåtervinningen innebär en besparing som kommer av minskad förbränning vilket har en marginalnytta på cirka 1 000 kronor per ton.³¹ Besparingen består av minskade kostnader för

²⁹ Ragn-Sells (2013) Plockanalys Vasakronan.

³⁰ Salmenperä, H., Sahimaa, O., och Koutonen, H. (2018): Recycling: guidance instruments, economic impacts, and feasibility, Ministry of The Environment, Finland.

³¹ Egna beräkningar utifrån IVL (2020) och intervjuer med avfallsproducenter och återvinningsföretag.

förbränning och vissa intäkter från ökad materialåtervinning. Värdet av detta är totalt 13 miljoner kronor år 5. Den förväntade ökade materialåtervinningen minskar koldioxidutsläppen motsvarande cirka 5 300 ton CO₂ år 5 baserat på en uppskattad genomsnittlig utsläppsminskning på cirka 400 kg CO₂ per ton material som återvinns i stället för att förbrännas, se sammanfattande tabell 9.1.

Man skulle också kunna göra en samhällsekonomisk beräkning av minskade koldioxidutsläpp vilket skulle öka värdet av materialåtervinningen ytterligare.

Tabell 9.1 Minskade växthusgasutsläpp vid ökad utsortering efter 5 år (mängd restavfall minskar med 10 procent)

| | Total mängd avfall (ton) | Minskad mängd restavfall (-10%) efter 5 år (ton) | Förväntad minskning i CO ₂ e (ton) | Kostnadsbesparing (kr) |
|-----------------------|--------------------------|--|---|------------------------|
| Förändring efter 5 år | 130 000 | 13 000 | 5 300 | 13 000 000 |

Källa: Egna beräkningar.

9.5 Andra miljöeffekter

Miljöbrottslighet – illegal hantering av avfall

Under 2020 uppdagades flera allvarliga miljöbrott där verksamheter använt målvakter för mottagning av farligt avfall. Avfallet som hanterats illegalt har bestått av verksamhetsavfall i form av byggavfall, batterier och elektronikavfall. Tidigare har också brott kopplat till restaurangavfall uppmärksammats, när ett företag i strid med kommunens ensamrätt att borttransportera, hämtade avfall från restauranger i Stockholm. Avfallet lagrades i öppna högar med råttinvasion som följd. Farhågor om ökade problem vid ett genomförande av frival har uppmärksammats av flera aktörer och särskilt av kommunernas tillsynsmyndigheter. Vi har varit i kontakt med Utvecklingscentrum hos Åklagarmyndigheten i Göteborg om avfallsrelaterad brottslighet liksom Polisen Nationella Operativa Avdelning (NOA) och andra delar av polisverksamheterna. Vi har även ställt frågor till våra konsulter i de nordiska grannländerna om hur utvecklingen ser ut efter det att respektive land har avvecklat det kommunala monopolet för verksamheternas kommunala avfall. Från studierna framgår att vare sig Norge, Danmark eller Finland kan rapportera om ökade

problem med illegal dumpning eller annan miljöfarlig hantering av avfall efter att verksamheter fått större befogenheter att hantera sitt kommunala avfall. Problem med illegal dumpning och stölder finns i dessa länder men rapporteras i första hand handla om elektronikavfall och metall. I våra samtal har Polisen i Sverige redovisat dagens problem och lämnat tydliga råd för att stävja kriminell verksamhet inom miljöområdet. De anser att det behövs utökad uppsökande tillsyn, avskaffande av sekretess mellan myndigheter och ökade möjligheter till hemliga tvångsmedel såsom avlyssning.

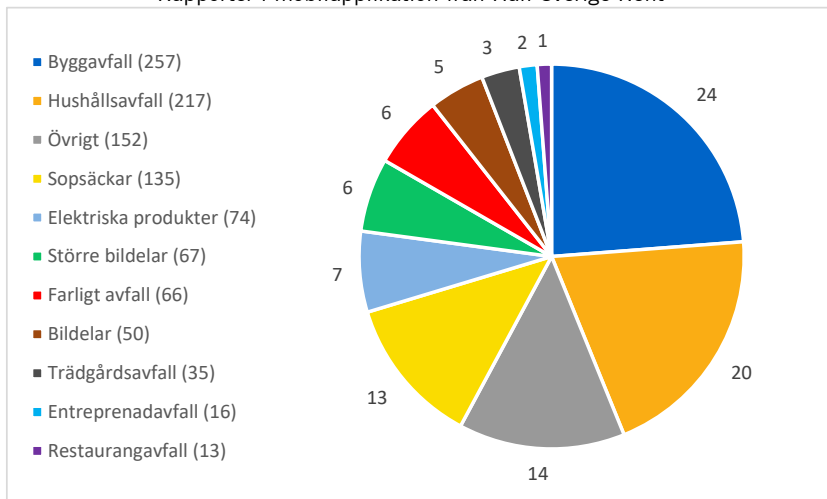
Vid samråd med Håll Sverige Rent framkom att organisationen sedan 2011 haft en mobil-applikation där privatpersoner kan rapportera in olika typer av nedskräpning och förstörelse.³² En kategori heter ”illegal tippning” och totalt finns det cirka 1 000 rapporter i denna kategori under de år mobilapplikationen funnits tillgänglig. Totalt har totalt 9 400 anmälningar gjorts som till stor del handlar om nedskräpning (6 400 anmälningar). Mobilapplikationen håller just nu på att uppdateras och Håll Sverige Rent planerar att marknadsföra den mycket bredare när den är klar. Rapporteringen som gjorts hittills beror mycket på hur många som använder applikationen och var de bor. Den kan därför inte ge någon rättvisande bild av situationen i landet. När observationerna i mobil-appen sammanställs utgör illegal tippning av hushållsavfall cirka en femtedel av de rapporterade fallen, se figur 9.4. Även andra kategorier skulle kunna utgöra kommunalt avfall, men det går inte att spåra möjlig ägare till avfallet.

Utredningens slutsats är att det inte finns några underlag som pekar på att brottsligheten och dumpningen skulle öka vid ett frival. De avfall som utredningen fokuserat på innehar heller inte så stort värde eller innebär en så stor kostnad att hantera som exempelvis elektronikavfall. Samtidigt ser vi med allvar på att miljömyndigheterna uttrycker denna oro. Detta utgör ett av skälen till att vi anser att det är viktigt att de som väljer frival har kontrakt med en yrkesmässig transportör och att det sker återrapporteringar om hur avfallet tagits om hand på en årlig basis. Detta bör kunna vara redskap för tillsynsmyndigheterna i arbetet med att följa upp företag, förbygga och upptäcka brottslig avfallshantering. Samtidigt noterar vi den satsning mot att bekämpa avfallsbrottslighet som regeringen aviserat i februari 2021 genom sitt uppdrag till Naturvårdsverket, polisen, tullen och andra myndigheter att ta fram konkreta förslag på åtgärder.

³² Per. Komm. Stefan Hållberg, Håll Sverige Rent.

Figur 9.4 Rapporter om illegal tippning

Rapporter i mobilapplikation från Håll Sverige Rent



Källa: Håll Sverige Rent (2021).

9.6 Sammanfattande slutsatser

Sammanfattningsvis kan även till synes mindre steg att undanröja marknadsmässiga hinder och skapa ett tydligare regelverk vara viktiga för att bidra till de förbättringar som en cirkulär ekonomi kommer kunna medföra för människor och miljön. Det finns vidare stora fördelar med att hålla avfallsfraktioner så åtskilda och ensartade som möjligt. Renare avfallsflöden utgör en grund för att materialen efter återvinning ska kunna uppfylla de kvalitetskrav som ställs på nya produkter. En ökad utsortering vid källan är därför en nyckel till att skapa en utökad och säker materialåtervinning, samtidigt som det förutsätter att materialen är utformade för att kunna återvinnas.

Eftersom verksamheternas kommunala avfall ofta uppstår i lunchmatsalen eller återfinns i papperskorgar finns alla förutsättningar att sortera ut så att det nästan inte förekommer något restavfall alls. När det gäller matavfall återstår mycket arbete med att förebygga detta svinn som utgör ett stort resursslöseri. Det behövs fler företag som ser potentialen i att plocka ut enskilda fraktioner för materialåtervinning. Exemplet med att samla in torkpapper som en separat avfallsström för materialåtervinning är en av de få fraktioner vi hittills sett i Sverige, men som kan komma att utvecklas till fler. Genom att syn-

liggöra fler enskilda avfallsströmmar och genom att mer avfall vägs finns större förutsättningar för att förebygga avfall. Vi bedömer att möjligheten att kunna hålla isär hushållens restavfall och verksamheternas restavfall i sig är ett miljömässigt argument till att införa ett frival. I synnerhet gäller detta för större verksamheter som har potential att sortera ut stora mängder av olika ensartade avfallsflöden, såsom olika plast- och pappersfraktioner.

Om man sorterar ut fler fraktioner kommer det med stor sannolikhet att bli fler transporter, eftersom fler bilar kommer att behöva köra enskilda fraktioner (transporterna behandlas mer i avsnitt 10.5.4). Miljöbelastningen från transporter i samhället behöver generellt minskas, samtidigt visar IVL:s beräkningar att transporternas klimatpåverkan i detta sammanhang vida understiger nyttan med att kunna materialåtervinna mer.³³ Vi vill i sammanhanget understryka behovet av att kunna väga och mäta den påverkan som verksamhetens material- och avfallsflöde har och att denna information är offentlig. Spårbarhet och vikt underlättar även tillsyn och bidrar till att skapa en fungerande marknad. Information om avfallsflödenas mängd och egenskaper utgör en grund för att kunna fatta kloka beslut på olika nivåer, vilket i sin tur skapar förutsättningar för en ökad cirkulär ekonomi.

Som nämnts tidigare får man de allra största miljöeffekterna om avfall kan undvikas och förebyggas. Möjligheten till frival kan även förenkla för cirkulära affärsmodeller där verksamheter vill lämna kommunalt avfall i form av förbrukade varor, exempelvis vissa möbler och husgeråd, till andra företag.

³³ IVL (2020). Materialåtervinningens klimatpotential hos olika fraktioner av verksamheternas kommunala avfall. Nr U6380. December 2020.

10 Konsekvenser av utredningens förslag

10.1 Utredningens uppdrag

Syftet med denna utredning är att föreslå lämpliga lösningar som ökar möjligheterna för yrkesmässiga verksamheter att ta hand om sitt kommunala avfall med målet att gynna innovativa cirkulära lösningar. Uppdraget handlar om kommunalt avfall som inte kommer från hushåll. Se utredningens uppdrag i bilaga 1. Utredningen ska analysera det förslag till frival som regeringen remitterade 2019 i promemorian ”Genomförande av reviderade EU- direktiv på avfallsområdet”. En alternativ lösning som ska utredas är att ge verksamheter utökade möjligheter att få dispens från det kommunala avfallsmonopolet. Enligt direktivet ska utredningen bedöma de ekonomiska och miljömässiga konsekvenserna av de förslag som läggs fram. Konsekvenserna av det frivalsförslag som remitterades och förslaget om utökad dispens ska analyseras. Under vårt arbete har vi kommit fram till att promemorians förslag om frival faller väl inom ramen för vårt förslag till frival. Därmed bedömer vi att även promemorians förslag om frival täcks in i den konsekvensanalys som presenteras i detta kapitel.

De ekonomiska konsekvenserna beskrivs i detta kapitel och konsekvenserna för miljön i kapitel 9. Slutsatserna från båda kapitlen sammanfattas i slutet av detta kapitel.

10.2 Alternativa förslag för konsekvensanalysen

Konsekvensanalysen utreder följande alternativa förslag:

1. det så kallade nollalternativet, dvs. utvecklingen utan regel­förändring
2. ett förslag till frival
3. ett förslag till utökad dispens.

Detta kapitel sammanfattar framför allt arbetet med att skatta och värdera marginaleffekterna av alternativ 2 och 3 relativt alternativ 1.

10.2.1 Frivalsförslagets huvudsakliga innehåll

Utredningens förslag innebär en viss justering jämfört med det förslag till frival som regeringen presenterade 2019, framför allt gällande tre punkter:

- den som ansöker om frival ska inneha ett kontrakt med den som ska utföra avfallshanteringstjänsten
- det ska finnas möjlighet att söka om frival för en fraktion eller för alla avfallsfraktioner
- rapporteringskraven skärps, så att den som samlar in kommunalt avfall som omfattas av frival senast den 31 mars varje år ska lämna uppgifter avseende föregående år till kommunen i fråga om avfallets sammansättning, ursprung och vikt i kilogram. Även den som behandlar avfallet ska lämna uppgifter till kommunen varje år senast den 31 mars med uppgifter om behandlat avfall vad gäller vikt, plats, behandlingsmetod och hur mycket som upphört att vara avfall.

Kommunerna ska alltjämt ha grundansvar för kommunalt avfall som har producerats i eller i samband med yrkesmässig verksamhet, men verksamheterna ska ges möjlighet att lämna kommunernas hantering och själva bestämma över transporter och annan hantering av sitt avfall. Frivalet föreslås kunna göras utan tidsbegränsning.

10.2.2 Dispensförslagets huvudsakliga innehåll

Utredningens föreslår även en utökad dispens som alternativ till frivalet. Detta innebär att man ska kunna söka och få dispens om mängderna avfall minskar eller hushållningen med råvaror och energi främjas. Dispensen ska kunna utnyttjas av verksamheter som själva har en idé hur man vill ordna sin avfallshantering, under en kortare eller längre tid.

10.2.3 Utgångspunkter för analysen och avgränsningar

Avfallsmarknaden är komplex och omfattar många delmarknader som i sin tur påverkas av omvärldsfaktorer, incitament och strukturer inklusive befintlig lagstiftning. Vi har för avsikt att skildra vilka direkta konsekvenser ett införande av frival kan komma att få på den del av avfallsmarknaden som i dag omfattas av kommunalt avfall från verksamheter och dess aktörer inklusive avfallsproducenter, transportörer och behandlare såväl som tillstånds- och tillsynsmyndigheter. Vi har även för avsikt att redovisa indirekta konsekvenser på miljö och klimat samt potentialen för ökad cirkulär ekonomi och innovation.

Enligt god praxis i genomförande av konsekvensanalyser har utredningen ambitionen att skatta marginaleffekterna av frivalet relativt vad som skulle hänt i varje fall, det så kallade nollalternativet. I den mån det är möjligt finns även en målsättning att värdera dessa effekter i monetära termer utifrån förväntade samhällsekonomiska och kostnader och nyttor.

Där det på grund av bristande evidens eller alltför osäkra antaganden inte är möjligt att kvantifiera effekter och/eller dess monetära värde kommer tänkbara effekter och konsekvenser att beskrivas i kvalitativa termer.

Genomgående kvantifieras eller värderas inga effekter på längre sikt än fem år. Värde uttrycks i löpande priser.

10.3 Nollalternativet – nuläget och förväntad utveckling fram till 2027

Fokus för analysen av nollalternativet har varit att förstå både nuläget och effekterna av eventuella förändringar som kan komma att påverka verksamheternas kommunala avfall, vad gäller inhämtning, omfattning, organisation och värde inom de närmsta åren.

Det som gäller i dag är att verksamhetsutövare är skyldiga att lämna det avfall som definieras som kommunalt avfall till kommunen. Verksamheterna kan söka dispens för att få rätt att hantera avfallet själva, men mycket få dispenser beviljas. För att få dispens krävs särskilda skäl och dispensmöjligheten är därför mycket begränsad. Det är nästan inga ansökningar som bedöms uppfylla dessa krav.

Många större verksamheter har en privat avfallsinsamlare som hämtar de fraktioner som omfattas av producentansvar och andra fraktioner som verksamheten själv har ansvar för såsom verksamhetsavfallet och det farliga avfallet. De fraktioner som kommunen ansvarar för hämtas upp genom en annan organisation i kommunens regi. På många arbetsplatser är det avfall från lunchmatsalen, papperskorgar och hygienutrymmen som utgör det kommunala avfallet. Separat insamling av matavfall har blivit allt vanligare och 235 kommuner (81 procent) har infört separat insamling av matavfall från verksamheter och ofta även från delar av hushållen.¹ Från den 1 januari 2024 kommer det vara ett nationellt krav på att kommunerna ska tillhandahålla ett system för att samla in matavfall från hushållen.

För livsmedelsbutiker och restaurangkök har det under lång tid pågått juridiska processer kring vilken del av avfallet som ska räknas som verksamhetsavfall respektive hushållsliknande avfall. En längre beskrivning av detta finns i kapitel 7.2.1.

I det restavfall som uppkommer som kommunalt avfall har det visat sig finnas en stor andel förpacknings- och tidningssavfall, men även matavfall som skulle kunna materialåtervinnas i stället för att som i dag gå till energiutvinning. Ur ett hållbarhetsperspektiv är det ett resursslöseri som bland annat orsakar onödiga växthusgasutsläpp.

I våra samtal med många aktörer under utredningens arbete har det också framkommit att det är mycket ovanligt med tillsyn när det

¹ Avfall Sverige (2020). Hushållsavfall i siffror – kommun- och länsstatistik 2019. Rapport 2020:27.

gäller kommunalt avfall. Tillsynsmyndigheternas insatser på avfallsområdet begränsas ofta till ärenden där det inkommit klagomål eller i fråga om farligt avfall. Hur mycket tillsyn som ska bedrivas styrs av hur kommunen prioriterar mellan sina olika uppdrag och insatser.

En svårighet i arbetet med denna analys har varit att få fram robust data om vilka avfallsmängder olika verksamheter genererar. Kommunernas branschorganisation inom avfallshantering, Avfall Sverige, har ett eget statistikregister, Avfall Web, vars syfte är att ge stöd till medlemmarna vid verksamhetsplanering, uppföljning och analys. I brist på egen datainsamling så använder sig Naturvårdsverket och SCB av den information som finns i detta register. Det finns ingen uppdelning av avfallsströmmarna mellan hushåll och verksamheter i Avfall Web.

Det pågår också en rad olika utredningar och regelförändringar som berör både ansvarsfördelning och krav på källsortering. Flera av dessa regler följer av reviderad EU-lagstiftning. En särskild fråga är hur begreppet kommunalt avfall ska tolkas. Vägledande dokument från EU är inte färdigställda, men utkast (oktober 2020) pekar ut riktningen. I ljuset av att begreppet ändrades från hushållsavfall till kommunalt avfall så sent som i augusti 2020 i svensk lagstiftning, har ännu inte vägledande dokument fastställts nationellt. Naturvårdsverket har sagt sig kunna presentera ett förslag under våren 2021.

Den statistik som finns är framtagen innan begreppet ändrades och gäller alltså hushållsavfall insamlat till och med 2019. Ansvarsfördelningen är nära kopplad till begreppet kommunalt avfall i svensk lagstiftning och Naturvårdsverkets bedömning är att förändringar i klassificeringen av avfallet kan påverkas särskilt för livsmedelsbutiker, restaurangkök och cateringverksamhet, jämfört med vad som gällt för hushållsavfall.

Denna konsekvensanalys utgår ifrån hur dagens avfallsinsamling är organiserad, men gör även beräkningar på vilka effekter alternativen får utifrån Naturvårdsverkets aviserade vägledning om kommunalt avfall.

I nuläget bedömer vi att den insamlade mängden kommunalt avfall från verksamheter främst består av restavfall och matavfall, totalt motsvarande cirka 490 000 ton. Från 1 januari 2022 upphör producentansvaret för returpapper, vilket motsvarar insamlad mängd

i Sverige på 160 000 ton. Om man fördelar 22 procent² av returpappret till verksamheter, handlar det om cirka 35 000 ton som kommunerna ska samla in, detta utan att ta hänsyn till att den totala mängden tidningspapper förväntas minska över åren framåt.³

Man kan också i de ekonomiska beräkningarna utgå från de samlade avfallsflöden som kommer från de verksamheter som berörs. Detta oavsett vem som har ansvar för insamlingen i dag, eftersom det är de totala avfallsmängderna som kan bli föremål för konkurrens vid ett frival. De största producentansvarsflödena hos verksamheterna är pappers- och plastförpackningar som utgör 848 000 ton.⁴

Om man i enlighet med Naturvårdsverkets aviserade vägledning, också räknar in livsmedelsbutikernas avfallsmängder rör det sig om cirka 300 000 ton restavfall och matavfall som i dag i stor utsträckning hanteras av verksamheterna själva, utanför den kommunala hanteringen.

10.3.1 Berörda verksamheter och mängd kommunalt avfall

I analyser om framtidens avfallsgenerering ökar mängden av vad som numera kallas kommunalt avfall.⁵ I samband med pandemin har en annan karta ritats och många verksamheter är hårt drabbade. Som en följd har även dessa verksamheters avfallsmängder minskat. I tabell 10.1 finns statistik från Göteborgs Stad från år 2019 och 2020. Mängden kommunalt avfall från hushållen ökade med 6 procent och mängden kommunalt avfall från verksamheter minskade med 19 procent under 2020 jämfört med 2019. De verksamheter som minskade sitt avfall mest är restauranger och hotell samt industri. I denna utredning har vi använt data från Göteborgs Stad år 2019, eftersom vi antar att den fördelningen mer speglar ett ”normalår”.

² Fördelningsnyckeln som SCB och Naturvårdsverket använder för att allokera insamlad och behandlad mängd kommunalt avfall mellan hushåll (78 procent) och resten till verksamheter (22 procent).

³ Miljödepartementet (2020). Kommunalt ansvar för insamling och materialåtervinning av returpapper. Promemoria. M2020/01079/Ke.

⁴ Ramböll (2021) Studie om konsekvenser vid hantering av verksamheters kommunala avfall.

⁵ Se t.ex. Naturvårdsverket (2020) Att göra mer med mindre. Nationell avfallsplan och avfallsförebyggande program 2018–2023. Kap 15 Framtida avfallsprognoser. Rapport 6946.

Tabell 10.1 Insamlat kommunalt avfall (restavfall + matavfall) insamlat av Göteborgs Stad år 2019 respektive 2020, i ton, avrundat

| | Vikt 2019 | Vikt 2020 | Förändring |
|---|---------------|---------------|-------------|
| Restaurang & hotell | 11 600 | 8 100 | -30% |
| Skola & förskola | 4 600 | 4 200 | -9% |
| Sjukhus | 4 500 | 3 900 | -14% |
| Kontor | 4 000 | 3 300 | -17% |
| Äldreomsorg & gruppboende | 3 500 | 3 300 | -4% |
| Industri | 2 400 | 1 800 | -27% |
| Affär & matbutik | 1 800 | 1 600 | -10% |
| Sport & fritid | 700 | 500 | -24% |
| Kommunalt avfall från verksamhet | 33 100 | 26 700 | -19% |
| Flerbostad | 72 600 | 73 200 | 2% |
| Fritidsbostad | 100 | 100 | 0% |
| Villa | 14 000 | 15 300 | 4% |
| Kommunalt avfall från alla hushåll | 86 700 | 88 600 | 6% |

Källa: Göteborgs Stad 2020.

10.3.2 Verksamheter med abonnemang för kommunalt avfall

En central fråga i analysen har varit att få svar på hur många verksamheter som i dag producerar kommunalt avfall och som innehar ett avfallsabonnemang. Det finns i dag cirka 1,2 miljoner företag i Sverige. Flertalet av dessa, drygt 96 procent, är småföretag med färre än 10 anställda, vilket oftast betyder att mängderna kommunalt avfall som genereras är begränsade, med undantag för exempelvis restauranger.

Eftersom det inte finns några exakta siffror för hur många verksamheter som innehar avfallsabonnemang i Sverige i dag, har vi använt oss av olika metoder för att skatta antalet avgiftsbelagda företag per kommun i Sverige. För att kunna göra detta har vi utgått från SCB-statistik över antalet företag per kommun, uppdelat på nio storlekskategorier. Vi har också använt detaljerad statistik från Göteborgs kommun över hur många avgiftsbelagda företag det finns per storlek. Genom att extrapolera data från Göteborgs kommun har vi kunnat skatta att det uppskattningsvis finns cirka 174 000 företag i Sverige som i dag betalar ett abonnemang för kommunalt avfall.

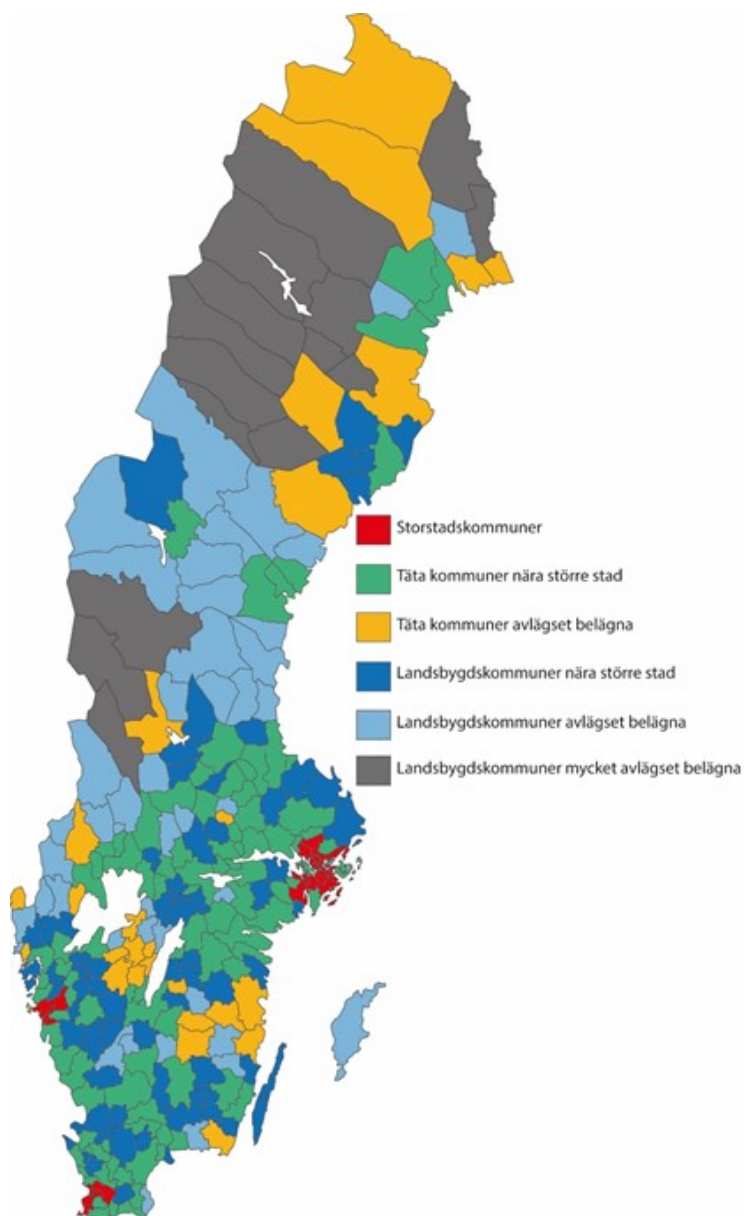
Detta utgör i sin tur samtliga företag över 5 anställda men enbart en mindre fraktion av företag med 1–4 anställda och inga mikroföretag, enligt våra beräkningar.

För att bedöma effekten av frival på olika typer av kommuner har vi valt att använda oss av Tillväxtanalys kategorisering.⁶ Den bygger på befolkningsdensitet och avstånd från större städer, se fördelning enligt karta i figur 10.1.

Flest antal avfallsabonnenter finns i Storstadskommuner och Tätta Kommuner nära en större stad, se tabell 10.2 nedan.

⁶ Indelning enligt Tillväxtanalys (2014): Bättre statistik för bättre regional- och landsbygds- politik, Rapport 2014:04. www.tillvaxtanalys.se/download/18.62dd45451715a00666f1f3a9/1586366195534/rapport_2014_04_rev1.pdf

Figur 10.1 Indelning av kommuner i olika kategorier



Källa: Tillväxtanalys.⁷

⁷ Indelning enligt Tillväxtanalys (2014): Bättre statistik för bättre regional- och landsbygds- politik, Rapport 2014:04.

Tabell 10.2 Antal verksamheter med abonnemang för kommunalt avfall per kommunkategori och antal kommuner per kommunkategori

Siffror avrundade till närmaste tusental

| | Kommuner | Antal abonnemang |
|--|------------|------------------|
| Landsbygdskommuner mycket avlägset belägna | 15 | 2 000 |
| Landsbygdskommuner avlägset belägna | 45 | 10 000 |
| Landsbygdskommuner nära en större stad | 70 | 15 000 |
| Täta kommuner avlägset belägna | 28 | 12 000 |
| Täta kommuner nära en större stad | 103 | 72 000 |
| Storstadskommuner | 29 | 63 000 |
| Totalt | 290 | 174 000 |

Källa: Bearbetad data från SCB (2020a) och Göteborgs Stad (2020).

10.3.3 Fördelningen av avfallsmängder per kommuntyp

Utifrån data från Avfall Sverige⁸, SCB⁹ och Naturvårdsverket¹⁰ är den skattade totala mängden kommunalt avfall från verksamheter cirka 490 000 ton (se beskrivning i kapitel 3, tabell 3.1). Insamlad mängd hushållsavfall år 2019 som inrapporterats per kommun utgör grunden, där 22 procent av det kommunala restavfallet och 25 procent av matavfallet uppskattas uppstå i verksamheter. Hur mängden avfall fördelar sig per kommuntyp finns sammanfattat i tabell 10.3. I vissa landsbygdskommuner är mängden kommunalt avfall mycket begränsad. Notera att vi har utgått ifrån läget i dag då livsmedelsbutikerna i hög utsträckning ordnar sin avfallshantering själva. I Göteborg stod avfallsmängden från livsmedelsbutiker exempelvis för 1 procent. Livsmedelsbutikernas avfallsmängd är alltså inte medräknad i tabell 10.3, men vi gör även beräkningar när dessa mängder är medräknade.

⁸ Avfall Sverige (2020). Hushållsavfall i siffror – kommun- och länsstatistik 2019. Rapport 2020:27.

⁹ SCB (2020a). företagsregister.

¹⁰ Naturvårdsverket (2018). Statistikblad Hushållsavfall. <http://naturvardsverket.se/upload/sa-mar-miljon/mark/avfall/statistikblad/hushallsavfall-statistikblad-avfall-200429.pdf>

Tabell 10.3 Mängd insamlat kommunalt avfall från verksamheter per kommunkategori, i ton och procent

Tabellen visar även hur invånarantalet är fördelat per kommunkategori

| | Invånare, antal | Invånare i procent | Kommunalt avfall, ton | Avfall, i procent |
|--|--------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------|
| Landsbygdskommuner mycket avlägset belägna | 120 000 | 1 | 3 000 | 1 |
| Landsbygdskommuner avlägset belägna | 600 000 | 6 | 23 000 | 5 |
| Landsbygdskommuner nära en större stad | 1 010 000 | 9 | 34 000 | 7 |
| Täta kommuner avlägset belägna | 720 000 | 7 | 34 000 | 7 |
| Täta kommuner nära en större stad | 4 640 000 | 44 | 195 000 | 40 |
| Storstadskommuner | 3 560 000 | 33 | 199 000 | 41 |
| Totalt | 10 650 000 | | 488 000 | |

Källa: Bearbetad data från SCB (2020a), Avfall Sverige (2020) och Göteborgs Stad (2020). Med kommunalt avfall från verksamheter ingår här i kommunerna insamlat brännbart/restavfall och matavfall, utifrån uppgifter från Avfall Sverige (2020). Från SCB (2020c) har vi fått uppgifter om antal invånare och verksamheter per kommun.

När det gäller hotell och restauranger har vi fått ta del av detaljerade data om var dessa verksamheter är belägna i landet.¹¹ Det finns fler restauranger och hotell per invånare i landsbygdskommunerna, men mängden avfall ökar däremot med mängden invånare/anställda. Antalet som förvärvsarbetar inom hotell- och restaurangnäringen är större i städerna, se tabell 10.4. Omsättningen, antalet besökare och avfallet är därmed större där.¹²

¹¹ Delfi Marknadsinformation (2021). Dnr Komm2020/00620/M 2020:05.

¹² SCB (2020c) Statistikdatabasen, folkmängd den 1 november 2020 efter region och år, samt SCB (2020a) Företagsregistret, utdrag antal verksamheter och storlek per verksamhet per kommun.

Tabell 10.4 Fördelning av restauranger och hotell i Sverige

| | Restauranger per 1 000 invånare | Hotell per 1 000 invånare | Antal förvärvs- arbetande inom restaurang och hotell per 1 000 invånare |
|---|---------------------------------------|---------------------------------|---|
| Landsbygdskommuner mycket avlägset belägna | 2,0 | 0,5 | 13,9 |
| Landsbygdskommuner avlägset belägna | 1,6 | 0,3 | 15,1 |
| Landsbygdskommuner nära en större stad | 1,1 | 0,2 | 9,6 |
| Täta kommuner avlägset belägna | 1,3 | 0,2 | 13,9 |
| Täta kommuner nära en större stad | 1,2 | 0,1 | 13,3 |
| Storstadskommuner | 1,4 | 0,1 | 21,5 |

Källa: Delfi Marknadsinformation (2021) och SCB företagsregister.

10.3.4 Det ekonomiska värdet av nuvarande situation för svenska kommuner

Ytterligare en viktig parameter att skatta i analysen handlar om det ekonomiska värde som det kommunala avfallet från verksamheter har för kommunerna i dag. Värdet har beräknats utifrån taxor och avfallsabonnemang. Eftersom kommunernas avfallsinsamling finansieras enligt självkostnadsprincipen är det rimligt att anta att avfallstaxan i stort speglar de kostnader som kommuner har för att samla in och behandla avfallet.

Utifrån information om antalet företag som debiterats i de olika taxenivåerna i Göteborgs kommun har vi skattat värdet av abonnemangen enligt verksamheternas storlekskategorier. Abonnemangen omfattar sex nivåer där den minsta är abonnemang som understiger 20 000 kronor per verksamhet och är upp till och med den högsta kategorin som omfattar avfallsdebiteringar över 100 000 kronor per år. Denna typ av uppskattningar är förknippad med stora osäkerheter och siffrorna bör ses som ungefärliga och det finns risk att det finns stora skillnader med verkligheten. Utredningen anser dock att vi i avsaknad av statistik och data har nytta av ungefärliga skattningar för att kunna sätta in förändringen i ett större sammanhang.

Utifrån information om antalet företag som debiterats i de olika taxenivåerna i Göteborgs kommun har vi skattat värdet av abonnemangen enligt verksamheternas storlekskategorier. Denna information har i sin tur använts som en nyckel för att extrapolera värdet av abon-

nemangen per verksamheters storlekskategori i varje kommun. Sammantaget visar analysen att det totala värdet för hanteringen av verksamheternas kommunala avfall i dag är värd cirka 3 miljarder kronor årligen, se tabell 10.5. I samma tabell redovisas uppdelningen per kommuntyp. Beräkningarna visar att avfallsmarknaden är störst i storstadskommuner och täta kommuner nära en större stad.

Tabell 10.5 Det skattade värdet på det kommunala avfallet från verksamheter baserat på den kommunala taxan, avrundat, i kronor

| | Värde, i kronor |
|--|----------------------|
| Landsbygdskommuner mycket avlägset belägna | 21 100 000 |
| Landsbygdskommuner avlägset belägna | 165 300 000 |
| Landsbygdskommuner nära en större stad | 243 400 000 |
| Täta kommuner avlägset belägna | 211 700 000 |
| Täta kommuner nära en större stad | 1 297 400 000 |
| Storstadskommuner | 1 213 100 000 |
| Totalt | 3 152 100 000 |

Källa: Egna beräkningar utifrån data från Göteborg (2021), Avfall Sverige (2020), SCB (2020a) och egna insamlade data.

Av landets 290 kommuner använder 197 kommuner helt eller delvis sig av privata utförare. Detta motsvarar 60 procent av avfallsmängderna.¹³ Avfallstaxan i Sverige varierar beroende på olika förutsättningar i olika kommuner. Det finns inte någon tydlig statistik som visar att glesbygdskommuner har högre taxa jämfört med exempelvis tätorter nära större städer, se tabell 10.6. Kommuner med privat utförare har i genomsnitt lägre avgift jämfört med kommuner som samlar in i egen regi, med undantag för landsbygdskommunerna. Variationen mellan kommunerna är stor. Olikheter i taxor kan bero på olika servicegrad som kommunen har för sina invånare och företag, vilket inte går att utläsa av statistiken. Landsbygdskommuner som är mycket avlägset belägna och avlägset belägna har i högre utsträckning privat utförare (84 procent) än övriga kommunkategorier.

¹³ Avfall Sverige (2020). Hushållsavfall i siffror – kommun- och länsstatistik 2019. Rapport 2020:27.

Tabell 10.6 Andelen avfall som samlas in via upphandlad privat utförare respektive i egen regi samt genomsnittlig årskostnad i olika kommunkategorier

| | Privat utförare (kr/år) | Kommunal regi (kr/år) | Privat utförare, i procent | Kommunal regi, i procent |
|--|-------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------|
| Landsbygdskommuner mycket avlägset belägna | 1 670 | 1 380 | 84 | 16 |
| Landsbygdskommuner avlägset belägna | 1 790 | 1 730 | 84 | 16 |
| Landsbygdskommuner nära en större stad | 1 810 | 1 890 | 69 | 31 |
| Täta kommuner avlägset belägna | 1 540 | 1 800 | 48 | 52 |
| Täta kommuner nära en större stad | 1 540 | 1 770 | 46 | 54 |
| Storstadskommuner | 1 170 | 1 620 | 73 | 27 |
| Viktat genomsnitt i Sverige | 1 460 | 1 750 | 60 | 40 |

Källa: Bearbetad data från Avfall Sverige (2020), SCB (2020a) och egna insamlade data. Årskostnaden är viktad efter boendeform i respektive kommun för att spegla det genomsnittliga hushållets kostnad. Detta gör att landsbygdskommunernas kostnadsnivå överdrivs något eftersom andelen lägenheter där är mindre.

Totalt finns ett 60-tal avfallsföretag som samlar in kommunalt avfall i Sverige. Avfallsinsamlingen domineras av tio företag som tillsammans samlar in 94 procent av mängden av det kommunala avfallet från hushåll och verksamheter, där insamlingen sköts av upphandlad utförare. Flera av företagen har inriktat verksamheten på kommuner med en hög befolkningstäthet, se tabell 10.7.

Tabell 10.7 De största avfallsinsamlingsbolagen som är utförare åt kommuner i dag.

Tabellen visar också i hur många kommuner de är aktiva, deras andel av marknaden, befolkningstätheten i de aktiva kommunerna och den genomsnittliga taxan

| | Antal kommuner* | Andel av marknaden i avfallsmängd, i procent | Befolknings-täthet i kommunerna viktat efter mängd | Genomsnittlig taxa, viktad efter mängd per kommun och fördelning av bostadstyper |
|---|-----------------|--|--|--|
| Urbaser | 28 | 16,7 | 2 329 | 1 270 |
| Suez | 43 | 15,7 | 3 000 | 1 350 |
| Nordisk Återvinning | 12 | 5,6 | 632 | 1 580 |
| Ohlssons | 26 | 5,4 | 153 | 1 700 |
| Ragn-Sells KommunPartner | 21 | 5,3 | 164 | 1 570 |
| Allmiljö | 25 | 4,2 | 56 | 1 700 |
| Stena Recycling | 5 | 1,3 | 88 | 1 240 |
| Sandahls | 4 | 0,8 | 20 | 1 740 |
| Remondis | 7 | 0,6 | 0 | 1 540 |
| Lundstams Återvinning | 6 | 0,6 | 2 | 1 720 |
| Resterande 20 utförare | 32 | 3,8 | 36 | 1 700 |
| Genomsnitt i kommuner med privat utförare | 197 | 60,1 | 211 | 1 460 |
| Genomsnitt i kommuner med kommunal regi | 93 | 39,9 | 1 144 | 1 620 |
| Hela Sverige | 290 | 100,0 | 776 | 1 560 |

Källa: Bearbetade data från Avfall Sverige (2010) och egna insamlade data. Taxorna avser hushållen och är viktade utifrån respektive boendeform. *Det finns två eller fler utförare i 9 kommuner.

10.4 Sammanfattning av nollalternativet

Sammantaget är flera regeländringar nyligen beslutade eller på gång att införas inom avfallsområdet och samtidigt tas en rad frivilliga initiativ på området för en cirkulär ekonomi. Vi har beskrivit dessa närmare i avsnitt 9.2 om Cirkulär ekonomi och miljöeffekter.

När stora delar av EU:s reviderade avfallslagstiftning infördes i svensk lagstiftning 1 augusti 2020, infördes begreppet kommunalt avfall som då ersatte begreppet hushållsavfall. Som tidigare nämnts är vägledningarna på gång att tas fram inom EU och i Sverige, men det nya

begreppet har ännu inte prövats i svensk rätt. Det tidigare begreppet hushållsavfall har däremot varit föremål för en rad tvister och domstolsavgöranden. Naturvårdsverket bedömer att avfall från matbutiker, catering och restaurangkök kommer att påverkas av det nya begreppet i så mån att avfallet därifrån ska klassas som kommunalt avfall. Det får betydande konsekvenser för inblandade verksamheter, i synnerhet dagligvaruhandeln, som i dag i stor utsträckning ordnat med egen avfallshantering. Livsmedelsbutikerna som består av fem större kedjor som står för 93 procent av omsättningen från dagligvaruhandeln i Sverige. Vi uppskattar att det handlar om cirka 300 000 ton avfall, som alltså kan tillkomma att räknas som kommunalt avfall utöver de 490 000 ton som i dag hanteras av kommunerna.

10.5 Konsekvenserna av frival

I följande avsnitt beskriver vi innehållet och tillvägagångssättet för konsekvensanalysen av förslaget till frival inklusive skattning av marginaleffekter och resulterande marginalnyttor respektive kostnader. De källor och metoder som använts är sammanfattade i figur 10.2.

Figur 10.2 Metod i konsekvensanalys



10.5.1 Utgångspunkter för skattningen av frivalets konsekvenser

Utgångspunkten för det föreslagna frivalet är att det utgör en opt-out modell snarare än en opt-in modell som i Finland. Med andra ord föreslår vi att det ska vara frivilligt att registrera ett frival, medan det i stort sett är obligatoriskt för privata verksamheter att ordna sina avfallstransporter i Finland. Det finns en möjlighet för företag att återgå till kommunens tjänster under vissa förutsättningar. Det är därför troligt att antalet företag som övergår till frival i Sverige kommer att vara betydligt färre än i Finland där 60–80 procent av avfallsmängderna från privata verksamheter sköts av privata avfallsinsamlare.¹⁴ Kommunen ordnar insamlingen åt de kommunala verksamheterna i Finland.

En annan faktor som har betydelse är geografiska förhållanden. När obligatoriskt frival infördes i Finland innebar kombinationen av små volymer, låga taxor och långa avstånd att cirka en fjärdedel av kommunerna, framför allt i glesbygd, behövde fortsätta med kommunal service. Givet detta förväntas ingen märkbar förändring ske i kommunal avfallshantering i mycket avlägsna och avlägsna Landsbygdskommuner i Sverige. Vi vet även från tidigare studier att intresset bland privata utförare att erbjuda konkurrenskraftig service också påverkas av tillgängliga avfallsmängder.^{15 16}

Vad gäller avfallsproducenter är det troligt att de kostnader för anmälan, tillsyn och rapporter som är kopplade till frivalet medför att det kommer vara mest intressant för större företag i kommuner med många aktörer där ökad konkurrens kan innebära en prissänkning, även om andra skäl kan ligga till grund för att välja frival. Det gäller framför allt i kommuner med relativt hög befolkningstäthet och där kommunen bedriver insamlingen i egen regi, alltså där insamlingen hittills inte konkurrensutsatts.¹⁷

Centrala antaganden för beräkningar i frivalsalternativet är att det främst är verksamheter med mer än 50 anställda i Storstadskommuner och Tätastäder nära en större stad samt verksamheter med över 100 anställda i Tätastäder avlägset belägna och Lands-

¹⁴ Ramboll (2021) Studie om konsekvenser vid hantering av verksameters kommunala avfall.

¹⁵ Plan&Miljø (2020). The Danish Approach to household waste from companies.

¹⁶ Ramboll (2021) Studie om konsekvenser vid hantering av verksameters kommunala avfall.

¹⁷ Report from the Nordic competition authorities (2016). Competition in the waste management sector – preparing for a circular economy.

bygdskommuner nära en större stad som kommer vara intresserade av att anmäla frival, se grön markering i tabell 10.8. Detta baserar sig också på att verksamheterna behöver ha en kritisk avfallsmängd för att det ska vara lönsamt att ansöka om frival och att avfallstaxan korrelerar med antalet anställda.

Tabell 10.8 Verksamheter per storlek och kommunkategori för vilka frival antas kunna vara aktuellt

| | Antal anställda 0–49 | Antal anställda 50–99 | Antal anställda 100–199 | Antal anställda 200–499 | Antal anställda 500– |
|--|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Landsbygdskommuner mycket avlägset belägna | 1 600 | 70 | 20 | 10 | - |
| Landsbygdskommuner avlägset belägna | 9 400 | 570 | 220 | 70 | 20 |
| Landsbygdskommuner nära en större stad | 14 200 | 840 | 290 | 120 | 40 |
| Täta kommuner avlägset belägna | 10 700 | 700 | 250 | 90 | 60 |
| Täta kommuner nära en större stad | 65 000 | 4 390 | 1 720 | 660 | 240 |
| Storstadskommuner | 56 300 | 3 720 | 1 680 | 750 | 300 |

Källa: Egna antaganden baserade på Ramboll (2021)¹⁸, Plan&Miljö (2021)¹⁹. I Finland får verksamheter som har en avfallstaxa på mindre än 2000 Euro använda sig av den kommunala tjänsten.

Bland dessa kategorier förväntas en större andel av företagen vara intresserade av frival i de kommuner där avfallsinsamlingen sker i kommunens regi. Detta baserar sig på tidigare studier som visat att möjligheten att pressa priserna är större där insamlingen tidigare skedde i egen regi.²⁰ Vi antar att privata aktörer i mycket större utsträckning än offentliga kommer att vara intresserade av frival. Andelen verksamheter som förväntas övergå till frival presenteras i tabell 10.9, baserat på extrapoleringar från data från Finland och samtal med olika avfallsproducenter.

¹⁸ Ramboll (2021) Studie om konsekvenser vid hantering av verksamheters kommunala avfall.

¹⁹ Plan&Miljö (2020). The Danish Approach to household waste from companies.

²⁰ Report from the Nordic competition authorities (2016). Competition in the waste management sector – preparing for a circular economy.

Tabell 10.9 Andelen verksamheter som väljer att övergå till frival under de första fem åren, uppdelat på typ av utförare i dag

| Insamling i dag | | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|----------------------|-----------------|------|------|------|------|------|
| Privat verksamhet | Kommunal regi | 45% | 49% | 53% | 57% | 61% |
| Offentlig verksamhet | Kommunal regi | 10% | 12% | 14% | 16% | 18% |
| Privat verksamhet | Privat utförare | 35% | 39% | 43% | 47% | 51% |
| Offentlig verksamhet | Privat utförare | 5% | 7% | 9% | 11% | 13% |

Källa: Egna antaganden baserade på Ramboll (2021). I Finland hanteras 60–80 procent av det kommunala avfallet av privata verksamheter.

10.5.2 Övergripande effekter av frivalet

Enligt våra beräkningar kommer cirka 7 300 verksamheter i Sverige ha övergått till frival efter 5 år (fram till år 2027). Den totala mängden kommunalt insamlat avfall från verksamheter som övergår till privat utförare uppgår till cirka 130 000 ton till ett värde av cirka 800 miljoner kronor år 5, se tabell 10.10.

Tabell 10.10 Sammanfattning övergripande effekter på mängder, värde och antal abonnenter som övergår till frival under de första fem åren

| | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Antal abonnenter | 5 100 | 5 600 | 6 200 | 6 700 | 7 300 |
| Värdet av avfallshanteringen (tkr) | 551 000 | 613 000 | 674 000 | 736 000 | 797 000 |
| Volymen avfall (ton) | 89 000 | 100 000 | 110 000 | 121 000 | 131 000 |

Källa: Egna beräkningar.

10.5.3 Effekter på den kommunala avfallsinsamlingen

Under de kommande fem åren efter frivalets införande, mellan 2022 och fram till 2027, kommer enligt våra beräkningar cirka en fjärdedel av verksamheternas kommunala avfall att vara en del av frivalet. Kommunernas insamlingsverksamhet minskar med motsvarande andel. Mängden avfall som överförs till privat insamling beräknas motsvara ett värde på cirka 800 miljoner kronor i avfallsabonnemang.

Förändringen kommer i första hand ske i följande fyra kategorierna av kommuner:

- Storstad,
- Tätta kommuner nära en större stad,

- Tätta kommuner avlägset belägna och
- Landsbygdskommuner nära en större stad.

Andelen abonnenter motsvarar 4 procent av antalet abonnenter från verksamheter och 27 procent av mängden kommunalt avfall från verksamheter, se tabell 10.11.

Efter ett införande av frival förväntas de kommunala avfallsföretagen att anpassa sin verksamhet för att kunna behålla kunderna. Detta kan göras genom att förändra servicenivå och priser. Enligt erfarenheter från Danmark har kundnöjdheten ökat för de kommunala utförarna efter frivalets införande.²¹

Tabell 10.11 Samlad påverkan på kommunens insamling av kommunalt avfall från verksamheter efter 5 år (2026)

| | Andel av abonnenterna, i procent | Andel av värdet, i procent | Andel av avfallsmängden, i procent |
|--|----------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| Landsbygdskommuner mycket avlägset belägna | 0 | 0 | 0 |
| Landsbygdskommuner avlägset belägna | 0 | 0 | 0 |
| Landsbygdskommuner nära en större stad | -1 | -13 | -18 |
| Tätta kommuner avlägset belägna | -2 | -14 | -19 |
| Tätta kommuner nära en större stad | -5 | -30 | -31 |
| Storstadskommuner | -5 | -29 | -30 |
| Totalt | -4 | -25 | -27 |

Källa: Egna beräkningar.

Verksamheternas kommunala avfall som samlas in av kommunen utgör enligt uppskattningar från flera kommuner cirka 25 procent. I SCB:s statistik för förbränning av hushållsavfall så räknar man med att verksamhetsandelen är 22 procent, vilket då också inkluderar brännbart material från återvinningscentraler där hushållens andel troligtvis är högre. I Göteborg är verksamheternas andel 28 procent 2019, vilket kan bero på att Göteborg har många tillresta gäster särskilt under sommarhalvåret.

I tabell 10.12 kan man se avfallsinsamlingens uppskattade omsättning i kronor före frivalet och utvecklingen under de kommande

²¹ Deloitte & Incentive (2016) Evaluering af de politiske aftaler om organisering af affaldssektoren.

fem åren. Utredningen uppskattar att det sammanlagda värdet av kommunernas avfallsinsamling av kommunalt avfall från både hushåll och verksamheter kommer att minska med 7 procent under de kommande fem åren.

Tabell 10.12 Avfallshanteringens värde och påverkan på kommunernas avfallshantering, TSEK

| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Uppskattat värde av hushållens avfallstaxa | 8 460 000 | 8 460 000 | 8 460 000 | 8 460 000 | 8 460 000 | 8 460 000 |
| Uppskattat värde av verksamheter- nas avfallstaxa | 3 150 000 | 2 600 000 | 2 540 000 | 2 480 000 | 2 420 000 | 2 350 000 |
| Uppskattat värdet av avfallet som omfattas av frival | 0 | 550 000 | 610 000 | 670 000 | 740 000 | 800 000 |
| Potentiell minskning för kommunens insamling | 0% | 5% | 6% | 6% | 7% | 7% |

De uppskattade värdena för hushållens taxa är baserade på genomsnittlig avfallstaxa och fördelningen av bostadstyper per kommun. De skattade värdena för verksamheternas taxa är en extrapolering av data från Göteborgs Stad.

10.5.4 Påverkan på transporter

Kommunerna uttrycker oro över ökade antal transporter, ökat buller, trängsel och säkerhetsrisker från fler sopbilar i stadsmiljön, men vad gäller antalet transporter finns ingen forskning som visar att de skulle öka om avfallsproducenter med frivalet får möjligheten att samordna restavfallet och matavfallet med producentansvarsfraktioner och sitt övriga verksamhetsavfall.

Erfarenheter visar dock att mängden transporter ökar när man inför källsortering, vilket observerats vid övergången till att samla in utsorterat matavfall och restavfall i två fraktioner. Enligt Ramboll kommer körturerna för insamling av kommunalt avfall från hushåll att kunna optimeras med 9 procent vid ett frival när inte verksamheterna ingår i rutterna. Om allt kommunalt avfall från verksamheter skulle överföras till frival beräknar Ramboll att transportavstånden kommer öka med cirka 14 procent. När de räknar på att hälften av verksamheternas kommunala avfall skulle överföras och hälften vara

kvar på hushållens ruttor skulle det totala transportbehovet (hushåll och verksamheter) minska med 3 procent.²²

Beräkningar från Trafikanalys, se tabell 10.13 visar att transporter av kommunalt avfall utgör en liten andel (1,2 procent) av alla transporter.²³ Det betyder att de transporter som görs inom frivallet skulle utgöra 0,09 procent²⁴ av transporter i Sverige.

Flera kommuner har hårda krav på miljöfordon i upphandlingen av avfallsinsamling, vilket inte längre skulle kunna göras vid ett frival. Samtidigt visar forskning att administrativa styrmedel såsom ett krav på ett visst drivmedel i en upphandling är en dyr åtgärd, medan ekonomiska incitament på nationell nivå, såsom utsläppsskatt, är mer kostnadseffektivt.²⁵

²² Ramboll (2021) Studie om konsekvenser vid hantering av verksamheters kommunala avfall.

²³ Trafikanalys (2020) Statistik 2020:14 Lastbilstrafik 2019. lastbilstrafik-2019.pdf (trafa.se)

²⁴ Dvs 1,2 procent (Trafikanalys) x 22 procent (andel kommunalt avfall från verksamheter) x 27 procent (den andel som förväntas gå över till frival).

²⁵ Konkurrensverket (2009). Miljöhänsyn i offentlig upphandling. Samhällsekonomisk effektivitet och konkurrensbegränsande överväganden. Uppdragsforskningsrapport 2009:1.

Tabell 10.13 Tunga transporter i Sverige år 2020

| | km, 1000-tal | Transport, i procent | ton, 1000-tal | Mängd, i procent |
|---|------------------|-------------------------|----------------|---------------------|
| Styckegods och samlastat gods | 475 900 | 19,1% | 37 100 | 8,4% |
| Livsmedel och drycker | 460 400 | 18,5% | 33 600 | 7,6% |
| Utrustning för transport av gods | 246 200 | 9,9% | 22 100 | 5,0% |
| Virke och andra skogs- och jordbruksprodukter | 183 400 | 7,4% | 53 600 | 12,1% |
| Annat avfall och returråvara | 170 100 | 6,8% | 26 200 | 5,9% |
| Massa och pappersvaror | 152 200 | 6,1% | 31 100 | 7,0% |
| Sten, jord och sand | 149 600 | 6,0% | 144 700 | 32,6% |
| Post och paket | 99 800 | 4,0% | 7 000 | 1,6% |
| Metallvaror exkl. maskiner och utrustning | 85 200 | 3,4% | 11 400 | 2,6% |
| Andra icke-metalliska mineraliska produkter | 84 700 | 3,4% | 20 400 | 4,6% |
| Maskiner och instrument | 68 000 | 2,7% | 8 700 | 2,0% |
| Kemikalier och kemiska produkter | 57 600 | 2,3% | 8 800 | 2,0% |
| Stenkols- och raffinerade petroleumprodukter | 52 900 | 2,1% | 16 100 | 3,6% |
| Transportutrustning | 51 300 | 2,1% | 8 600 | 1,9% |
| Möbler och andra tillverkade varor | 38 500 | 1,5% | 1 600 | 0,4% |
| Textil | 38 400 | 1,5% | 2 100 | 0,5% |
| Hushållsavfall | 30 400 | 1,2% | 2 200 | 0,5% |
| Flyttgods, fordon för reparation | 19 600 | 0,8% | 2 500 | 0,6% |
| Andra varor, ej tidigare specificerade | 13 000 | 0,5% | 3 300 | 0,7% |
| Oidentifierbart gods | 5 800 | 0,2% | 1 100 | 0,2% |
| Kol, råolja och naturgas | 5 500 | 0,2% | 2 000 | 0,5% |
| Totalt | 2 488 400 | | 444 200 | |

Källa: Trafikanalys (2019), bearbetad.

10.5.5 Effekter för avfallsproducenter

De mängder och det värde som överförs till de privata avfallsleverantörerna via frivalet innebär en transferering i storleksordningen 550 miljoner kronor år 1 som ökar till cirka 800 miljoner kronor år 5.

Givet konkurrensutsättningen kommer de privata avfallsinsamlarna att kunna erbjuda ett lägre pris till avfallsproducenterna. Vi har i denna analys räknat med en 15 procentig minskning baserat på tidigare studier.²⁶ Se övriga antaganden i tabell 10.21.

Frivalet innebär att vissa krav ställs på avfallsproducenten. Till exempel måste producenten anmäla om registrering till kommunen. Kostnaden för att göra en anmälan uppskattats till cirka 1 000 kronor (322 kronor per år utslaget på 3 år) i lönekostnad för verksamheten, samt en avgift till kommunen på cirka 2 300 kronor (772 kronor per år utslaget på 3 år). En anmälan för registrering skulle därmed kosta cirka 3 300 kr. Därutöver finns krav på att använda sig av en yrkesmässig avfallsinsamlare. Kostnaden för upphandling i samband med frival estimeras till cirka 7 000 kronor (2 327 kronor per år utslaget på 3 år). Tillsynskostnaden förväntas att uppgå till i genomsnitt 1 600 kronor per år. Första årets administrativa kostnader per verksamhet beräknas totalt därmed vara cirka 12 000 kronor. Kostnaderna i samband med ett frival innebär en viss tröskel och vår bedömning är därför att det i första hand är medel- till större företag som kommer att anmäla en registrering av frival, dvs verksamheter som har lite större avfallsvolymer.

Vi förutsätter att all anmälan och rapportering kommer att ske digitalt och att utformningen av anmälan kommer att samordnas nationellt för att få en enhetlig process och minska parallellt arbete i kommunerna.

10.5.6 Effekter på den kommunala tillsynen och administrationen

Kommunen förväntas lägga en viss, men begränsad tid, på att administrera anmälan om frival, en kostnad som faktureras avfallsproducenten som lämnat in anmälan. Ingen prövning ska göras men för att kunna konstatera att anmälan är komplett innebär viss tids-

²⁶ Report from the Nordic competition authorities (2016). Competition in the waste management sector – preparing for a circular economy.

åtgång. I samband med anmälan förväntas en mycket liten andel av ärendena bli föremål för tvister.²⁷

Kommunen förväntas även få ökade kostnader för tillsyn jämfört med i dag, men tillsynen kommer samtidigt kunna förstärkas genom att ta ut tillsynsavgifter från de verksamheter som anmäler frival. Tillsynsavgiften faktureras avfallsproducenten och därmed räknas den som en ökad marginalnytta, i form av en intäkt motsvarande 9,3 miljoner, se tabell 10.14. I våra beräkningar har vi utgått från att tillsyn genomförs på 17 procent av verksamheterna med frival per år.²⁸ Kommunen får en kostnad för administrationen av den årliga rapporteringen från avfallsinsamlarna och behandlingsanläggningarna. Kostnaden för detta uppgår till 1,8 miljoner kronor år 5.

Tabell 10.14 Intäkter och kostnads- och nyttoförändringar för den kommunala tillsynen, i kronor

År 5

| | I kronor, avrundat |
|--------------------------------|--------------------|
| Tillsyn och anmälningsavgifter | 16 750 000 |
| Årlig rapportering | -1 840 000 |
| Tvistlösning | -50 000 |
| Totalt | 14 860 000 |

Källa: egna beräkningar.

Exempel tillsyn på verksamheter i Malmö

För att se vilka effekter frivalet kan innebära för tillsynen har vi gjort ett räkneexempel som bygger på Malmö Stads tillsynsplan för 2020–2022.²⁹ Vi utgår från att tillsynen bedrivs utifrån prioriteringsbehov lågt till sporadiskt³⁰ och att tillsynen av frival avgiftsfinansieras till fullo. I våra beräkningar har vi utgått från en tillsynsfrekvens på 17 procent av tillsynsobjekten per år. Vid lågt tillsynsbehov utförs ett

²⁷ MSB (2018): Uppföljning av kommunernas tillståndsprövning och tillsyn enligt LBE för 2017 Sammanställning av enkätsvar, Dnr 2018-00280. www.msb.se/siteassets/dokument/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/brandfarligt-och-explosivt/tillsyn/arsuppfoljning-lbe/arsuppfoljning-lbe-2018.pdf

²⁸ MSB (2018): Uppföljning av kommunernas tillståndsprövning och tillsyn enligt LBE för 2017 Sammanställning av enkätsvar.

²⁹ Malmö Stad, Miljöförvaltningen (2020) bilaga-2-behovsutredning-och-tillsynsplan-2020-2022-avdelningen-for-miljo-och-halso-skyddpdf (malmo.se).

³⁰ Sveriges Kommuner och Landsting. Kommunala behovsutredningar. En skrift om tillsynsbehov för miljötillsyn och livsmedelskontroll. 7585-600-1.pdf (skr.se).

tillsynsbesök vart tredje år, enligt Sveriges Kommuner och Regioner, medan vi förväntar oss en lägre frekvens utifrån hur tillsynsfrekvensen för kommunalt avfall beskrivits vara i dag. Vi anser att det är rimligt att delar av tillsynsavgiften kan utgöra en fast kostnad varje år, men räknar på en timtaxa så som Sveriges Kommuner och Regioners behovsutredning beskriver att sporadisk tillsyn brukar finansieras. Den genomsnittliga tillsynskostnaden per frivalsansluten skulle då bli cirka 1 600 kronor per år med en timkostnad på 1 170 kronor per timme. Den ökade tillsynen av frivalsaktörer skulle i detta räkneexempel utgöra cirka 2,3 procent av antalet tillsynstimmar i Malmö.

Tillsynsvägledande myndighet kan tillsammans med kommunerna med fördel utarbeta gemensamma riktlinjer om exempelvis frekvens och timtaxa för att få ett gemensamt tillvägagångssätt i hela landet.

Tabell 10.15 Exempel tillsyn av frival i Malmö

| Räkneexempel Malmö | |
|--|--------|
| Antal frivalskunder i Malmö år 5 | 340 |
| Tillsynsfrekvens, frival | 17% |
| Antal timmar per ärende, frival | 8 |
| Antal tillsynstimmar i Malmö, frival | 460 |
| Antal tillsynstimmar i Malmö enligt tillsynsplan | 19 875 |
| Tillskott av tillsynstimmar | 2,3% |
| Avgiftsfinansiering | 100% |

Källa: Egna beräkningar, baserat på underlag från Malmö behovsutredning och tillsynsplan 2020 och SKR:s skrift om behovsutredning.

10.5.7 Effekter på behandlingsanläggningar

Konsekvenser av den årliga rapporteringen till kommunen som förknippas med frivalet kommer att orsaka en kostnad för behandlingsanläggningarna på 5,5 miljoner år 5 för de 7 300 verksamheter som övergått till frival.

Energiåtervinning av avfallet kommer initialt att skötas till stor del av kommunen, eftersom kommunerna äger huvudparten av dessa behandlingsanläggningar, se tabell 10.19. Behandlingskostnaden står för 14–61 procent beroende på hur avfallshanteringen organiseras, se

tabell 10.16³¹ och tabell 10.17³². Erfarenheter från Finland visar att en stor del av avfallsförbränningen sker hos kommunala bolag och att få privata företag investerat i förbränningskapacitet.³³ Behandling av matavfall (mestadels rötning) kommer fortsättningsvis att ske hos de redan etablerade aktörerna som är både privat- och kommunal-ägda, se tabell 10.19. Fler insamlare av restavfall och matavfall kommer att stärka behandlingsanläggningarnas ställning på marknaden.

Tabell 10.16 Fördelning av kostnader för avfallshantering för kommunernas hantering av hushållsavfall 2019

| Del i avfallshanteringen | Kostnad, i procent |
|--|--------------------|
| Behandling inklusive fjärrtransport | 14 |
| Administration och återvinningscentraler | 46 |
| Övriga kostnader | 6 |
| Insamlingskostnad | 34 |

Källa: Avfall Sverige (2020).

Tabell 10.17 Fördelning av kostnader för avfallshantering

| Avfallshanteringens verksamhet | Andel av det totala priset, i procent |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Insamling | 33–48 |
| Vidaretransport | 3–5 |
| Behandling | 45–61 |

Källa: Ramboll (2021).

10.5.8 Effekter på materialåtervinning

Det finns potential för att öka utsorteringen av avfall, framför allt av papper och plast. Se vidare utveckling och beräkningar i avsnitt 9.3–9.4 om miljöeffekter.

Sammanfattningsvis beräknas en kostnadsmotiverad ökning av materialåtervinningen minska koldioxidutsläppen motsvarande cirka 5 300 ton CO₂-ekvivalenter år 5, se beräkning i kapitel 9.4. Beroende på mindre mängd till förbränning och en viss intäkt från materialåtervinning så beräknar vi att man kan spara cirka 1 000 kronor/ton

³¹ Avfall Sverige (2020). Hushållsavfall i siffror – kommun- och länsstatistik 2019. Rapport 2020:27.

³² Ramboll (2021) Studie om konsekvenser vid hantering av verksamhetens kommunala avfall.

³³ Ecolabel Partnership AB, The Finnish approach to municipal solid waste from other sources than households.

avfall. Det totala värdet motsvarar en besparing på 13 miljoner kronor år 5. Se tabell 10.18.

Tabell 10.18 Effekter och nyttor av ökad materialåtervinning, avrundat

| | |
|--|------------|
| Avfallsmängd under frival, ton | 130 000 |
| 10 procent minskad avfallsmängd genom källsortering, ton | 13 000 |
| Minskad klimatpåverkan, ton CO ₂ e | 5 300 |
| Besparingar, kr | 13 000 000 |

Avfall utgör cirka 22 procent av bränslet till värme- och elproduktion i förbränningsanläggningarna, se figur 10.3.³⁴ Verksamheternas andel är cirka 22 procent av det kommunala avfallet och av det beräknas cirka en fjärdedel (27 procent) av avfallet gå över till frival. Den andel av bränslet som potentiellt skulle försvinna i samband med frivalet skulle därmed utgöra cirka 0,5 procent³⁵ av bränslemixen till förbränningsanläggningarna. Frivalets avfall kommer dock även i fortsättningen i stor utsträckning gå till den kommunägda energiåtervinningen, se fördelning av ägande i behandlingsanläggningar, tabell 10.19.

Om materialåtervinningen ökar kommer avfallet att ersättas av andra bränslen för att fylla värme- och elbehovet. Som konstateras i kapitel 3.3.1 tar svenska anläggningar även emot restavfall från länder som saknar förbränningskapacitet.

10.5.9 Nya uppgifter för Naturvårdsverket

Naturvårdsverket får en ny uppgift i att vägleda om frivalet. Verket kan med fördel ta fram nationella riktlinjer för hur anmälningar om frival, rapportering och tillsyn ska bedrivas, för att få en nationell samordning och undvika parallellt arbete i kommunerna. Utredningen utgår från att nationellt enhetliga digitala lösningar för anmälan och rapportering kan spara mycket tid för både kommuner och verksamheter, och vi ser digitala lösningar och utökad information som viktiga förutsättningar för att frivalet ska fungera effektivt för verksamheter och kommuner.

³⁴ Energiföretagen Sverige (2019). Fjärrvärmens bränslemix.

³⁵ Avfall Sverige Avfallsimport och materialåtervinning (2016). Rapport 2016:23. Andel svenskt kommunalt avfall av det avfall som energiåtervinns utgör 37,5 procent.

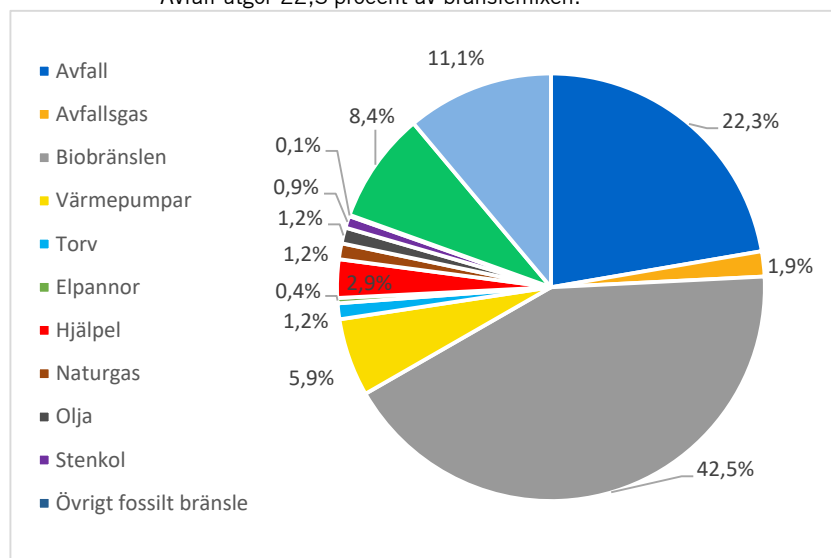
Tabell 10.19 Ägande av behandlingsanläggningar, i procent

| | Stat | Kommun | Privat |
|---|------|--------|--------|
| Energiåtervinning av avfall, tillförd värmeenergi | 10 | 62 | 28 |
| Samrötning av matavfall, kapacitet | 0 | 36 | 64 |

Källa: Energiföretagen 2020, Energigas 2020, bearbetade data.

Figur 10.3 Bränslen till el- och värmeproduktion i de svenska förbränningsanläggningarna

Avfall utgör 22,3 procent av bränslemixen.



Källa: Energiföretagen (2020).

10.5.10 Övriga direkta och indirekta konsekvenser

Som beskrivs i kapitel 9 om cirkulär ekonomi och miljöeffekter finns fördelar att låta verksamheterna själva ta ansvar för och bekosta sin egen avfallshantering. Detta ligger också i linje med att förorenaren betalar. Risk att drabbas av tillsyn och kontroll är viktigt för att skapa en rättvis spelplan för marknadens aktörer. Kännbara åtgärder från samhällets sida om avfallsbrott begås, gynnar de företag som har god kontroll och arbetar avfallsförebyggande. Utredningen föreslår också att man ska kunna bli av med sitt frival vid misskötsel.

Påverkan på innovation

Större satsningar och förutsättningar för innovation kräver att det finns möjlighet att planera långsiktigt. Den till vissa delar oklara situationen över vem som ansvarar för hushållsavfallet har inneburit strider under mer än 10 år i Sverige. Vid ett frival bedömer utredningen att en övergång på cirka 27 procent av verksamheternas kommunala avfall kommer flyttas från kommunens hantering under de första fem åren. Det kommer innebära en del omfördelningar och förändringar för de kommunala verksamheterna, ojämnt fördelade i landet, men därefter bedömer vi att marknaden stabiliseras vilket kan borge för att både företag och kommuner kan fokusera på förbättringsarbetet och lägga mindre tid på tvistefrågor.

Påverkan på mindre företag och andra enskilda

Kommunerna lyfter farhågan att frivalet kan komma att drabba det kvarvarande taxekollektivet, det vill säga de mindre företagen och hushållen. Varken i Finland, Danmark eller Norge har en sådan effekt kunnat ses. Vår bedömning är att en viss justering ändå kan komma att ske i kommunernas avfallstaxa men förändringen är liten i jämförelse med andra beslutade eller planerade förändringar såsom den kommande fastighetsnära insamlingen. Som vi konstaterat i tidigare avsnitt, är det mycket få mindre företag som i dag har abonnemang för kommunalt avfall och detta kommer inte att förändras.

Vår bedömning är att även de mindre företagen som har ett avfallsabonnemang producerar så små mängder avfall att de därmed har en relativt låg avfallstaxa, vilket i sin tur betyder att de inte har en lika stor drivkraft att anmäla frival som ett större företag med mycket avfall och hög taxa. Vidare kostar det en del tid och pengar att upphandla en ny avfallsinhämtare så därför kommer det i första hand ses som intressant för företag med stora mängder och hög taxa. Det finns inga andra hinder, som vi ser det, för vilket företag som helst att ansöka om frival, mer än en viss administrativ avgift som kommunerna kommer ta ut för att administrera anmälan om frival, samt kostnader förknippade med tillsyn. Livsmedelsbutiker oavsett storlek, liksom restaurangkök som redan i dag hanterar sitt avfall utanför kommunens monopol kommer att vilja fortsätta göra det och i dessa fall bedömer vi att även mindre företag, som tillhör dessa

kedjor, och som redan har en samordnad avfallshantering, kommer att vara motiverade att anmäla registrering av frival.

Effekter på det kommunala självstyret

Förslaget kommer inte ha några effekter på det kommunala självstyret.

Påverkan på regionerna

Utredningen bedömer att påverkan på regionerna blir liten, men eftersom även offentliga verksamheter kan söka frival skulle exempelvis kommunalt avfall från sjukhus kunna bli föremål för frival. Även utförare av allmänna kommunikationer i ett län skulle kunna anlita ett insamlingsföretag som tar hand om avfallet i flera kommuner.

Effekter på brottslighet

I kapitlet om miljöeffekter beskriver vi närmare om vilka risker ett frival skulle kunna ha för brottsligheten, särskilt ökad illegal dumpning som tillsynsmyndigheterna uttrycker en oro för. Vår bedömning är att det inte finns några tecken på att brottsligheten skulle öka med anledning av frivalet. Bedömningen baseras bland annat på erfarenheter från Finland, Norge och Danmark. Vi noterar också att det ingår i det regeringsuppdrag som ett antal myndigheter fått, att ta fram underlag om omfattningen av och hur illegal avfallshantering är organiserad.³⁶ Det har varit svårt att få fram uppgifter om detta i vår utredning.

Effekter på sysselsättning och offentlig service i olika delar av landet

Förslaget till frival är konstruerat så att inte mindre företag eller företag i glesbygd ska drabbas av att det saknas avfallshanterings-tjänster. Kommunen ska fortsatt kunna erbjuda dessa tjänster där det saknas privata alternativ eller när företag är nöjda med den

³⁶ Regeringsbeslut 2021-02-25. Dnr M2021/00438.

service som kommunen erbjuder. När Finland genomförde reformer skulle verksamheterna ordna sina egna avfallstransporter. Det visade sig dock vara svårt att få tag i denna service i glest bebyggda områden.

Sysselsättningen kommer inte påverkas på kort sikt eftersom samma tjänster behövs men det kan vara olika aktörer som utför tjänsten. Vid ett gynnsamt utfall på lång sikt minskar avfallsmängderna och nya innovationer för att ta till vara resurserna utvecklas. Om materialåtervinningen ökar enligt våra beräkningar är denna typ av avfallshantering mer arbetsintensiv än om avfallet behandlas genom förbränning.

Effekter på förhållandet mellan fastighetsägare och avfallsproducenter

Utredningens förslag föreslår inga förändringar som kommer att påverka förhållandet mellan fastighetsägare och avfallsproducent. Utredningen tar sin utgångspunkt i att det är avfallsabonnten som ansöker om frival eftersom det är den som i dag är ansvarig för avfallshanteringen. Det kan naturligtvis finnas tillfällen då fastighetsägaren och den avfallsproducerande hyresgästen kan ha olika uppfattningar om avfallshanteringen, men vårt förslag gör det också möjligt för fastighetsägaren att ansöka om frival för en enskild fraktion som härrör från en hyresgäst.³⁷ Det går dock inte att förneka att det kan finnas tillfällen då en fastighetsägare skulle kunna skapa inlåsnings effekter för hyresgästen genom att neka denne möjlighet till frival och därmed förhindra ökad återvinning. Utgångspunkten får vara att fastighetsägare och avfallsproducent har samma regelverk som ska följas och båda parter kan förväntas ha ett gemensamt intresse av att minimera avfallsmängden, möjliggöra källsortering och öka materialåtervinningen. Det kan finnas anledning att följa upp utvecklingen på detta område.

³⁷ Se avsnitt 7.4.1.

Påverkan jämställdheten mellan kvinnor och män

Vi ser inte att jämställdheten mellan kvinnor och män kommer att påverkas av förslaget.

Möjligheterna att nå de integrationspolitiska målen

Vi ser inga skäl att förslaget kan påverka möjligheterna att nå de integrationspolitiska målen.

Påverkan på personlig integritet

Förslaget innehåller inga delar som påverkar den personliga integriteten.

10.5.11 Känslighetsanalys

Känslighetsanalysen testar hur olika antaganden påverkar utfallet av analysen. I tabellen nedan har vi sammanfattat ett troligt utfall om matavfall från livsmedelsbutiker och restaurangernas³⁸ köksavfall räknas in i det kommunala avfallet. Eftersom 93 procent av omsättningen inom dagligvaruhandeln tillhör 5 kedjor är vår bedömning att de flesta matbutiker önskar behålla den avfallshantering de har i dag, dvs med privata utförare. Livsmedelsbutikernas avfallsmängd uppskattar vi till cirka 300 000 ton per år och som inte räknas in i de 488 000 ton som kommunerna hanterar i dag.

När det gäller restauranger omfattas de till största del redan i dag av den kommunala insamlingen. Vi räknar med att de övergår till frival i samma utsträckning som andra verksamheter avseende avfallsmängden. Däremot tror vi att ett flertal restauranger kommer att anmäla frival för enskilda fraktioner, från restaurangköket, såsom frityrolja.

Sammantaget innebär detta att det i stort sett inte kommer att ske några ytterligare ekonomiska transfereringar mellan kommunala och privata avfallsinsamlare när vi i detta scenario inkluderar livsmedelsbutikerna och restaurangkökens kommunala avfall. Detta beror på

³⁸ Olika typer av restauranger inklusive inom catering och besöksnäring.

att kommunerna i dag inte hanterar avfallet från livsmedelsbutikerna, utan det hanteras av en privat insamlare. Eftersom dessa butiker antas vilja behålla denna hantering innebär frivalet inte någon ökad upphandlingskostnad, men däremot en administrativ kostnad för anmälan och tillsyn för varje butik i olika kommuner. Ur dagligvaruhandelns perspektiv skulle alltså frivalet jämfört med dagens hantering innebära en ökad regelbörda som följd, eftersom verksamhetsavfallet hanteras utan anmälan. Den rapportering om matavfall som dagligvaruhandeln gjort, har dessutom kunnat gå direkt till Naturvårdsverket utan att först gå genom varje kommun.

Antalet anmälningar för frival till kommunen kommer att fördubblas med livsmedelsbutiker och restaurangkök, enligt våra beräkningar, se tabell 10.20. Detta innebär samtidigt att den kommunala tillsynens resurser fördubblas.

Tabell 10.20 Uppskattad förändring i antal frivalsanmälningar om restaurangkök och matbutiker räknas in

| | Antal anmälningar |
|---|-------------------|
| Frivalsanmälningar basberäkning | 7 300 |
| Frivalsanmälningar från livsmedelsbutiker | 5 300 |
| Frivalsanmälningar från restauranger | 1 900 |
| Totalt | 14 500 |

10.5.12 Distributionsanalys

I distributionsanalyserna³⁹ nedan framgår kostnader och nyttor för olika aktörer förknippade med frivalet. Den största förändringen i samtliga analyser är en transferering av avfallshantering från kommunala utförare till privata. Den kommunala tillsynen får marginellt ökade kostnader på grund av att avfallsproducenten finansierar stora delar av det ökade tillsynsarbetet. De privata och offentliga avfallsproducenterna får minskade kostnader på grund av sänkta priser och ökad materialåtervinning. Våra antaganden redovisas i tabell 10.21.

³⁹ Värdena presenteras i tusentals kronor (TSEK) och är avrundade till hundratusental i tabellerna.

Tabell 10.21 Uppskattning av kostnader för anmälan om registrering vid frival

| Aktivitet | Yrkesroll | Vem betalar | Hur ofta | Antal timmar | Timkostnad (kr) | Årlig kostnad (kr) |
|---|--------------------|-------------------|----------------|--------------|-----------------|--------------------|
| Upphandling, (avfallsproducent) | Inköpare | Avfallsproducent | Vart tredje år | 20 | 353 | 2 327 |
| Anmälan av registrering, (avfallsproducent) | Administrativ chef | Avfallsproducent | Vart tredje år | 2 | 487 | 322 |
| Mottagning av registrering, (miljöförvaltning) | Miljöhandläggare | Avfallsproducent | Vart tredje år | 2 | 1 170 | 772 |
| Årlig rapportering, (avfallsinsamlare) | Ekonomiassistent | Avfallsinsamlare | Årlig kostnad | 3 | 253 | 759 |
| Årlig rapportering, (avfallsbehandlare) | Ekonomiassistent | Avfallsbehandlare | Årlig kostnad | 3 | 253 | 759 |
| Årlig rapportering, (miljöförvaltning) | Ekonomiassistent | Miljöförvaltning | Årlig kostnad | 1 | 253 | 253 |
| Viten och administration, (avfallsproducent) | Förvaltningsjurist | Avfallsproducent | 0,10% | 1 | 487 | 10 |
| Twistlösning vid överprövning, (miljöförvaltning) | Miljöhandläggare | Miljöförvaltning | 0,10% | 8 | 433 | 6 |
| Twistlösning vid överprövning, (avfallsproducent) | Administrativ chef | Avfallsproducent | 0,10% | 8 | 487 | 7 |
| Tillsyn av verksamheten | Miljöhandläggare | Avfallsproducent | 17% | 8 | 1 170 | 1 591 |

Källa: Egna beräkningar, SCB lönestatistik, MSB statistik över tvister och tillsyn.

Timkostnader för miljöhandläggare är baserade på Malmö Stads taxa och resterande timkostnader är beräknade med hjälp av lönestatistik. Vite på 5 000 kronor tillfaller staten och kostnaden för ansökningsavgiften till tingsrätten vid tvist är 2 800 kronor.

Tabell 10.22 Distributionsanalys, frival år 1 (2022), TSEK avrundat

| | Privata verksamheter | | | Offentliga finanser | | | Summa |
|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------|----------------|
| | Privata avfallsproducenter | Privata avfallsinsamlare | Behandlingsanläggningar | Offentliga avfallsproducenter | Miljöförvaltning | Kommunala Avfallsinsamlare | |
| Transferering | | 551 100 | | | | -551 100 | 0 |
| Prissänkning | 76 800 | -79 500 | | 2 700 | | | 0 |
| Återvinning | 1 600 | | | 100 | | | 1 700 |
| Upphandling (a) | -11 600 | | | -200 | | | -11 800 |
| Registrering av frival (a) | -1 600 | | | | | | -1 600 |
| Mottagning av registrering (m) | -3 900 | | | -100 | | | -4 000 |
| Tvistlösning & viten (a) | -100 | | | | | | -100 |
| Tillsyn (m) | | | | | -8 100 | | -8 100 |
| Tillsynsavgifter (a) | -8 000 | | | -100 | 8 100 | | 0 |
| Årlig rapportering (i) och (b) | | -3 900 | -3 900 | | -1 300 | | -9 100 |
| Summa | 53 200 | 467 700 | -3 900 | 2 400 | -1 300 | -551 100 | -33 000 |

Källa: Egna beräkningar. (a)=avfallsproducent (m)=miljöförvaltning (i)=avfallsinsamlare (b)=behandlingsanläggning.

Tabell 10.23 Distributionsanalys, frival år 5 (2026), TSEK avrundat

| | Privata verksamheter | | | Offentliga finanser | | | Summa |
|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------|----------------|
| | Privata avfallsproducenter | Privata avfallsinsamlare | Behandlingsanläggningar | Offentliga avfallsproducenter | Miljöförvaltning | Kommunal Avfallsinsamlare | |
| Transferring | | 797 300 | | | | -797 300 | 0 |
| Prissänkning | 108 900 | -115 000 | | 6 100 | | | 0 |
| Återvinning | 11 600 | | | 1 300 | | | 12 900 |
| Upphandling (a) | -16 500 | | | -400 | | | -16 900 |
| Registrering av frival (a) | -2 300 | | | -100 | | | -2 400 |
| Mottagning av registrering (m) | -5 500 | | | -100 | | | -5 600 |
| Tvistelösning & viten (a) | -100 | | | | | | -100 |
| Tillsyn (m) | | | | | -11 600 | | -11 600 |
| Tillsynsavgifter (a) | -11 300 | | | -300 | 11 600 | | 0 |
| Årlig rapportering (i) och (b) | | -5 500 | -5 500 | | -1 800 | | -12 800 |
| Summa | 84 800 | 676 800 | -5 500 | 6 500 | -1 800 | -797 300 | -36 500 |

Källa: Egna beräkningar. (a)=avfallsproducent (m)=miljöförvaltning (i)=avfallsinsamlare (b)=behandlingsanläggning.

Tabell 10.24 Distributionsanalys, livsmedelsbutiker och restaurangkök inräknade, år 1 (2022), TSEK avrundat

| | Privata verksamheter | | Behandlingsanläggningar | Offentliga finanser | | | Summa |
|---|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------|----------------|
| | Privata avfallsproducenter | Privata avfallsinsamlare | | Offentliga avfallsproducenter | Miljöförvaltning | Kommunal Avfallsinsamlare | |
| Transferering | | 551 100 | | | | -551 100 | 0 |
| Prissänkning | 76 800 | -79 500 | | 2 700 | | | 0 |
| Återvinning (a) | 1 600 | | | 100 | | | 1 700 |
| Återvinning (l o r) | 4 000 | | | | | | 4 000 |
| Upphandling (a) | -11 600 | | | -200 | | | -11 800 |
| Registrering av frival (a) | -1 600 | | | | | | -1 600 |
| Registrering av frival (l o r) | -1 800 | | | | | | -1 800 |
| Mottagning registrering av a (m) | -3 900 | | | -100 | | | -4 000 |
| Mottagning av registrering av l o r (m) | -4 300 | | | | | | -4 300 |
| Tvistlösning & viten (a) | -100 | | | | | | -100 |
| Tillsyn av a (m) | | | | | | -8 100 | -8 100 |
| Tillsynsavgifter (a) | -8 000 | | | -100 | 8 100 | | 0 |
| Tvistlösning & viten (l o r) | -100 | | | | | | -100 |
| Tillsyn av l o r (m) | | | | | | -8 800 | -8 800 |
| Tillsynsavgifter (l o r) | -8 800 | | | | 8 800 | | 0 |
| Årlig rapportering a (i) och (b) | | -3 900 | -3 900 | | -1 300 | | -9 100 |
| Årlig rapportering, l o r (i) och (b) | | -4 200 | -4 200 | | -1 400 | | -9 800 |
| Summa | 42 200 | 463 500 | -8 100 | 2 400 | -2 700 | -551 100 | -53 800 |

Källa: Egna beräkningar. (a)=avfallsproducent (m) =miljöförvaltning (i)=avfallsinsamlare (b)=behandlingsanläggning, (l o r)=livsmedelsbutiker och restauranger.

Tabell 10.25 Distributionsanalys, livsmedelsbutiker och restaurangkök inräknade, år 5 (2026), TSEK avrundat

| | Privata verk-samheter | | Behandlings-anläggningar | Offentliga finanser | | | Summa |
|---|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------|----------------------------|----------------|
| | Privata avfalls-producenter | Privata avfalls-insamlare | | Offentliga avfalls-producenter | Miljö-förvaltning | Kommunal Avfalls-insamlare | |
| Transferering | | 797 300 | | | | -797 300 | |
| Prissänkning | 108 900 | -115 000 | | 6 100 | | | |
| Upphandling | -16 500 | | | -400 | | | -16 900 |
| Återvinning (a) | 11 600 | | | 1 300 | | | 12 900 |
| Återvinning (l o r) | 4 400 | | | | | | 4 400 |
| Registrering (a) | -2 300 | | | -100 | | | -2 400 |
| Registrering (l o r) | -2 300 | | | | | | -2 300 |
| Mottagning av registrering av a (m) | -5 500 | | | -100 | | | -5 600 |
| Mottagning av registrering av l o r (m) | -5 500 | | | | | | -5 500 |
| Twistelösning & viten (a) | -100 | | | | -100 | | -200 |
| Tillsyn av a (m) | | | | | -11 600 | | -11 600 |
| Tillsynsavgifter (a) | -11 300 | | | -300 | 11 600 | | 0 |
| Twistelösning & viten (l o r) | -100 | | | | | | -100 |
| Tillsyn av l o r (m) | | | | | -11 400 | | -11 400 |
| Tillsynsavgifter (l o r) | -11 400 | | | | 11 400 | | 0 |
| Årlig rapportering a (i) och (b) | | -5 500 | -5 500 | | -1 800 | | -12 800 |
| Årlig rapportering, l o r (i) och (b) | | -5 400 | -5 400 | | -1 400 | | -12 200 |
| Summa | 69 900 | 671 400 | -10 900 | 6 500 | -3 300 | -797 300 | -63 700 |

Källa: Egna beräkningar. (a)=avfallsproducent (m) =miljöförvaltning (i)=avfallsinsamlare (b)=behandlingsanläggning, (l o r)=livsmedelsbutiker och restauranger.

10.6 Andra effekter

Miljöeffekterna är redovisade i kapitel 9. Sammanfattningsvis bedömer vi att en ökad materialåtervinning innebär en besparing som kommer av minskad förbränning vilket har en marginalnytta på cirka 1 000 kronor per ton.⁴⁰ Besparingen består av minskade kostnader för förbränning och vissa intäkter från ökad materialåtervinning. Värdet av detta är totalt 13 miljoner kronor år 5. Ökad materialåtervinning minskar också koldioxidutsläppen motsvarande cirka 5 300 ton CO₂-ekvivalenter (år 5) baserat på en uppskattad genomsnittlig utsläppsminskning på cirka 400 kg CO₂-ekvivalenter per ton material som materialåtervinns i stället för att förbrännas.

10.7 Sammanfattning av frivalets konsekvenser

Samlade slutsatser från avsnitten om konsekvenser för miljö- och ekonomi:

- Frival skapar möjlighet för avfallsproducenter att anpassa sin avfallsinsamling och -hantering utifrån verksamhetens behov och krav, samt skapar incitament för ökad materialåtervinning. Ett frival kan minska avfallsproducenternas kostnader med cirka 85 miljoner per år.
- Utsortering till materialåtervinning kommer vid ett frival tydligare kunna kopplas till en kostnadsbesparing. Utredningen beräknar att det kommer ske en minskning av mängden restavfall från verksamheter som går till energiåtervinning med 10 procent under en 5-årsperiod, genom den ökade källsorteringen.
- Frival ger privata avfallsinsamlare möjlighet att specialisera sig och erbjuda nya insamlingslösningar. De kommer enligt utredningens uppskattningar överta 27 procent av insamlingen av verksamheternas restavfall och matavfall från kommunen, vilket motsvarar cirka 130 000 ton år 5.
- Frival kommer att användas främst i storstadskommuner och kommuner med en tätort eller i närheten av en storstad. Sammanlagt kommer cirka 7 000 verksamheter att byta till privat avfalls-

⁴⁰ Egna beräkningar utifrån IVL (2020) och intervjuer med avfallsproducenter och återvinningsföretag.

insamling, medan 160 000 av dagens avfallsabonnenter kommer stanna kvar i kommunens regi. Drygt hälften av de privata verksamheterna med fler än 50 anställda kommer att byta till en privat avfallsinsamlare, enligt våra beräkningar.

- Frival kommer att påverka de som utför kommunernas avfallstjänster genom att den samlade omsättningen från insamling av restavfall och matavfall från både hushåll och verksamheter minskar med cirka 7 procent. Kommunernas intäkter från verksamheternas avfallsavgifter för insamling av restavfall och matavfall kommer att minska med 25 procent i genomsnitt. Överföringen av avfallsinsamling från kommunal till privat regi kommer inte att påverka kommunens övriga avfallsinsamling eftersom den sker till självkostnadspris.
- Förutsättningar för en cirkulär ekonomi är i likhet med linjär ekonomi privat ägande, ett tydligt regelverk samt konkurrens. Cirkulär ekonomi ger stora ekonomiska och miljömässiga fördelar med lägre kostnader mindre resursförbrukning och mindre klimatutsläpp.
- Frivalet som föreslås omgärdas av rapporteringskrav. Konkurrens gynnas av en god tillgång till information om avfallens beskaffenhet och mängd, aktiv tillsyn och ger större möjligheter för kunder att jämföra mellan olika verksamheter.
- När livsmedelsbutiker och restaurangkök omfattas av beräkningarna för konsekvenser för frivalet kommer antalet anmälningar till kommunen att fördubblas från cirka 7 000 till cirka 14 000.
- Frivalet innebär att verksamheterna som anmäler frival kommer behöva erlægga en tillsynsavgift. Eftersom tillsynen är avgiftsfinansierad utökas resurserna för tillsynsmyndigheternas arbete i stort sett i motsvarande grad, vilket innebär ett tillskott på 12 miljoner år 5. Om frivalsansökningar från livsmedelsbutiker och restaurangkök inkluderas i beräkningarna kommer 23 miljoner att tillföras tillsynsmyndigheterna.

10.8 Konsekvenserna av en utökad dispensmöjlighet

Som ett alternativ till frival har utredningen tagit fram ett förslag till utökad dispens. Konsekvenserna av en sådan utökad dispens beskrivs nedan.

10.8.1 Utgångspunkter för skattningen av dispensens konsekvenser

Utgångspunkten är att den utökade dispensen införs under år 2022.

Dispensen innebär krav på avfallsproducenten att kunna visa att mängderna avfall minskar eller hushållningen med råvaror och energi främjas. Detta innebär en tillståndsprocess som är mer omfattande än frivalets anmälan, samt är förenad med osäkerhet om utgång. Därför är det troligt att dispensen i första hand intresserar de allra största företagen, de med minst 200 anställda, i mer tätbefolkade kommuner, vilket skulle utgöra max 2 000 verksamheter, se tabell 10.25. Vi räknar med att en dispensansökan tar 40 h för avfallsproducenten och 32 h för kommunens handläggare att administrera. I genomsnitt kostar då en dispensansökan 57 000 kronor för avfallsproducenten. Som jämförelse har vi tidigare beräknat att en registrering för anmälan om frival kostar 3 300 för verksamheten.

Vi antar att enbart en mindre andel företag kommer att ansöka om dispens, se tabell 10.26 för skattning av antalet verksamheter som söker om dispens under de första fem åren.

En möjlig målgrupp för den utökade dispensen är de verksamheter som arbetar med en strukturerat arbetssätt motsvarande ett miljöledningssystem. Gruppen omfattar cirka 800 verksamheter i dag.⁴¹

Efter samtal med olika tillsynsmyndigheter har vi fått vetskap om att ett 20-tal kunder till Essity har fått beviljade dispenser för insamling av mjukpapper. Det är troligt att det finns ett antal ytterligare dispenser i landet.

⁴¹ Stockholm Stad (2020). Företag med miljöledningssystem. Företag med miljöledningssystem – Stockholms miljöbarometer.

Tabell 10.26 Verksamheter per storlek och för vilka dispens antas vara aktuellt, per kommuntyp

| | Antalet anställda 200–499 | Antalet anställda 500- | Totalt |
|--|---------------------------------|------------------------------|--------------|
| Landsbygdskommuner nära en större stad | 100 | 20 | 120 |
| Täta kommuner avlägset belägna | 80 | 30 | 110 |
| Täta kommuner nära en större stad | 580 | 140 | 710 |
| Storstadskommuner | 660 | 170 | 830 |
| Totalt | 1 490 | 370 | 1 860 |

På grund av den höga kostnaden för dispens på cirka 57 000 per ansökan samt osäkerheten om dispens kommer att bli beviljad, beräknar vi att anslutningsgraden av verksamheter vid dispens ligger på 12 procent år 5 för privata verksamheter över 200 anställda och 7 procent för offentliga verksamheter, se tabell 10.27.

Tabell 10.27 Antal dispensansökningar de kommande fem åren

| | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|--------------|------|------|------|------|------|
| Hela Sverige | 220 | 250 | 270 | 290 | 310 |

10.8.2 Effekter

Eftersom dispensansökningarna förväntas vara så få till antalet blir effekterna små. Om livsmedelsbutiker och restaurangkök räknas med antar vi, precis som vid frivalet, att de flesta livsmedelsbutiker vill fortsätta att hantera det kommunala avfallet som det görs nu utanför den kommunala insamlingen och att de flesta därför kommer att ansöka om dispens. Det kan då komma att handla om cirka 5000 livsmedelsbutiker i Sverige, vilket skulle medföra en omfattande arbetsinsats både för företaget som ansöker och för kommunerna som ska pröva alla ansökningar, se sammanfattning i tabell 10.33.

10.8.3 Distributionsanalys

I distributionsanalyserna nedan framgår kostnader och nyttor för olika aktörer.⁴²Våra antaganden redovisas i tabell 10.28.

Tabell 10.28 Uppskattning av kostnader för utökad dispensmöjlighet

| Aktivitet | Yrkesroll | Vem betalar | Hur ofta | Antal timmar | Timkostnad | Årlig kostnad |
|---|--------------------|-------------------|----------------|--------------|------------|---------------|
| Upphandling, avfallsproducent | Inköpare | Avfallsproducent | Vart tredje år | 20 | 353 | 2 327 |
| Ansökan om dispens, verksamheten | Administrativ chef | Verksamheten | Vart tredje år | 40 | 487 | 6 431 |
| Prövning av dispensansökan, tillsynen | Miljöhandläggare | Verksamheten | Vart tredje år | 32 | 1 170 | 12 355 |
| Årlig rapportering, avfallsinsamlare | Ekonomiassistent | Avfallsinsamlare | Årlig kostnad | 3 | 253 | 759 |
| Årlig rapportering, (avfallsbehandlare) | Ekonomiassistent | Avfallsbehandlare | Årlig kostnad | 3 | 253 | 759 |
| Årlig rapportering, miljöförvaltning | Ekonomiassistent | Miljöförvaltning | Årlig kostnad | 1 | 253 | 253 |
| Viten och administration, avfallsproducent | Förvaltningsjurist | Avfallsproducent | 0,10% | 1 | 487 | 10 |
| Tvistlösning vid överprövning, miljöförvaltning | Miljöhandläggare | Miljöförvaltning | 2,00% | 8 | 433 | 125 |
| Tvistlösning vid överprövning, avfallsproducent | Administrativ chef | Avfallsproducent | 2,00% | 8 | 487 | 134 |
| Tillsyn av verksamheten, tillsynen | Miljöhandläggare | Avfallsproducent | 17% | 8 | 1 170 | 1 591 |

Källa: Egna beräkningar, SCB lönestatistik, MSB statistik över tvister och tillsyn. Timkostnader för miljöhandläggare är baserade på Malmö Stads taxa och resterande timkostnader är beräknade med hjälp av lönestatistik. Vite på 5 000 kronor tillfaller staten och kostnaden för ansökningsavgiften till tingsrätten vid tvist är 2 800 kronor.

⁴² Värdena presenteras i tusentals kronor (TSEK) och är avrundade till hundratusental i tabellerna.

Tabell 10.29 Distributionsanalys, utökad dispens, år 1 (2022), TSEK avrundat

| | Privata verksamheter | | Offentliga finanser | | | | Summa |
|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------|---------------|
| | Privata avfallsproducenter | Privata avfallsinsamlare | Behandlingsanläggningar | Offentliga avfallsproducenter | Miljöförvaltning | Kommunal Avfallsinsamlare | |
| Transferering | | 61 300 | | | | -61 300 | |
| Prissänkning | 6 600 | -9 200 | | 2 600 | | | |
| Återvinning | 300 | | | 100 | | | 400 |
| Upphandling (a) | -400 | | | -100 | | | -500 |
| Dispensansökan (a) | -1 100 | | | -300 | | | -1 400 |
| Prövning (m) | -2 200 | | | -600 | | | -2 800 |
| Tvistelösning & viten (a) | -30 | | | -10 | -30 | | -70 |
| Tillsyn (m) | | | | | -400 | | -400 |
| Tillsynsavgifter (a) | -300 | | | -100 | 400 | | |
| Årlig rapportering (i) och (b) | | -200 | -200 | | -100 | | -500 |
| Summa | 2 800 | 51 900 | -200 | 1 700 | -100 | -61 300 | -5 200 |

Källa: Egna beräkningar. (a)=avfallsproducent (b)=behandlingsanläggning (m)=miljöförvaltning.

Tabell 10.30 Distributionsanalys, utökad dispens, år 5 (2026), TSEK avrundat

| | Privata verksamheter | | Offentliga finanser | | | | Summa |
|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------|---------------|
| | Privata avfallsproducenter | Privata avfallsinsamlare | Behandlingsanläggningar | Offentliga avfallsproducenter | Miljöförvaltning | Kommunal Avfallsinsamlare | |
| Transferering | | 85 800 | | | | -85 800 | |
| Prissänkning | 9 200 | -12 900 | | 3 600 | | | -100 |
| Återvinning | 1 400 | | | 1 000 | | | 2 400 |
| Upphandling (a) | -600 | | | -200 | | | -800 |
| Dispensansökan (a) | -1 600 | | | -400 | | | -2 000 |
| Prövning (m) | -3 100 | | | -800 | | | -3 900 |
| Tvistlösning & viten (a) | -40 | | | -10 | -40 | | -90 |
| Tillsyn (m) | | | | | -500 | | -500 |
| Tillsynsavgifter (a) | -400 | | | -100 | 500 | | 0 |
| Årlig rapportering (i) och (b) | | -200 | -200 | | -100 | | -500 |
| Summa | 5 000 | 72 700 | -200 | 3 100 | -100 | -85 800 | -5 300 |

Källa: Egna beräkningar. (a)=avfallsproducent (b)=behandlingsanläggning (m)=miljöförvaltning.

Tabell 10.31 Distributionsanalys, utökad dispens, livsmedelsbutiker och restaurangkök, inräknade, år 1 (2022), TSEK avrundat

| | Privata verksamheter | | Offentliga finanser | | | Summa |
|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------|----------------|
| | Privata avfallsproducenter | Privata avfallsinsamlare | Behandlingsanläggningar | Offentliga avfallsproducenter | Miljöförvaltning | |
| Transferering | | 61 300 | | | | -61 300 |
| Prissänkning | 6 600 | -9 200 | | 2 600 | | |
| Återvinning (a) | 300 | | | 100 | | 400 |
| Upphandling (a) | -400 | | | -100 | | -500 |
| Dispensansökan (a) | -1 100 | | | -300 | | -1 400 |
| Dispensansökan (l o r) | -34 000 | | | | | -34 000 |
| Prövning a (m) | -2 200 | | | -600 | | -2 800 |
| Prövning l o r (m) | -65 300 | | | | | -65 300 |
| Tvistelösning och viten (a) | -30 | | | -10 | -30 | -70 |
| Tillsyn av a (m) | | | | | -400 | -400 |
| Tillsynsavgift (a) | -300 | | | -100 | 400 | 0 |
| Tvistelösning (l o r) | -800 | | | -800 | -700 | -2 300 |
| Tillsyn av l o r | | | | | -8 400 | -8 400 |
| Tillsynsavgift (l o r) | -8 400 | | | | 8 400 | 0 |
| Årlig rapportering a (i) och (b) | | -200 | -200 | | | -400 |
| Årlig rapportering l o r (i) och (b) | | -4 000 | -4 000 | | -1 300 | -9 300 |
| Summa | -105 600 | 47 900 | -4 200 | 900 | -2100 | -61 300 |

Källa: Egna beräkningar. (a)=avfallsproducent (m) =miljöförvaltning (i)=avfallsinsamlare (b)=behandlingsanläggning, (l o r)=livsmedelsbutiker och restauranger.

Tabell 10.32 Distributionsanalys, utökad dispens, livsmedelsbutiker och restaurangkök inräknade, år 5 (2026), TSEK avrundat

| | Privata verksamheter | | Offentliga finanser | | | | Summa |
|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------|-----------------|
| | Privata avfallsproducenter | Privata avfallsinsamlare | Behandlingsanläggningar | Offentliga avfallsproducenter | Miljöförvaltning | Kommunal Avfallsinsamlare | |
| Transferering | | 85 800 | | | | -85 800 | |
| Prissänkning | 9 200 | -12 900 | | 3 600 | | | -100 |
| Återvinning (a) | 1 400 | | | 1 000 | | | 2 400 |
| Upphandling (a) | -600 | | | -200 | | | -800 |
| Dispensansökan (a) | -1 600 | | | -400 | | | -2 000 |
| Dispensansökan (l o r) | -34 000 | | | | | | -34 000 |
| Prövning a (m) | -3 100 | | | -800 | | | -3 900 |
| Prövning l o r (m) | -65 300 | | | | | | -65 300 |
| Tvistlösning och viten (a) | -40 | | | -10 | -40 | | -90 |
| Tillsyn av a (m) | | | | | -500 | | -500 |
| Tillsynsavgift (a) | -400 | | | -100 | 500 | | 0 |
| Tvistlösning (l o r) | -800 | | | -800 | -700 | | -2 300 |
| Tillsyn av l o r | | | | | -8 400 | | -8 400 |
| Tillsynsavgift (l o r) | -8 400 | | | | 8 400 | | 0 |
| Årlig rapportering a (i) och (b) | | -200 | -200 | | -100 | | -500 |
| Årlig rapportering l o r (i) och (b) | | -4 000 | -4 000 | | -1 300 | | -9 300 |
| Summa | -103 500 | 68 700 | -4 200 | 2 400 | -2 100 | -85 800 | -124 500 |

Källa: Egna beräkningar. (a)=avfallsproducent (m)=miljöförvaltning (i)=avfallsinsamlare (b)=behandlingsanläggning, (l o r)=livsmedelsbutiker och restauranger.

10.9 Sammanfattning konsekvenser av en utökad dispensmöjlighet

Samlade slutsatser från avsnitten om konsekvenser för miljö- och ekonomi:

- Om dispens införs i stället för frival kommer endast cirka 300 verksamheter och cirka 30 000 ton avfall att byta till privat avfallsinsamling, vilket i sin tur inte får så stora effekter på berörda aktörer vare sig på ekonomi eller miljö.
- Ansökan av dispens kommer att uppgå till 57 000 kronor per dispens jämfört med frivalet där kostnaden att registrera en anmälan skattas till 3 300 kronor per anmälan.
- Om livsmedelsbutiker och restaurangkök räknas med uppskattar vi att en stor andel av livsmedelsbutikerna skulle vilja söka dispens, vilket rör sig om cirka 5 000 butiker i Sverige. Det skulle innebära en omfattande arbetsbörda och kostnad för verksamheterna som ansöker om dispens, men även en omfattande hantering för att pröva dispensererna vid kommunernas miljöförvaltningar.
- Sammantaget innebär dispensen en samhällsekonomisk kostnad eftersom de samlade marginalkostnaderna i hög grad överstiger nyttorna.

10.10 Jämförelse av alternativ

En jämförelse av alternativen frival och utökad dispens visar att den samhällsekonomiska kostnaden för en utökad dispens kommer att vara högre än för frivalsalternativet. Dispensen kommer även att omfatta betydligt färre aktörer än frivalet. Med anledning av de mindre avfallsmängder som förväntas bli aktuella för en dispens än för ett frival skulle därmed även mindre mängd avfall sorteras ut till materialåtervinning. Om livsmedelsbutikerna och restaurangköken räknas in, blir enbart kostnaden för dispensansökningarna 89 miljoner kronor dyrare jämfört med frivalsanmälningarna (105 miljoner jämfört med 16 miljoner). Se tabell 10.33.

Utredningen bedömer därmed att frivalsalternativet är det alternativ som är mest kostnadseffektivt och som kan ge störst incitament för verksamheternas arbete för en cirkulär ekonomi.

Tabell 10.33 Sammanfattning av antalet verksamheter, mängd avfall, samt kostnad för anmälan för registrering av frival respektive ansökan om dispens, år 5

| | Antal verksamheter | Mängd avfall (ton) | Årlig kostnad för avfallsproducenter för registrering av frival respektive ansökan om dispens (kr) | Årlig kostnad per verksamhet för registrering av frival respektive ansökan om dispens (kr) |
|--|--------------------|--------------------|--|--|
| Frival | 7 300 | 130 000 | -7 900 000 | -1 100 |
| Frival, inkl. livsmedelsbutiker och restaurangkök | 14 400 | 420 000 | -15 700 000 | -1 100 |
| Dispens | 300 | 30 000 | -5 900 000 | -18 800 |
| Dispens, inkl. livsmedelsbutiker och restaurangkök | 5 600 | 310 000 | -105 200 000 | -18 800 |

Källa: Egna beräkningar.

Kostnaden för registrering av frival respektive ansökan om dispens är utslagen på 3 år.

Anslutningsgraden av verksamheter vid frival ligger år 5 på 56 procent för privata verksamheter över 50 anställda och 16 procent för offentliga verksamheter över 50 anställda medan anslutningsgraden av livsmedelsbutiker beräknas ligga på 95 procent eftersom 94 procent av all omsättning bland livsmedelsbutiker kommer från de fem största dagligvarubutikskedjorna.

Anslutningsgraden av verksamheter vid dispens ligger år 5 på 12 procent för privata verksamheter och 7 procent för offentliga verksamheter medan anslutningsgraden av livsmedelsbutiker beräknas ligga på 95 procent eftersom 94 procent av all omsättning bland livsmedelsbutiker kommer från de 5 största matkedjorna. Den höga anslutningen av livsmedelsbutiker till både frival och dispens bygger på att kostnaden för att byta från ett etablerat anpassat system till kommunal service är betydligt högre för en livsmedelsbutikskedja jämfört med en restaurang eller kontor som har den kommunala tjänsten i dag.

Vi räknar med att 13 procent av restaurangköken kommer att ansöka om frival för en (frityrolja) eller flera fraktioner om köksavfall klassas som kommunalt avfall. Vi räknar med att få restauranger ansöker om dispens.

11 Författningskommentar

11.1 Förslag till lag om ändring i miljöbalken

15 kap.

21 §

Paragrafen har delats upp i två punkter varav den första punkten motsvarar vad som tidigare har gällt i fråga om möjligheterna att föreskriva undantag i fråga om det kommunala ansvaret för kommunalt avfall. Punkten 2 saknar tidigare motsvarighet och lägger den rättsliga grunden för vad som kallas för frival. Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får föreskriva om undantag från kommunens ensamrätt enligt 20 och 20 a §§. Motiveringen till bestämmelsen framgår närmare av avsnitten 7.3 och 7.4.

25 §

Andra stycket är nytt. Kommunen kan medge dispens från den kommunala ensamrätten i fråga om sådan behandling och transport som avses i 20 och 20 a §§. En dispens kräver att angivna förutsättningar finns. Dessa förutsättningar är att avfallet ska tas om hand på sådant sätt att mängderna avfall minskar eller att hushållningen med råvaror och energi främjas. Att mängderna avfall minskar ska i detta sammanhang förstås som att förfarandet gagnar den cirkulära synen på resursutnyttjande och att avfallsmängderna i det perspektivet minskar. Det senare uttrycket, att främja hushållningen med råvaror och energi är hämtat från 2 kap. 5 § och med det menas detsamma här. Sökanden måste ange vilken nytta som ska åstadkommas med dispensen och hur den är tänkt att uppnås. Sökanden ska alltså kunna göra troligt att den avsedda nyttan kan nås med dispensen. Längre

än så ska prövningen av dispensen inte sträcka sig och föreligger förutsättningarna, så ska dispens beviljas. Utgångspunkten för dispensprövningen är att dispensen ger bättre förutsättningar för att avfallet tas om hand på ett bättre sätt än om kommunen tar hand om det. Kommunen kan återkalla dispensen, om den avsedda nyttan inte nås. Det ska då stå klart att dispensen inte realiserade de avsedda förväntningarna. Återkallelsen ska inte grunda sig på en tillfällig omständighet som är begränsad till en kortare tidsrymd.

Av tredje stycket framgår att en dispens får begränsas i tiden. Det ska framgå av dispensbeslutet. Det normala torde vara att dispensen begränsas i tiden för projekt som är avsedda att pågå under en bestämd tid. Ingenting hindrar dock att en medgiven dispens förlängs, om förutsättningar för det föreligger.

Särskilda yttranden

Särskilt yttrande av experten Martin Andersson

Jag delar utredningens slutsatser att ett frival för verksamheters kommunala avfall definitivt är att föredra framför en dispensmodell. Dagligvaruhandelns aktörer har höga miljöambitioner och i det ingår att förfoga över verksamheternas samtliga materialflöden inklusive avfallsflöden, för att kunna optimera miljönyttan och därmed sänka verksamheternas totala miljö- och klimatpåverkan. Detta sammanfaller väl med utredningens uppdrag och slutsats att frival kommer att kunna förstärka verksamheternas incitament att skapa en cirkulär ekonomi. Jag anser att det ska vara administrativt enkelt och tydligt för företag att utveckla sitt hållbarhetsarbete och frivalsförslaget svarar väl mot detta. Utredarens slutsats är att förslaget till dispens inte ger lika stor effekt och att det är mer administrativt betungande, vilket jag anser är en korrekt bedömning. Därför anser jag att dispensförslaget bör förkastas.

I förslaget till frival anser jag att det finns brister, som innebär att det riskerar att inte leda till en så stor omställning som är önskvärt. Och det finns till och med risk för en sämre situation för aktörerna i dagligvaruhandeln än vad som är fallet idag. Mot bakgrund av företagens höga miljöambitioner, regeringens målsättning i strategin för cirkulär ekonomi och målsättningarna i livsmedelsstrategin ser jag det som mycket olyckligt och jag anser därför att kompletterade utredningar och förslag i vissa delar krävs.

Till att börja med föreslår utredaren att det är den som har avfallsabonnemanget hos kommunen som kan söka om ett frival. I det fall en verksamhet hyr sina lokaler och fastighetsägaren har abonnemanget finns risk att det uppstår en inlåsningsseffekt, vilket även utredaren pekar på. Verksamheten som genererar avfallet är då beroende av att fastighetsägaren går med på att skriva över abonnemanget på verk-

samhetsutövaren för att det ska vara möjligt att göra frival. En verksamhet med högre miljöambitioner än fastighetsägaren i fråga kan alltså begränsas i sina ambitioner. De företag som valt att äga sina egna fastigheter hamnar dessutom här i en mer gynnsam situation än de konkurrenter som valt att hyra lokaler. Jag anser att det dels saknas en fullständig konsekvensanalys av detta, samt dels att alternativa lösningar inte har utvärderats. Jag önskar därför en kompletterande utredning för att belysa problematiken och föreslå en bra lösning. Jag anser inte att de argument som framförs i mycket korta ordalag mot en alternativ lösning, oklar ansvarsfördelning och oönskad nedskräpning, är tydligt belagda.

Vidare anser jag att anmälan för registrering av frival och inlämning av avfallsstatistik ska göras direkt till central myndighet. Naturvårdsverket ska ändå samla in uppgifterna för förmedling till kommissionen och det skulle underlätta administrationen avsevärt att alla verksamheter lämnar in uppgifter på ett enhetligt sätt till en och samma mottagare. Med en sådan ordning skulle det vara möjligt för kommunen, att vid behov, begära ut uppgifter samlat för kommunen i fråga. Systemet bör då fungera på liknande sätt som rapporteringen till Läkemedelverket gällande försäljning av receptfria läkemedel.

Jag anser också att det ska vara möjligt för aktörer som har verksamhet under samma organisationsnummer i flera kommuner, att göra en samlad frivalsregistrering för samtliga verksamhetsställen hos central myndighet.

Överlag anser jag att Naturvårdsverkets (eller annan central myndighets) roll och mandat behöver vara mycket tydligt i denna fråga. Jag delar utredarens uppfattning att nationella riktlinjer är mycket viktiga och att digitala lösningar är en förutsättning för det resultat som utredaren önskar. Jag kan, med erfarenhet av andra tillsynsområden, inte nog understryka vikten av detta och tydliggöra min oro att förutsättningarna att få en digital lösning på plats är mycket små om det handlar om en frivillig anslutning för kommunerna. Sammantaget vill jag att förslaget kompletteras med tydliga uppdrag och resurser till Naturvårdsverket (eller annan central myndighet) för att minimera den administrativa bördan för företagen. Tillämpningen av de föreslagna förändringarna får inte försvåra företagens möjligheter att investera i hållbara lösningar

Slutligen vill jag kommentera de uppgifter om eventuella kommande förändringar i ansvaret för olika avfallsfraktioner kopplat till begreppet kommunalt avfall som utredaren nämner i samband med nollalternativet. De mycket sent inkomna uppgifterna från Naturvårdsverket försvagar dessvärre konsekvensanalysen. Utredaren har justerat utifrån de nya förutsättningarna på ett föredömligt sätt, men här uppstår ändå en del osäkerhet som måste klargöras av ansvarig myndighet och departement snarast. Ett frivalsalternativ måste vara konstruerat på ett sådant sätt att det innebär en ökad möjlighet för verksamheter att hantera sina avfallsströmmar jämfört med rådande läge. Om en kommande förändring i det kommunala avfallsmonopolet faller ut på ett sådant sätt, att det trots frival, innebär en sämre situation för verksamhetsutövarna än vad som är fallet idag, kan inte utredningens syften anses som uppnådda. Då riskeras även företagens och politikens högt uppsatta miljömål. De justeringar i och kompletteringar till frivalsalternativet som föreslås ovan ska även ses mot bakgrund av denna risk.

Särskilt yttrande av experten Fredrik Bäck

Generellt om uppdraget och processen i utredningsuppdraget

Jag anser att de förslag utredningen har landat i på ett avsevärt sätt kommer att påverka avfallsinsamlingen och tillsynen av det kommunala avfallet och att utredningen hade behövt mer tid för att genomlysna konsekvenserna av denna förändring.

Det som för mig står klart när jag har läst betänkandet är att det har brister i analysen av systemsyn och att det är tveksamt om förslaget kommer att uppnå de eftersträvade målen i direktiven; om det kommer att gynna en cirkulär omställning och leda till mer miljönytta än dagens reglering.

Bakgrunden till dagens reglering

Även om utredningen har tydliga direktiv för sitt arbete och ska presentera en lösning för s.k. frival och en möjlighet till dispens för vissa situationer finns det anledning att uppehålla sig vid bakgrunden till det kommunala ansvaret för kommunalt avfall (tidigare hushållsavfall) mer än var utredningen har gjort.

Det kommunala ansvaret för renhållningen som vi känner det i dag grundas på antagande av prop. 1970:157 som innebar en kommunal renhållningslag. Genom prop. 1974:63 utvidgades lagen och i det senare lagstiftningsarbetet (nämnda prop. s. 9) konstaterade departementschefen att det kommunala renhållningsmonopolet bidragit till att förbättra för miljön och att nedskräpningen, särskilt i glesbygdsområden, minskat kraftigt. Det fanns enligt departementschefen inte anledning att frånga bedömningen att ett heltäckande renhållningsmonopol behövs för att motverka föroreningar och nedskräpning i naturen (ibid).

Två tydliga strömningar – den seriösa och den oseriösa avfallshanteringen

Även om tiderna har ändrats mycket finns i dag fortfarande relevans i dessa uttalanden. Idag syns två tydliga strömningar som utredningen borde ha analyserat djupare för att kunna lägga till grund för väl avvägda förslag. Det finns ambitiösa avfallsproducenter som för

att kunna följa uppsatta miljömål vill visa på att visst avfall återvunnits på visst sätt. Det finns också tydliga bevis för en ökad kriminalitet inom avfallssektorn och vi har i närtid sett miljömässiga effekter av en oseriös avfallshantering där tillsynen har haft begränsade möjligheter att agera mot en huvudman på obestånd eller en okänd huvudman.

Även om utredningen haft i uppdrag att presentera två typer av förslag borde utredningen ha kunnat bidra med en djupare analys av vilket förslag som kan tillgodose båda de ovan nämnda strömningarna. Några förespråkare för den oseriösa avfallshanteringen har av naturliga skäl ingen plats i utredningen men en djupare förståelse för de problem som kan följa av ett frival hade varit bra för utredningens slutresultat. En tillräckligt anpassad dispensmöjlighet är det som bäst kan tillgodose de målkonflikter som föranleds av de ovan nämnda strömningarna.

Den kommunala tillsynen

Förslaget om frival innebär en stor administrativ börda; både genom att hantering av själva ärendena om frival, behov av utökad, och i vissa fall närmast omöjlig, tillsyn i flera led och genom hantering av utökade uppgifter för statistikinsamling. De oklara frågorna om hur tillsynen skulle hanteras var ett av skälen till att utredningen överhuvudtaget tillsattes.

Vad gäller ärendena om frival hade det behövts betydligt större klarlägganden om hur ärendena ska hanteras för att överhuvudtaget ta ställning till om föreslagen är ändamålsenliga, och vad de kommer att kosta kommunerna - i dess samtliga roller.

I vissa delar framgår att utredningen tycks mena att ärendena inte ska ge upphov till särskild hantering hos miljönämnderna. Trots detta ska ett antal särskilda handlingar och uppgifter inges till myndigheten, vilket antagligen kommer föranleda kontroll eller i vart fall någon form av hantering. Samtidigt som inget särskilt beslut ska ske förutskickas att kommunen ska kunna besluta att frivalet ska upphöra, i mycket oklara situationer (när det orsakar störningar på människors hälsa och miljön och störningarna har sin orsak i frivalet). Ett "beslut att något ska upphöra" framstår som en ny beslutskategori inom miljöbalken och kan t.ex. inte förenas med vite enligt

26 kap. 14 § MB. En av de största bristerna i utformningen av frivalet från ett miljöperspektiv är att det inte alls tar sikte på de goda ambitionerna i avfallshanteringen utan kommer att gälla alla som oavsett om avsikten är att spara pengar eller låta avfallet behandlas högre upp i avfallstrappan.

Ett av de största problemen är att utredningen inte gått tillräckligt på djupet i förutsättningarna för tillsyn.

Frivalet kommer innebära flertal nya objekt med behov av regelbunden tillsyn från ett avfallsperspektiv (avfallsproducenter och fastighetsägare som nyttjar frival) samtidigt som det kommer uppstå ett större behov av följa avfallstransporter och följa upp transporter där kommunen med de förstnämnda objekten inte har tillsyn.

Dumpning

Dumpning av avfall exempelvis i anslutning till återvinningsstationer eller i tätortsnära natur är redan idag ett problem för kommunerna att hantera, både i egenskap av ansvarig för att hantera nedskräpning när ingen annan är tydlig adressat och som tillsynsmyndighet. Om avfall dyker upp där det inte ska vara är det närmast omöjligt att genom tillsyn följa upp det övergivna avfallet och hitta den ansvarige. En förhoppning är att Polismyndigheten ska ha resurser att hantera frågorna i en förundersökning. Det dumpade avfallet kommer dock bli kommunens kostnad. Med ett flertal nya aktörer som hanterar det kommunala avfallet genom frival blir den uppsökande tillsynen för dessa situationer än mer besvärlig och kommer med all sannolikhet att gynna kriminell avfallshantering.

Tillsynsbehovet

Utredningens avsnitt om tillsyn är inte särskilt utvecklat, vilket det kanske inte heller behöver vara, men den knapphändiga beskrivningen innebär också att det blir svårt att göra en ordentlig kostnadsanalys för alla landets kommuner. Att utgå från Malmö stad som exempel för att beskriva läget på en mer generell nivå i landet är inte rimligt. En analys av situationen i medelstora och små städer och landsbygdskommuner kräver betydligt mer handpåläggning än så

och Malmös exempel är därför inte i alla delar relevant för dra slutsatser om alla andra kommuner.

Utredningen bör innehålla ett tydligare ställningstagande i att vägledning kommer behöva komma på plats i god tid. Utredningens idéer om digitalt stöd från Naturvårdsverket framstår som vällovliga, men sådana lösningar är mer komplexa än vad som antyds.

Vem gynnas av förslaget?

Av utredningen framgår att kommunernas intäkter kommer att minska med 25 procent men det framgår inte vem som gynnas av förslaget och vem som får betala. Det är min uppfattning att utredningens förslag kommer betyda att hushållen kommer att få bära kostnaden och därför behöva betala höjda avgifter för att finansiera de besparingar verksamheterna gör. Systemet i sig kommer inte att leda till några besparingar för kommunernas avfallsverksamheter eftersom det i upphandlingar m.m. finns fler osäkra faktorer att förhålla sig till.

Särskilt yttrande av experten Ann Christiansson

Jag förordar förslaget om ett frival framför en dispens. Jag delar utredningens bedömning om att frivalssystemet är det alternativ som är mest kostnadseffektivt och ger störst incitament för verksamheters arbete för en cirkulär ekonom.

Många företag inom handeln har höga ambitioner och tufft uppsatta mål kring ökad resurseffektivisering och cirkulär ekonomi. Effekterna av att verksamheter får möjlighet att själva avgöra hur avfallsströmmar som uppstår i verksamheten hanteras, kommer kunna leda till en bättre styrning och en större miljönytta. Något som gynnar såväl enskilda företag som samhället i stort och ligger helt i linje med regeringens ambitioner i handlingsplanen för cirkulär ekonomi samt strävan efter att bli ett fossil fritt samhälle.

Bakgrund

Bakgrunden till denna utredning är det förslag om frival som togs fram av Regeringskansliet (Miljödepartementet) och remitterades i promemorian ”*Genomförande av reviderade EU direktiv på avfallsområdet*” (dnr M2019/01776/R). Enligt utredningsdirektivet ska utredningen föreslå lämpliga lösningar som ökar möjligheterna för yrkesmässiga verksamheter att ta hand om sitt kommunala avfall i syfte att gynna innovativa cirkulära lösningar. I utredningens uppdrag har legat att utreda om verksamheter bör ges möjlighet att hantera sitt kommunala avfall på nya sätt för att främja miljömässigt goda lösningar som bidrar till den cirkulära ekonomin.

Frival

Jag anser att frivalet är det alternativ som har bäst förutsättningar för att understödja engagerade företag i deras fortsatta strävan att nå högre upp i avfallshierarkin och bidra till en resurseffektiv och cirkulär ekonomi.

Det är därför positivt att utredningen föreslår förändringar i avfallslagstiftningen som innebär att en avfallsproducent helt eller delvis ska kunna välja ett undantag för omhändertagande av sitt kommunala verksamhetsavfall, ett s.k. frival. Vidare föreslås det att

det ska vara administrativt enkelt att nyttja ett frival, då detta ska göras via en anmälan till den kommun där avfallet uppstår. Samt att avfallsproducenten har möjlighet att välja att ansöka för en eller flera avfallsfraktioner. Verksamheter som fortsatt vill nyttja kommunernas tjänster ska kunna göra detta utan någon förändring.

Jag anser dock att det finns vissa brister i utformningen av det föreslagna frivalssystemet för att det ska nå sin fulla potential. Syftet med att förändra regelverket bör vara att öka återvinningen och det cirkulära resursutnyttjandet av avfallet samtidigt som cirkulära lösningar stimuleras.

Som förslaget ligger nu är det den som är avgiftsskyldig enligt renhållningstaxan som har möjlighet att ansöka om ett frival. Då många verksamheter inom handeln sitter i hyrda lokaler är det därmed inte de som betalar denna avgift utan fastighetsägaren. Därmed kan detta kraftigt begränsa effekten av frivalet samt bidra till inlåsnings effekter. Företag inom handeln får inte rådighet över sin avfallshantering som de kan önska utan blir beroende av vad respektive fastighetsägare har för intresse och ambitioner av att nyttja och ansöka om ett frival. För att förslaget ska nå sin fulla potential måste ett kommande lagförslag innehålla en mekanism som även möjliggör att verksamheter som genererar avfallet (avfallsproducenten), och som vill nyttja möjligheten till frival, faktiskt har möjlighet att kunna göra det. Här vill jag se en komplettering.

Jag ställer mig positiv till utredningens ambition om att vilja göra frivalet administrativt enkelt genom en s.k. anmälan till kommun. Tanken är god men det blir ett problem för företag inom handeln, speciellt kedjor som finns geografiskt över hela Sverige. Oftast styrs planering och optimering av avfallshanteringen centralt och inte i enskilda butiker. Det blir därmed extremt betungande om ett företag ska behöva ansöka om frival i varje enskild kommun (290) samt man kan inte på samma sätt optimera avfallshanteringen med övriga avfallsströmmar. Vilket också skulle kunna leda till fler transporter. Här skulle jag vilja se att en anmälan om frival ska kunna göras central för flera enheter, för denna typ av verksamheter.

Överlag anser jag att Naturvårdsverkets roll och mandat behöver tydliggöras i denna fråga.

Jag delar utredningens uppfattning om att nationella riktlinjer är mycket viktiga och att digitala lösningar är en förutsättning för det resultat som utredaren önskar. Därför vill jag se att förslaget kom-

pletteras med tydliga uppdrag och resurser till Naturvårdsverket, för att minimera den administrativa bördan för företagen.

Dispens

En utökad dispensmöjlighet från den kommunala ensamrätten att transportera och behandla kommunalt avfall ska undersökas och föreslås utgöra ett alternativ till frivalet. Enligt utredningsdirektivet ska dispensmöjligheten utformas så att den *”är tydlig, förutsägbar, administrativt enkel och ger lika villkor för verksamheter oavsett i vilka kommuner de bedriver sin verksamhet.”*

Som föreslaget ligger nu uppnås tyvärr inte dessa syften. I min mening är föreslaget svårtolkat och det finns därmed stor risk för att företag inte kommer att söka eller få dispens. Bland annat på grund av olika bedömningar i olika kommuner. Vidare kommer utredningens förslag om kravet på att dispens endast ska ges om hanteringen är att anses som *”miljömässigt bättre”* innebära att det blir oförutsebart för verksamhetsutövaren och i praktiken väldigt svårt att få beviljat. Detta då det kan vara svårt att hitta alternativ som har en högre återvinningsform än kommunens. Därför borde det räcka som grund för att godkänna dispensen om återvinningsformen *är lika bra eller bättre än kommunens alternativ*. Det finns annars risk för att det blir väldigt godtyckligt och upp till kommunen att motivera. Speciellt om det gäller en avfallsfraktion som har ett marknadsvärde (t ex fritureolja). Varför skulle en kommunen välja att avstå från en sådan värdefull resurs?

Tidsbunden dispens kan göra det tveksamt om företag kommer vilja välja att förändra nuvarande hantering, då risken finns att dispensen dras in och företaget därmed måste återgå. Vidare föreslås dispens ges per avfallsfraktion vilket kan bli svårhanterat om en verksamhet bara får dispens för en eller två av sina totalt tre fraktioner. Därmed är det säkert att det finns tillräckligt med värde för att gå vidare med en sådan förändring.

Som utredningen själva anger skulle föreslagen dispensmöjlighet ge en mycket begränsad effekt. Här vore det bättre att exempelvis ta bort kravet på särskilda skäl i den dispensmöjlighet som föreligger idag i 15 kap. 25 § miljöbalken och istället bevilja dispens om den som ska hantera avfallet kan göra det på ett hälso- och miljömässigt

godtagbart sätt och det inte föreligger särskilda skäl att neka dispens. I och med detta skulle det bli enklare att söka och få dispens och det skulle ändå finnas möjlighet för kommunerna att neka om det föreligger särskilda skäl att göra det.

Ny tolkning av begreppet kommunalt avfall

Definitionen av kommunalt avfall och vad som omfattas av frivalet måste vara helt tydlig i avfallslagstiftningen. Frågan om hur begreppet kommunalt avfall, som infördes i svensk lagstiftning den 1 augusti 2020, ska tolkas är för närvarande uppe för diskussion. Under utredningens gång har Naturvårdsverkets aviserat att man håller på och tar fram en ny vägledning där begreppet kommunalt avfall kan komma att vidgas vilket kan få konsekvenser för att även sådant som idag anses utgöra verksamhetsavfall i bland annat dagligvaruhandel, restaurang- och hotellverksamhet kommer att innefattas i begreppet och härmed omfattas av det kommunala monopolet

Med anledning av detta kan det finnas ett ännu större behov för verksamhetsutövare att kunna ansöka om ett frival. Jag vill därför åter understryka vikten av att ett frival utformas så det möjliggör att så många verksamhetsutövare som kan och vill har möjlighet att ansöka om ett frival. Detta ligger också helt i linje med regeringens handlingsplan för cirkulär ekonomi.

Cirkulär ekonomi

EU:s handlingsplan för cirkulär ekonomi och den reformering av avfallsdirektivet som gjordes i och med revideringen 2018 har stakat ut en ny väg för synen på resurser och avfall, med där till hörande policyområden. Där avfall ska ses som en resurs. Målet är att minska mängden avfall och att material och produkter nyttjas längre, så vi når högre upp i avfallshierarkin. Gemensamma mål om ökat återbruk och materialåtervinning har nu införts inom EU. Som en följd av detta pågår också en rad initiativ i Sverige för att anpassa oss till denna utveckling, där man kan se en tendens till utveckling av att involvera andra aktörer än kommunerna i olika delar av avfallshandling. Vilket är mycket positivt.

Företag inom handel vill bidra till att bygga en resurseffektiv och cirkulär ekonomi. Detta gör företagen bäst genom att skapa hållbara, lönsamma och effektiva affärsmodeller för ökat återbruk och återvinning. Det gäller såväl reparationstjänster, uthyrning och second-hand, som återtag och insamling av gamla produkter som fixas till, rengörs och sedan kan säljas på nytt (återbrukas). Här måste fortsatt olika hinder undanröjas.

Denna utredning ser jag som ett första steg för hur lagstiftaren framöver kan komma att öppna upp marknaden och hanteringen av flera avfallsströmmar i syfte att driva på utvecklingen för en cirkulär ekonomi; med effektivare nyttjande av resurser, ökad miljönytta och en hållbarare avfallshantering. Där företag med cirkulära ambitioner, på ett ansvarsfullt sätt, har möjlighet att få tillgång till produkter och material i syfte att satsa på innovation och utveckla nya affärslösningar. Antingen via ett frival eller ett annat förfarande.

Särskilt yttrande av experten Viveke Ihd

FRIVAL

Jag förordar ett frivalssystem. Frivalet är det alternativ som kan ge störst incitament i engagerade verksamheters miljöarbete. Jag delar därför utredningens bedömning att frivalet är det alternativ som är mest kostnadseffektivt och som kan ge störst incitament för verksamheternas arbete för en cirkulär ekonom. Det ligger också helt i linje med regeringens handlingsplan för cirkulär ekonomi att verksamhetsutövaren själv får möjlighet att välja vem som ska ta ansvar för verksamhetens avfall. Syftet med att förändra regelverken måste vara att öka återvinningen och det cirkulära resursutnyttjandet av avfallet samtidigt som entreprenörskap stimuleras.

Det måste vara självklart att en engagerad verksamhetsutövare ska kunna ta ansvar för sina materialflöden och välja vilket återvinningsföretag som ska hantera avfallet. En verksamhetsutövare bestämmer redan idag vem som ska hämta både verksamhets- och producentansvarsavfallet. Återvinningsföretag konkurrerar med varandra och om en verksamhetsutövare inte är nöjd kan avtalet avbrytas.

Frivalet främjar också att verksamhetsutövare får bättre möjligheter att hålla isär avfallsfraktioner och försöka få dessa så homogena som möjligt eftersom renare avfallsflöden utgör en grund för ökad materialåtervinning. Genom att uppfylla specifika kvalitetskrav på avfallet kan mer material återvinnas. Därmed kan tillgång och efterfrågan på återvunnet material öka, vilket är en förutsättning för en cirkulär ekonomi. En ökad utsortering vid källan är på så vis en viktig nyckel för att skapa en utökad och effektiv materialåtervinning.

Alla verksamheter vill dock inte ta ett helhetsansvar för sina avfallsflöden. Det är därför positivt att utredningen föreslår att de verksamheter som redan i dag är nöjda med ett kommunalt ansvar, även fortsättningsvis ska kunna ha det.

Kommunalt avfall och äganderätten

Definitionen av kommunalt avfall och vad som omfattas av frivalet måste vara helt tydlig i avfallslagstiftningen. En av utgångspunkterna när Frivalsutredningen startades var bl a en hänvisning till

prop. 2019/20:156, Genomförande av EU-direktiv på avfallsområdet. På s. 28 framgår det att ”Regeringen anser därför trots remissinstansernas invändningar, att det är lämpligt att uttrycket kommunalt avfall ersätter termen hushållsavfall”.

Jag anser att det är nödvändigt att begreppet kommunalt avfall tydligt ska framgå i lagstiftningen. Detta för att undvika framtida diskussioner om vilket avfall som kan komma att omfattas av frival.

Tillsynen – vikten av seriösa återvinningsföretag

För seriösa verksamheter och återvinningsföretag är en kunnig och effektiv tillsynsmyndighet grundläggande. Jag skulle vilja se att miljökontoren alltid kontrollerar avfallsabonnemanget, dvs antal kärl och hämtningsfrekvens hos en verksamhet utifrån en årlig basis. Utifrån verksamhetens storlek och antal avfallskärl kan en inspektör uppskatta om volymerna verkar rimliga för både hushållsavfallet, därmed jämförligt avfall och verksamhetsavfallet. På så sätt undviks så kallad gråhämtning. Värt att notera är dock att det framgår i utredningen att miljöbrottsligheten inte har ökat i våra grannländer när kommunala monopol har avvecklats.

Vikten av att anlita seriösa återvinningsföretag kan inte nog understrykas. Den som omhändertar avfallet ska kunna visa att erforderliga tillstånd finns. För att vara medlem hos Återvinningsindustrierna krävs att både en Uppförandekod och Värdegrund undertecknas. Detta för att avfallsproducenten ska veta att återvinningsföretaget är seriöst.

Jag skulle vilja att de återvinningsföretag som kan komma ifråga för frival är prekvalificerade, exempelvis på samma sätt som för grovavfallshämtningen i Stockholm.

Anmälan

En anmälan till kommunen innebär mindre administrativ börda för kommunerna eftersom endast en bekräftelse måste skickas. Mindre tid på administration innebär att kommunen kan lägga tiden på tillsyn istället. I utredningen framgår att man förutsätter att all anmälan och rapportering kommer att ske digitalt och att utformningen av

anmälan kommer att samordnas nationellt för att få en enhetlig process och minska parallellt arbete i kommunerna. Det är positivt.

Det är dock av största vikt att de uppgifter som ska lämnas in, av den som samlar in och behandlar avfall, till kommunen senast den 31 mars, hanteras med största försiktighet hos tillsynsmyndigheten. Dessa uppgifter måste kunna redovisas till tillsynsmyndigheten på ett sätt så att inte insamlingsföretagens kundstock blir offentliga.

Jag anser att det är rimligt att enbart utvalda fraktioner av det kommunala avfallet ska kunna anmälas som frival till att börja med. Efterhand kommer fler fraktioner att kunna anmälas, men detta är ett rimligt första steg.

Naturvårdsverkets roll

Ur ett konkurrensperspektiv, både gentemot kommunala bolag och andra privata återvinningsföretag, måste en säker hantering av konkurrenskänsliga uppgifter tillförsäkras. Av den anledningen anser jag att den årliga rapporteringen ska ske direkt till Naturvårdsverket. Med en sådan ordning är det också smidigt för varje kommun att begära ut uppgifter som underlag i sitt tillsynsarbete. Naturvårdsverket ska ju ändå rapportera avfallsstatistik till kommissionen. Det går att dra paralleller till den nya lagreglerade inrapporteringen av farligt avfall. I det systemet är det endast tillsynsmyndigheten som har tillgång till uppgifterna och detta är ett viktigt underlag för tillsynen.

Jag stödjer utredningens förslag att Naturvårdsverket får i uppdrag att utarbeta rutiner och riktlinjer för handläggningen av anmälningar om frival. När anmälningarna samordnas finns förutsättningar att avfallsuppgifterna ska finnas samlade hos Naturvårdsverket.

DISPENS

Jag förordar inte ett dispenssystem. Dispens skulle kunna ges i det enskilda fallet, men dispenssystemet blir ett trögt system, med långa väntetider innan dispenserna kan träda ikraft. Det skulle innebära att en verksamhet kan få vänta upp till ett år innan dispensen börjar gälla. Det i sig innebär ett hinder för mer cirkulära lösningar när systemet blir stelbent.

Redan idag är tillsynen eftersatt hos kommunerna. Dispensförfarandet riskerar att öka administrationen ytterligare och uppta tid som istället skulle kunna läggas på tillsynen. Jag ser också en risk med att dispenser kan komma att bedömas olika och bli godtyckliga i kommunerna, främst där de kommunala bolagen verkar och har ett egenintresse i att hämta avfallet. Det faktum att ett krav för att beviljas dispens är att särskilda skäl ska föreligga gör utrymmet för godtycke mycket stort. Hur ska t.ex. särskilda skäl motiveras, kan det exempelvis vara att få detaljerad statistik från ett återvinningsföretag?

Särskilt yttrande av experten Sven Lundgren

1. Bakgrund

I egenskap av förordnad expert i utredningen tar jag tillfället i akt att lämna ett särskilt yttrande.

2. Utredningens arbete

Jag vill inledningsvis uppmärksamma att jag anser att det föreligger brister i hur utredningen har bedrivit sitt arbete. Jag har full respekt för att den korta utredningstid som har stått till förfogande har inneburit en utmaning för utredningen. Jag anser därför att utredningen borde ha övervägt att begära förlängd tid så att tid hade medgivits dels för att kunna göra en mer allsidig och fördjupad problemanalys, dels bättre kunnat förankra olika förslag med experterna i utredningen. Det förfarande som har valts, där alla förslag till texter har delats samtidigt inför sista sammanträdet, med mycket kort tid för synpunkter har inneburit begränsade möjligheter för experterna att fullfölja sitt uppdrag i utredningen att bidra med faktaunderlag och lämna synpunkter. Även nu när detta särskilda yttrande skrivs, har expertgruppen inte fått möjlighet att ta del av utredningens slutjusterade förslag.

Avfall Sverige har bidragit med en hel del underlag och statistik till utredningen. Jag vill invända mot att det i många fall har gjorts omarbetningar och uppskattningar utifrån Avfall Sveriges statistik, men att Avfall Sverige alltså har angivits som källa utan att det har angivits att det handlar om omarbetningar eller uppskattningar. Jag har också under utredningens gång invänt mot att uppskattningar av mängder med mera har gjorts utifrån ett begränsat underlag och framför allt utifrån en kommun, som i sin verksamhet har gjort uppdelningar avseende kommunalt avfall från hushåll respektive från verksamheter. Jag invänder mot att alltför långtgående slutsatser har dragits avseende påstådda positiva effekter av ett frival utifrån ett bristande statistikunderlag.

Frival innebär i praktiken en avreglering genom inskränkning av kommunens allmänna av miljö- och hälsoskyddsskäl inrättade ensam-

rätt för kommunalt avfall. När begreppet frival fortsättningsvis anges i detta yttrande är det med den innebörden som jag ser på begreppet.

3. Förslagets koppling i relation till utredningens uppdrag

Jag vill ta tillfället i akt att uppmärksamma att utredningens förslag för frival inte leder till de målsättningar som regeringen vill uppnå med föreliggande utredning. Jag anser generellt att utredningens fokus legat på att ta fram förslag som främjar vissa enskilda intressen och inte på förslag som främjar den samlade miljö- och samhällsnyttan och bidrar till cirkulär ekonomi vilket är en utgångspunkt för uppdraget.

Jag ser inte att utredningens förslag tillgodoser följande aspekter:

- att ha en helhetssyn som gynnar innovativa cirkulära lösningar som bidrar till bättre cirkularitet i enlighet med avfallshierarkin än vad som nås med gällande system,
- att de ekonomiska och miljömässiga konsekvenser samt analyserna av säkerhets- och hälsoaspekter visar att förslagen är bättre än med gällande system,
- att det finns goda möjligheter att bedriva tillsyn över avfallshanteringen,
- att inrapporteringen av mängden kommunalt avfall kan säkerställas, utan det blir snarare svårare att föra statistik över mängden kommunalt avfall från verksamheter vid ett frival (även om krav uppställs om att lämna uppgifter till kommunen) till skillnad från när det finns en huvudman, kommunen, för allt kommunalt avfall,
- att utgå från en helhetssyn på avfallsfrågorna och i tillräcklig utsträckning ta hänsyn till existerande system och regelverk gällande t.ex. - producentansvar samt de förändringar om fastighetsnära insamling som har aviserats genom 2018 års förordningsändringar,
- samt att det finns en bred acceptans för förslagen både från den privata och kommunala sidan.

4. Förslagets koppling till gällande producentansvar

Utredningen har utgått från det faktum att det kommunala avfallet från verksamheter idag innehåller avfallsfraktioner som över huvud taget inte ska förekomma där. I enlighet med de utsorteringskrav för förpackningsavfall och returpapper som har gällt sedan år 1994 – och som även gäller för verksamhetsutövare – är de avfallsströmmarna producenternas ansvar att hantera. Det är därför en felaktig utgångspunkt att lägga förpackningsavfall, som inte sorteras ut korrekt från det kommunala avfall som lyder under kommunalt ansvar, till grund för en frivalslösning som bygger på att det framför allt är avseende förpackningsfraktionen som materialåtervinningen av kommunalt avfall från verksamheter kan och behöver öka. Detsamma gäller utsortering av matavfall från verksamheter, vilket redan sker i många kommuner och för vilket det från och med år 2023 inträder ett generellt krav baserat på EU-lagstiftning.

Jag konstaterar därför att det gynnande av innovativa cirkulära lösningar, som utredningens förslag bland annat ska syfta till, framför allt skulle handla om det förpackningsavfall som – i strid med gällande lagkrav – finns kvar i restavfallet. Eftersom det alltså är avfall som lyder under producentansvar löses den frågan genom skärpta krav på producenterna att inom ramen för producentansvaret ta ett operativt och finansiellt ansvar för detta förpackningsavfall och inte genom en frivalslösning.

När det gäller förpackningsavfall i livsmedelsbutikernas kommunala avfall har det åtminstone alltsedan Mark- och miljööverdomstolens avgörande MÖD 2012:49 (där bedömningen gjordes att avfall från försäljningsverksamheten i en livsmedelsbutik inte utgör hushållsavfall) inte saktats incitament för privata entreprenörer att erbjuda specialiserade tjänster för förpackade livsmedel som har sorterats ut.

Jag anser inte att utredningen har belagt varför återvinningen skulle öka bara för att en annan aktör än kommunen förfogar över avfallet eller hur utredningens förslag tydligt visar på vilket sätt förslagen skulle leda till bättre cirkularitet.

5. Utredningens förslag om frival och särskild dispensgrund

Frival: Jag ser inte att frival är lösningen på det som utredningen ska komma fram till genom sina förslag.

Hela avfallsflödet: Om ett frival ska införas behöver det avse hela flödet från en verksamhet.

2009 års förslag: Förslaget om frival år 2009 (j fr Ds 2009:37 Nya avfallsregler) innehöll en tydlig koppling till avfallshierarkin. Det är en viktig förutsättning även i en reglering av frival, liksom säkerställande av miljö- och hälsoskyddsintressen. Båda aspekterna bör vara med i en reglering om frival.

Blandade fastigheter: Jag anser inte att det är lämpligt att möjligheten till frival innefattar fastigheter där verksamheter och boende blandas.

Kompensation av kommunen vid frival: Frågan hur kommunen ska kompenseras vid frival måste lösas. Kommunen behöver stå med kapacitet för 100 procent av verksamheternas kommunala avfall, men kommer inte att på förhand veta hur stor kapacitet som kommer att behöva nyttjas.

Konsekvenser för andra angelägna satsningar: Frival får konsekvenser för kommunen när det gäller möjligheten att finansiera andra, för avfallshanteringen viktiga aspekter, såsom ökade satsningar på främjande av förebyggande av kommunalt avfall och insamling för återanvändning. Detta eftersom avfallsavgifter kan behöva läggas på att upprätthålla beredskap för verksamhetsutövare som inte längre önskar nyttja frival samt finansiering av overhead-kostnader som inte nödvändigtvis bortfaller vid frival.

Trafiksituationen: Ett frival skulle öka antalet fordon och särskilt i samlad bebyggelse där då både kommunen behöver hämta avfall från hushåll och ej frivalt avfall samt privata entreprenörer hämta frivalt avfall.

Avfallshantering i tätbebyggelse: Ett frival innebär potentiellt fler kärl – och vid ett frival kommer de kärl och anordningar som finns idag att behöva kompletteras med kärl för det frivalda avfallet. Risken för att kärl, vid platsbrist, då också börjar ställas ut i gatumiljön med just ökad risk för brand och sanitära olägenheter hade också behövt analyseras i en konsekvensbeskrivning.

Fordon med god miljöstandard: En viktig konsekvens av frival är att det inte finns några garantier att fordon med god miljöstandard används för insamlingen.

Arbetsmiljö: I den kommunala avfallshanteringens säkerställandet av en god arbetsmiljö i den kommunala avfallshanteringens en grundläggande aspekt, vid sidan av efterlevnad av miljö- och hälsoskydds-krav för avfallshanteringens. Frågan om hur en god arbetsmiljö kommer att säkerställas under frival med priskonkurrens hade behövt beläggas i utredningens konsekvensbeskrivning.

Ett bibehållet miljö- och hälsoskydd: Konsekvenserna av den eftergift åt privata aktörers hävdande av rationalitet i sina verksamheter i relation till att ett bibehållet miljö- och hälsoskydd säkerställs behöver analyseras inom ramen för utredningens konsekvensbeskrivning.

Den administrativa bördan: Min bedömning är att den administrativa bördan kommer att öka för kommunerna vid ett frival bland annat till följd av att kommunen åläggs att administrera anmälningar om frival. Det gäller såväl tillsynsmyndigheten som avfallsorganisationen.

Ny och kostsam infrastruktur: Hur påverkas möjligheterna att etablera ny och kostsam infrastruktur, exempelvis sopsugssystem som på sikt skulle vara miljömässigt välkomna, men hindras genom att frivalet riskerar att urgröpa underlaget för sådana investeringar för kommunen?

Minskade skalfördelar för det allmänna: Med frivalet kommer färre företag och kommunernas invånare att få bära större andel av de fasta gemensamma kostnaderna. Jag drar slutsatsen att frivalet kan innebära lägre kostnader för några men samtidigt högre för andra inklusive mindre företag och hushåll. Något tillspetsat skulle det kunna

uttryckas som att frivalet skapar potentiella möjligheter för ett fåtal, främst inom storstadsområden, som bekostas av allmänheten och mindre företag, särskilt inom glesbygd.

Fast datum för anmälan: En reglering måste utgå från det som föreslogs i regeringens promemoria från hösten 2019 där förslag om frival lämnades. Där föreslogs att anmälan om frival skulle göras årligen, senast den 1 mars. Detta i syfte att skapa en någorlunda rimlig framförhållning i kommunens planeringsförutsättningar inklusive justering av nästkommande års avfallstaxa. Det fanns alltså formella skäl för angivandet av den tidsgränsen.

Miljöstyrande avgifter inklusive felsorteringsavgifter: Detta är möjligheter som bortfaller vid frival. Många kommuner tillämpar sådana avgifter och det har en säkerställd effekt för ökad utsortering.

Dispens

Jag anser att utgångspunkter för en justering av gällande dispensregler bör vara

- att den som ska hantera avfallet med stöd av dispensen kan göra det på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt,
- att justeringen bidrar till bättre förutsättningar för ökad cirkularitet,
- att nyttan av justeringen står i rimlig proportion till att kommunerna ska ha kvar grundansvaret även i ett system med utökade dispenser, samt;
- att en justerad reglering är så tydlig, förutsägbar och administrativt enkel att den kan hanteras utan extra pålagor av alla kommuner i hela landet.

Jag kan inte se att dessa aspekter uppfylls genom utredningens förslag. Utredningen hade kunnat utreda alternativet att i lag ange vad som normalt ska anses utgöra särskilda skäl för dispens. Vidare ser jag inte hur en verksamhetsutövare som innehar kommunalt avfall skulle kunna visa hur avfallsmängderna skulle minska, som en av förutsättningarna för dispens. Uppkommen avfallsmängd är rimligtvis densamma oavsett om kommunen eller verksamhetsutövaren

hanterar avfallet. Avfallsmängder kan däremot minska genom förebyggande av avfall och återanvändning. Utöver detta anser jag att utredningen borde ha utrett förutsättningarna för regionala eller nationella dispenser, vilket jag anser hade varit en lämplig lösning för att underlätta för de verksamhetsutövare som vill hantera sitt kommunala avfall. Avslutningsvis, när det gäller dispens, anser jag inte att utredningen närmare har motiverat på vilket sätt nuvarande dispensgrund i 15 kap. 25 § 1 p. miljöbalken inte skulle möjliggöra för verksamhetsutövare att erhålla dispens. Det torkpappersföretag som omnämns i utredningen har beviljats dispens med utgångspunkt i gällande dispensgrund.

6. Konsekvenser för miljö- och samhällsnyttan och den kommunala avfallshanteringen

Om det öppnas för ytterligare dispens eller för frival, innebär det att kommunernas kontroll – inklusive statistikinsamling – över avfallshanteringen och avfallsflödena försvåras ännu mer. Om kommunens ansvar för frivalt avfall ska upphöra bortfaller också kommunens möjligheter att meddela föreskrifter i enlighet med 9 kap. 2 § avfallsförordningen (2020:614) avseende kommunalt avfall från verksamheter. Det kan handla om viktiga hanteringsföreskrifter av miljö- och hälsoskyddsskäl. Detta ser jag som en allvarlig konsekvens av frival. Det frivalda avfallet har generellt samma karaktär som kommunalt avfall från hushåll och samma krav avseende miljö- och hälsoskydd behöver säkerställas avseende det frivalda avfallet. Det kan också innebära svårigheter när ett frival upphör och kommunens ansvar återinträder.

Kommunerna får ta hand om det som är en konsekvens av brister i den cirkulära ekonomin. Kommunens ansvar avser hela avfallshierarkin eftersom det kommunala avfallet kommer i kontakt med alla stegen i hierarkin. Kommunerna har dock lyckats att i stort sett fasa ut deponeringen av kommunalt avfall till mindre än en procent av det kommunala avfallet. Sverige är i världsklass när det gäller hantering av kommunalt avfall från hushåll och verksamheter, som kommunerna har ansvarat för sedan förra sekelskiftet.

Jag vill betona vikten av att bedömningen av marknaden måste bygga på realistiska antaganden om fungerande affärsmässiga modeller.

Lösningar som innebär risk för att verksamheterna inte kan bära sina egna kostnader eller som bygger på att det offentliga står för en del av kostnaden eller den finansiella risken, kräver att det finns förslag till realistisk finansiering av förslagen där merkostnader för kommunen, som följd av frival, behöver kompenseras av staten.

En förutsättning som framhålls i direktivet är att de lösningar som utredningen föreslår ska stimulera framväxten av en marknad med innovativa cirkulära lösningar. Det behöver dock vara tydligt på vilket sätt möjligheten att välja en annan aktör än kommunen bidrar till att stimulera framväxten av en marknad med innovativa cirkulära lösningar. Utredningen har inte förmått redovisa detta. Utredningen har inte heller redovisat i vilken mån avfall från livsmedelsbutiker minskat sitt avfall eller ökat materialåtervinningen och cirkulariteten av sitt avfall de senaste tio åren då detta till följd av nämnda dom bedömts inte ingå i kommunalt ansvar.

Det krävs att förslagen bygger på en helhetssyn på insamling av avfall. Genom att utredningen inte föreslår att frival ska avse allt kommunalt avfall från en verksamhet är risken för ”russinplockning” stor. Ett frival behöver vara konstruerat så att det totalt sett bidrar till att bygga en effektiv infrastruktur och genomtänkta finansieringssystem. I en sådan helhetssyn ingår bland annat risken för ökad miljöbelastning genom att till exempel antalet transporter ökar. Det finns även mycket praktiska frågor som behöver hanteras t.ex. tillträde och utrymme för kärl för insamling inte minst i flerbostadshus i de fall det också bedrivs en yrkesmässig verksamhet i sådana.

Det är också viktigt att belysa vad som ska gälla om den entreprenör som utför borttransport och hantering på uppdrag av en verksamhetsutövare går i konkurs eller på annat sätt bortfaller vid ett frival. Här finns paralleller till de negativa konsekvenser som har debatterats med anledning av friskolors konkurser inom ramen för det fria skolvalet.

En konsekvens av frival är att förutsättningarna för kommunal innovation inom avfallshanteringen riskerar att minska då kommuner inte längre kommer att ha framförhållning avseende vilka avfallsflöden kommunen kommer att förfoga över eller vilka mängder och där kommunens avfallsavgifter istället för att gå till innovation just riskerar att gå till kompensation av minskad rationalitet och skalfördelar när flöden av kommunalt avfall istället kommer att hanteras genom frival. Kommunen bedriver sin verksamhet med

stöd av uttag av avfallsavgifter inom ramen för självkostnadsprincipen och långsiktigt stabila förutsättningar är en viktig förutsättning för att kunna ta beslut om investeringar.

Vid frival bortfaller kommunens möjligheter att ta ut avgifter enligt 27 kap. 4 § miljöbalken. Inte heller grundavgift kan tas ut, om frival avser allt kommunalt avfall. Kommunens avfallsorganisation kommer dock att ha fortsatta kostnader för frivalsavfallet, bland annat att registrera och bevaka frivalet även hos avfallsorganisationen (en annan organisation än tillsynsmyndigheten), informera entreprenörer om frivalet samt ta in uppgifter från verksamheten (eventuellt med hjälp av tillsynsmyndigheten) och utföra rapportering till Naturvårdsverket. Om avfallsorganisationen står utan kostnadstäckning för dessa åtgärder riskerar detta att drabba övriga avfallskollektivet, de avgiftsskyldiga som inte omfattas av, erbjuds, vill eller kan utnyttja frivalet. Anmälnings- och tillsynsavgift som tas ut av den kommunala miljönämnden med stöd av 27 kap. 1 § miljöbalken, kan inte fördelas med avfallsorganisationen.

I utredningsdirektiven anges att utredningen ska analysera de ekonomiska konsekvenserna av förslaget för kommunala aktörer. Jag anser inte att utredningen i tillräckligt hög grad har analyserat de ekonomiska konsekvenserna för kommunerna. Ett ikraftträdande av förslagen föreslås till den 1 januari 2022. Detta kommer att få omedelbara ekonomiska konsekvenser för kommunerna eftersom de efter det datumet riskerar att sitta med överkapacitet om och när avfall friväljs. Detta drabbar såväl kommuner som bedriver avfallshanteringen i egen regi som kommuner som använder upphandlade privata utförare. Särskilt problematiskt kan det bli när avtal om insamling och behandling av avfall löper under ett antal år och kommunerna enligt avtalen betalar ersättning för en viss upphandlad mängd, där de privata utförarna liksom behandlingsanläggningarna då förväntar sig ett visst inflöde av avfall för återvinning.

7. Kommunalt avfall och kommunalt ansvar

I brist på att ha kunnat ta del av utredningens slutjusterade förslag vill jag framföra följande när det gäller definitionen av kommunalt avfall: När det gäller definitionen av kommunalt avfall i 15 kap. 3 § miljöbalken är det lagtext som har ändrats, med hänvisning till

avfallsdirektivet. Ordalydelsen i ljust av direktivet och eventuellt i viss mån av förarbetena, måste gälla. Definitionen kan komma att behöva prövas i domstol för att det ska kunna klargöras hur den ska avgränsas generellt.

När det gäller såväl frival som dispens från kommunal hantering av en verksamhets kommunala avfall behöver det stå klart vilket ”delmängd” man utgår från. Det kan i relation till detta uppmärksammas att det ytterst är miljönämnden i den enskilda kommunen som avgör hur avgränsningen av vad som utgör kommunalt avfall ska uttolkas. Det kommer därför att kunna föreligga variationer mellan kommunerna avseende vad som ska anses utgöra kommunalt avfall.

8. Tillsynsfrågor

Förutsättningar att bedriva en fungerande tillsyn är en viktig förutsättning när det gäller frival och jag vill här uppmärksamma några viktiga aspekter när det gäller tillsyn över avfallshanteringen.

Av utredningsdirektiven framgår att frågan om att bedriva tillsyn över verksamheternas avfallshantering behöver utredas eftersom flera verksamheter i dag väljer att ta hand om sitt avfall själva trots att hanteringen av avfallet är kommunens ansvar.

Jag anser inte att det är en lämplig utgångspunkt att ha verksamhetsutövare som hanterar det kommunala avfallet i strid med gällande regler. Däremot anser jag att det är väsentligt att möjligheterna att bedriva tillsyn säkerställs. Tillsynen får i detta sammanhang ses som ett viktigt styrmedel för att säkra att den föreslagna lösningen verkligen bidrar till att gynna innovativa cirkulära lösningar.

Kommunerna har idag ingen närmare kunskap eller tillsyn över vilka avfallstransportörer som anlitas av fastighetsägare och verksamheter för hämtning av farligt avfall och avfall som omfattas av producentansvaret.

Att hämtning av kommunalt avfall sker kontrolleras idag däremot relativt enkelt genom kommunens ensamrätt att hämta detta avfall.

Om det finns möjlighet till frival, behöver kommunen då först kontrollera om det föreligger ett sådant och vilka aktörer som är inblandade. Utan ett klagomål på grund av olägenheter, är det sannolikt liten chans att en närmare tillsynskontroll över den vidare

hanteringen av avfallet görs. Fler aktörer i avfallsledet försvårar tillsynen. Användningen av underentreprenörer komplicerar tillsynen ytterligare. Oftast har olika myndigheter tillsynen över olika aktörer i avfallsledet. En kommun kan också bara bedriva tillsyn inom sin egen kommun och är beroende av andra kommuners samarbete för att kunna följa en avfallstransport över kommungränsen. Just avfallets rörlighet utgör grunden för att denna tillsyn är komplicerad och tidskrävande.

Med fler aktörer följer fler transporter av avfall och därmed sammanlagt längre transportsträckor. Förutom ett ökat behov av tillsyn över att avfallslagstiftningen uppfylls, medföljer en ökning av bullerstörningar, luftföroreningar och nedskräpning, vilket i sin tur riskerar att öka antalet klagomålsärenden.

Utöver risken för ökat tillsynsbehov på grund av ökade störningar för omgivningen, behöver tillsynen förstås omfatta avfallsaktörernas genomförande av frivalet utifrån ett miljöskyddsperspektiv. Frågan är om och hur behovet av sådan tillsyn kommer att säkerställas.

Möjligheten att ta ut tillsynsavgifter för att täcka kostnaderna är också begränsad. Tillsynsavgift får inte tas ut för att svara på remisser och andra förfrågningar från andra kommuner som följer upp ett frival i sin kommun, om det inte samtidigt ger skäl för egen inspektion eller annan tillsynsåtgärd. Då avfallstillsynen ofta är tidskrävande, bland annat för att många olika aktörer är inblandade och ansvarsförhållandena behöver klarläggas, finns risk för att den fulla tillsynskostnaden inte anses rimlig vid en prövning. Tillsynsavgift kan dessutom svårligen tas ut av ansvariga som är okända, illegal verksamhet eller verksamhet på obestånd eller i konkurs.

Tillsynsproblemen vid obestånd, konkurser och avtalstvister m.m. måste dessutom tas i beaktande i relation till kommunens skyldighet att upprätthålla beredskap: Om ett avfall på grund av en sådan situation inte hämtas eller omhändertas enligt regelverket – till exempel vid en tvist mellan avfallslämnaren och avfallshämtaren, träder kommunens hämtningsansvar in. Om verksamheten inte kan bevisa att frivalet uppfyller miljölagstiftningen i hela ledet, borde tillsynsmyndigheten kunna förbjuda att denna möjlighet används och istället hänvisa till kommunens hämtningsansvar. Eftersom det offentliga alltid tvingas ingripa som reserv, kan det dock finnas ett kommersiellt intresse av att utnyttja detta.

Utredningen föreslår att om avfall som omfattas av *frival orsakar störningar på människors hälsa och miljön och störningarna har sin orsak i hur avfallet har hanterats, får kommunen besluta att frivalet ska upphöra*. Denna formulering är problematisk. Det kan eventuellt tolkas som att tillsynsmyndigheten får denna möjlighet endast när en störning kan härledas till det enskilda frivalet. Det är också oklart vad det är för ett slags beslut som avses. Om ett beslut ska kunna förenas med hot om vite, ska det formuleras som ett föreläggande eller förbud (se 26 kap. 14 § miljöbalken). Formuleringen behöver därför justeras.

Att tillsynsåtgärder hindrats av formella skäl eller för att de ansetts för ingripande, är vanligt och kan konstateras i ett flertal relevanta tillsynsärenden. De grova miljöbrotten i fråga om verksamhetsavfall som upptäcks under 2020 visar att risken för allvarliga brott på avfallsområdet är högst påtaglig även i Sverige.

Särskilt yttrande av experten Anna Sandborgh

1. Bakgrund

Enligt utredningsdirektivet ska utredningen föreslå lämpliga lösningar som ökar möjligheterna för yrkesmässiga verksamheter att ta hand om sitt kommunala avfall i syfte att gynna innovativa cirkulära lösningar, vilket är ett utmärkt initiativ. Jag stöder utredningens slutsatser att ett fungerande frival skulle innebära stora fördelar såsom bland annat ökad miljönytta och anpassning till verksamhetsutövarnas behov.

2. Sammanfattande synpunkter på utredningens förslag

- Naturvårdsverkets nu aviserade nya och bredare tolkning av vad som faller in under begreppet kommunalt avfall och härmed omfattas av det kommunala monopolet ger ett ännu större behov av en reell möjlighet för verksamhetsutövarna att göra frival.
- Det stora problemet med utredningens frivalsförslag är att det i praktiken innebär att det är fastighetsägarna, och inte verksamhetsutövarna, som får makten över frivalet. Förutom att det blir principiellt felaktigt vad gäller äganderätten/förfoganderätten över aktuella resurser riskerar detta även bl.a. uteblivna frival, sämre miljönytta och förskjutna maktförhållanden mellan hyresgäst och hyresvärd. Utredningen borde närmare ha utrett möjligheterna för en ordning där det istället är avfallsproducenten som kan göra frivalet.
- Utredningens dispensförslag är för snävt och komplicerat och det finns stor risk att företag därför inte kommer att söka eller få dispens samt risk för olika bedömningar i olika kommuner. Kravet att företagen måste visa att hanteringen ska vara miljömässigt "bättre" än den kommunala hanteringen är för högt satt och kommer att vara mycket svårt att uppnå. Som utredningen också anger skulle föreslagen dispensmöjlighet ge en mycket begränsad effekt. Enligt min uppfattning vore det bättre att exempelvis ta bort kravet på särskilda skäl i den dispensmöjlighet som föreligger idag i 15 kap. 25 § miljöbalken och istället bevilja dispens om den som ska hantera avfallet kan göra det på ett hälso-

och miljömässigt godtagbart sätt och det *inte* föreligger särskilda skäl att neka dispens.

3. Utveckling av synpunkter på utredningens förslag

3.1. Bredden av begreppet kommunalt avfall måste beaktas

Frågan om hur begreppet kommunalt avfall, som infördes i svensk lagstiftning den 1 augusti 2020, ska tolkas är för närvarande uppe för diskussion. Naturvårdsverket har aviserat att det avser att utkomma med en ny vägledning där innebörden i begreppet breddas och att även sådant som idag anses utgöra verksamhetsavfall i bl.a. restaurang- och hotellverksamhet kommer att innefattas i begreppet och härmed omfattas av det kommunala monopol. Som utredningen anger kan ändringen komma att få betydligt större räckvidd för tolkningen av miljöbalken än vad som kunnat utläsas av konsekvensanalysen av förslagen i prop. 2019/20:156. Det innebär att ett stort antal potentiella konsekvenser till följd av att förändringen varken är tillräckligt utredda eller beaktade såsom t.ex. vilken betydelse utvidgningen får för de verksamheter där avfallet har ett värde samt om utvidgningen är förenlig med utvecklingen inom avfallsområdet om vikten av att betrakta avfall som resurs.

Det är också tydligt att det inte går att motivera utvidgningen av begreppet utifrån aktuella EU-regler där det, som också anges i utredningen, uttryckligen fastställs att reglerna *inte* syftar till att påverka ansvarsfördelningen mellan offentliga och privata aktörer.

I 15 kap 3 § miljöbalken anges vidare att avfall från tillverkning *inte* avses som kommunalt avfall. Det är dock inte utrett var gränsen går mellan kommunalt avfall och avfall från tillverkning.

Om införd lagstiftning ska tolkas på det vis Naturvårdsverket har aviserat föreligger risk för det principiellt felaktiga praktiska resultatet att företagens äganderätt över deras egendom fråntas dem, även vad gäller sådana resurser där det redan idag finns upparbetade miljömässigt och ekonomiskt fungerande strukturer. Här föreligger således ett behov att antingen införa ny lagstiftning och i denna begränsa kommunens monopol för kommunalt avfall från verksamheter alternativt att på ett reellt sätt möjliggöra frival för verksamhetsutövarna. Då det första alternativet kommer ta tid är det nu av än större vikt att det snarast införs en möjlighet till frival för verk-

samhetsutövarna som inte är för krånglig, dyr, begränsad till fastighetsägare eller som enbart når större företag.

3.2. Frivalet begränsas i praktiken till fastighetsägaren

Utredningens förslag till frival har flera fördelar som t.ex. att det räcker med en anmälan med relativt kort framförhållning för att få frival och det finns också möjlighet att få frival för en, flera eller samtliga fraktioner. Det stora problem som föreligger med utredningens förslag är dock att det bygger på samma lagtekniska konstruktion som 2019 års avfallsutredning, dvs. att möjligheten till frival knyts till den av kommunerna beslutade renhållningsförordning varigenom kommunen bestämmer vem som är skyldig att erlägga renhållningsavgift enligt renhållningstaxan. I en övervägande majoritet av kommunerna har man beslutat att fastighetsägaren ska vara avgiftsskyldig. Detta medför i praktiken att en ansökan om frival endast kan göras av eller via fastighetsägaren. På så sätt får fastighetsägaren makten över verksamheternas avfall och kan hindra verksamheterna från att göra ett frival. Frivalet blir således inte något frival för verksamheterna. I stället blir frivalet en förhandlingsfråga mellan hyresvärd och hyresgäst i samband med att man förhandlar hyresavtalet. Obalansen mellan den starkare hyresvärden och svagare hyresgästen förstärks med denna konstruktion. Härmed minskas företagets möjligheter att göra frival och förslaget uppnår därför inte angivna syften eller de av utredningen uppgivna fördelaktiga effekter, vilket är beklagligt. Utredningen borde närmare ha utrett möjligheterna för en ordning där det istället är avfallsproducenten som kan göra frivalet. Eventuell risk för nedskräpning skulle motverkas av utredningens föreslagna bestämmelse att kommunen får besluta att frivalet ska upphöra om det orsakar störningar och frågan om ansvarsfördelning skulle hanteras i hyresavtalen, dock med en rimligare utgångspunkt vad gäller äganderätten/förfoganderätten över resurserna och med ett jämnare maktförhållande mellan hyresgäst och hyresvärd.

3.3. Dispensmöjligheten är för svår

I utredningsdirektivet anges att dispensmöjligheten ska utformas så den är ”tydlig, förutsägbar, administrativt enkel och ger lika villkor för verksamheter oavsett i vilka kommuner verksamheter bedrivs.” Som regeln är föreslagen uppnås dock tyvärr inte dessa mål. Föreslagen dispensregel är svårtolkad och komplicerad och det finns stor risk att företag inte kommer att söka eller få dispens samt risk för olika bedömningar i olika kommuner. Kravet att företagen bl.a. måste bevisa att hanteringen ska vara miljömässigt ”bättre” än den kommunala hanteringen kommer att vara mycket svårt att uppnå då ”bättre miljömässighet” är en komplex fråga som går att mäta på olika sätt och då det är kommunen själv som ska bedöma att den egna hanteringen är sämre. Det skulle med detta krav även vara omöjligt att få dispens för det fall alternativet är precis *lika bra* som kommunens. Härmed skulle man missa t.ex. innovativa cirkulära lösningar och företags möjlighet till samordningsfördelar och bättre service såsom viktig statistik att kunna använda sig av i miljöarbetet.

Enligt min uppfattning vore det bättre att exempelvis ta bort kravet på särskilda skäl i den dispensmöjlighet som föreligger idag i 15 kap. 25 § miljöbalken och istället bevilja dispens om den som ska hantera avfallet kan göra det på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt och det *inte föreligger särskilda skäl att neka dispens*. I och med detta skulle det bli enklare att söka och få dispens och det skulle ändå finnas möjlighet för kommunerna att neka om det föreligger särskilda skäl att göra det. Man skulle, för att tillgodose idén om ökad hållbarhet, till och med kunna tänka sig att en ”*sämre miljömässig hantering än kommunens*” skulle utgöra särskilda skäl att neka dispens, med fördelen att bevisbördan för detta då ligger på kommunen.

Referenslista

- Avfall Sverige (2014). *Miljöstyrande taxa? En vägledning till vikt-baserad avfallstaxa inför beslut, vid införande och drift*. U2014:05.
- Avfall Sverige (2016). *Avfallsimport och materialåtervinning*. Rapport 2016:23.
- Avfall Sverige (2016). *Vad slänger hushållen i soppsåsen? Nationell sammanställning av plockanalyser av hushållens mat- och restavfall*. Rapport 2016:28.
- Avfall Sverige (2017). *Dioxin och avfallsförbränning*. Rapport 2017:24.
- Avfall Sverige (2019) *Bränslekaraktär – Nuläge och scenarier för sammansättningen av restavfall till år 2025*. Rapport 2019:27.
- Avfall Sverige (2019) *Avfallsbortskrivning hos storkök och restauranger. Potential till ökad källsortering och förebyggande*. Rapport 2019:28.
- Avfall Sverige (2020). *Hushållsavfall i siffror – kommun- och länsstatistik 2019*. Rapport 2020:27.
- Avfall Sverige (2020). *Miljöstyrande avfallstaxor – Användning, effekt och goda exempel*. Rapport 2020:28.
- Deloitte & Incentive (2016) *Evaluering af de politiske aftaler om organisering af affaldssektoren*.
- Ecolabel Partnership AB (2020) *The Finnish approach to municipal solid waste from other sources than households*.
- Essity International (2017). *Tork PaperCircle Life Cycle Assessment*. LCA reviderad av IVL.
- European Commission Eurostat (2020) *Guidance for the compilation and reporting of data on municipal waste according to Commission Implementing Decisions 2019/1004/EC and 2019/1885/EC, and the Joint Questionnaire of Eurostat and OECD*.

- Grafström, J. & Aasma, S. (2020) *Review. Breaking circular economy barriers*. Journal of Cleaner Production. Volume 292, 21 January 2021.
- Göteborgs stad (2016). *Förebygg avfall på kontoret. Vägledning*.
- IVL (2019) Kartläggning av plastavfallsflöden, återvinningsmetoder och marknader: kunskapsunderlag för ett returaffineri. Nr C516.
- IVL (2020). *Materialåtervinnings klimatpotential hos olika fraktioner av verksamhetens kommunala avfall*. Nr U6380. December 2020.
- Kemikalieinspektionen (2014) *Chemicals in textiles – Risks to human health and the environment. Report from a government assignment*. Report 6/14.
- Kemikalieinspektionen (2020). *Regeringsuppdraget om kartläggning av farliga ämnen 2017 – 2020 Slutredovisning*. Rapport 3/20.
- Klima- og miljødepartementet (2017). *Avfall som ressurs – avfallspolitikk og sirkulær økonomi* Meld. St. 45(2016–2017) Melding til Stortinget.
- KOM (2015). *Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet, Rådet, Europeiska och sociala kommittén samt Regionkommittén. Att sluta kretsloppet – en EU-handlingsplan för den cirkulära ekonomin*. COM (2015)614.
- KOM (2020). *Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet, Rådet, Europeiska och sociala kommittén samt Regionkommittén. En ny handlingsplan för den cirkulära ekonomin, För ett renare och mer konkurrenskraftigt Europa*. COM 2020(98).
- KOM (2019). *Den europeiska gröna given*. COM (2019) 640 final.
- KOM (2020) 2030 climate & energy framework.
- KOM (2020). *Chemicals strategy. The EU's chemicals strategy for sustainability towards a toxic-free environment*. Publicerad 14 oktober 2020. COM/2020/667 final.
- KOM (2020). *En ny handlingsplan för den cirkulära ekonomin. För ett renare och mer konkurrenskraftigt Europa*. COM/2020/98 final.

- KOM (2020). *Förslag till EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING om inrättande av en ram för att uppnå klimatneutralitet och om ändring av förordning (EU) 2018/1999 (Europeisk klimatlag)*. COM/2020/80 final.
- Kommunesektorens organisasjon (2017). *Miljøeffektive avfalls-løsninger Muligheter og konsekvenser for kommunesektoren ved økt ansvar på avfallsområdet* KS FoU-prosjekt nr. 164 012.
- Konkurrensverket (2009). *Miljöhänsyn i offentlig upphandling. Samhällsekonomisk effektivitet och konkurrensbegränsande överväganden*. Uppdragsforskningsrapport 2009:1.
- Laurenti, R. & Stenmarck Å. (2015) *Produkters totala avfall – en studie om avfallsfotavtryck och klimatkostnad*. Populärvetenskaplig rapport från IVL nr B 2444.
- Lind Petrén, J. (2020). *Avfallshantering i Danmark med focus på kommunalt avfall*. På uppdrag av Svenskt Näringsliv. Komm2020/00620/M 2020:05–7.
- Lindhqvist, T. (2000). *Extended Producer Responsibility in Cleaner Production: Policy Principle to Promote Environmental Improvements of Product Systems*. IIIIEE dissertations 2000:2.
- Milios, L. (2018). *Advancing to a Circular Economy: three essential ingredients for a comprehensive policy mix*. Sustain Sci 13, 861–878 (2018).
- Miljödepartementet (2020). *Kommunalt ansvar för insamling och materialåtervinning av returpapper*. Promemoria. M2020/01079/Ke.
- Miljøministeriet, Danmark. *Bred politisk aftale sikrer grøn affalds- sektor i 2030*.
- MSB (2018): *Uppföljning av kommunernas tillståndsprovning och tillsyn enligt LBE för 2017 Sammanställning av enkätsvar*. Dnr 2018–00280.
- Naturvårdsverket (2019) *Sveriges återvinning av förpackningar och tidningar. Uppföljning av producentansvar för förpackningar och tidningar 2019*.
- Naturvårdsverket (2019). *Luftstatistik – Utsläpp av dioxin till luft*.
- Naturvårdsverket (2020). *Kvalitetsdeklaration. Avfall, uppkommet och behandlat*.

- Naturvårdsverket (2020). *Mataavfall i Sverige. Uppkomst och behandling 2018*.
- Naturvårdsverket (2020). *Avfall i Sverige 2018. Uppkomst och behandling*. Rapport 6932.
- Naturvårdsverket (2020). *Att göra mer med mindre. Nationell avfallsplan och avfallsförebyggande program 2018–2023*. Rapport 6946.
- New Republic och Lind Petrén, J. (2020). *Avfallshantering i Norge och Finland*. På uppdrag av Svenskt Näringsliv. Komm2020/00620/M 2020:05–2.
- Nordre Glosli Produksjon (2020) *Report on collection and management of municipal-like waste from the business sector/private companies*. Norway.
- Nordre Glosli Produksjon (2020) *Sammanfattning. Report on collection and management of municipal-like waste from the business sector/private companies*. Norway.
- Norsk Industri (2017) *Næringslivet tar ansvar for egne avfallsressurser*. Artikel i Nasjonen 13. mars 2017.
- NORSUS (2020) *Livsløpsvurdering av produktene og tjenestene levert av Romerike biogassanlegg*. Rapportnummer OR38.20.
- OECD (2016). *Extended Producer Responsibility. Updated Guidance for Efficient Waste Management*. OECD Publishing, Paris.
- Plan&Miljø (2020). *The Danish Approach to household waste from companies*.
- Ramboll (2016). *Impact assessment for municipalities and private actors on changing the division of responsibilities in municipal waste management*. Original Report (ytpliitto.fi) Översättning till engelska: Dnr: Komm2020/00620/M 2020:05.
- Ramboll (2021). *Studie om konsekvenser vid hantering av verksamhetens kommunala avfall*. Dnr: Komm2020/00577/M 2020:05.
- Profu (2020). *PM: Statistik för verksamheter kommunala avfall*. På uppdrag för Regeringskansliet/SOU. Dnr: Komm2020/00574/M 2020:05.

- Profu (2020). *PM: Organisation av avfallsinsamling*. På uppdrag för Regeringskansliet/SOU. Dnr: Komm2020/00574/M 2020:05–6.
- RE:Source (2020) *Underlag för utveckling av policy för förebyggande av avfall. Slutrapport för projekt C480*.
- Regeringen Danmark (2020). *Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi, 2020*.
- Regeringskansliet (2020). *Cirkulär ekonomi, Strategi för omställningen i Sverige*.
- Regeringskansliet (2021). *Cirkulär ekonomi. Handlingsplan för omställning av Sverige*.
- Report from the Nordic competition authorities (2016). *Competition in the waste management sector – preparing for a circular economy*.
- Rune Lavin. *Den kommunala likställighetsprincipen i nyare rättspraxis*. Förvaltningsrättslig Tidskrift, häfte 6, 1975.
- Salmenperä, H., Sahimaa, O., och Koutonen, H. (2018). *Recycling: guidance instruments, economic impacts, and feasibility*. Ministry of The Environment, Finland.
- SMED (2019) *Uppföljning av etappmålet för ökad resurshushållning i livsmedelskedjan Data för år 2018*. SMED Rapport nummer 15.
- Svensk Avfallsrådgivning AB (2021) *Rapport Frivalsutredning*. På uppdrag av Svensk Dagligvaruhandel. Komm2020/00620/M 2020:05–10.
- The Ministry of the Environment (2016). *Impact Assessment of the limitation of municipality's responsibility in community waste management*. Författare Riitta Kojo, Jouni Alanen, Juha Kaila, Raimo Lilja ja Helena Sundström. Original: YMPÄRISTÖMINISTERIÖN RAPORTTEJA 2016/20
Översättning till engelska: Dnr: Komm2020/00620/M 2020:05
- The Ministry of Environment, Finland (2018). *Recycling: guidance instruments, economic impacts, and feasibility. Finnish report of municipal waste and a comparison between Finland, Sweden, Austria and Wales*. Reports of the Ministry of Environment 17, 2018 Original: Kierrätyksen keino, taloudelliset vaikutukset sekä toteutettavuus. Översättning till engelska: Dnr: Komm2020/00620/M 2020:05–9.

- Trafikanalys (2020). *Statistik 2020:14, Lastbilstrafik 2019*.
- Tillväxtanalys (2014): *Bättre statistik för bättre regional- och landsbygdspolitik*. Rapport 2014:04.
- Waste Refinery (2013) *Import av avfall till energiåtervinning i Sverige*. Projektnummer WR-35. År: 2013.

Pressmeddelanden och webbpublikationer

- De globala målen www.globalamalen.se
- Ekonomifakta www.ekonomifakta.se/Fakta/Valfarden-i-privat-regi/
- Eurostat Waste statistics – Statistics Explained (europa.eu)
- Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi, 2020. www.regeringen.dk/media/9591/aftaletekst.pdf
- Locums avfallsrapport 2019. 2019-avfallsrapport-per-sjukhus.pdf (locum.se)
- Naturvårdsverket. *Återvinning av förpackningar och returpapper 2019*. www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Mark/Avfall/forpackningar-returpapper/
- Naturvårdsverkets statistikblad om hushållsavfall (2020).
- OECD (2019) *Government at a Glance 2019*. www.oecd.org/gov/government-at-a-glance-22214399.htm.
- Regeringen. *Mål för näringspolitik*. www.regeringen.se/regeringens-politik/naringspolitik/mal-for-naringspolitik/
- Stockholm Exergi. *Stockholm Exergis verksamhet ska vara klimatpositiv redan 2025*. www.stockholmexergi.se/nyheter/stockholm-exergis-verksamhet-ska-vara-klimatpositiv-redan-2025/
- SCB (2020a), Företagsregister, Antal arbetsställen fördelat på kommun, SNI-avdelning och storleksklass, anställda kategorierna inkluderar; 0, 1–4, 5–9, 10–19, 20–49, 50–99, 100–199, 200–499 samt 500-anställda.
- SCB (2020b). Antal företag fördelat på ägarkategori november 2020.
- SCB (2020c). Statistikdatabasen, Folkmängden den 1 november efter region och år.
- SCB (2020d). Lönestatistik.

Stockholm Stad (2020). *Företag med miljöledningssystem*. Företag med miljöledningssystem – Stockholms miljöbarometer.

Sveriges miljömål: www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/

Verksamt.se. Räkna ut vad en anställd kostar inkl. lön, sociala avgifter och försäkringar.

Årsarbetstid www.arbetsstimmarpermanad.se/

Kommittédirektiv 2020:78

Utredning om verksamheters kommunala avfall

Beslut vid regeringssammanträde den 23 juli 2020

Sammanfattning

En särskild utredare ska utreda alternativa lösningar för ökade möjligheter för yrkesmässiga verksamheter att ta hand om sitt kommunala avfall (i dag s.k. hushållsavfall). Lösningarna ska möjliggöra utveckling av nya modeller och metoder för en cirkulär ekonomi genom ett så kallat frival. Frival innebär att verksamheterna kan välja att hantera avfallet på annat sätt än genom att lämna det till kommunen. Utredaren ska också utreda och analysera konsekvenserna av de förslag som lämnas.

Utredaren ska bl.a.

- föreslå lämpliga lösningar som ökar möjligheterna för yrkesmässiga verksamheter att ta hand om sitt kommunala avfall i syfte att gynna innovativa cirkulära lösningar,
- analysera de ekonomiska konsekvenserna av förslaget som remitterades i promemorian ”Genomförande av reviderade EU direktiv på avfallsområdet”, dnr M2019/01776/R,
- särskilt beakta behovet av och möjligheterna att bedriva tillsyn över verksamheternas avfallshantering,
- lämna eventuella andra förslag som identifierats som goda lösningar, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

Uppdraget ska redovisas senast den 12 april 2021.

Varför behöver frågan om verksamheternas kommunala avfall utredas?

Varje kommun ansvarar som huvudregel för att hushållsavfall inom kommunen återvinns eller bortskaffas (15 kap. 20 § miljöbalken). Med hushållsavfall avses avfall som kommer från hushåll och därmed jämförligt avfall från annan verksamhet (15 kap. 3 § miljöbalken). Det finns dock producentansvarsförordningar med bestämmelser om undantag från kommunens ansvar.

Det har i flera sammanhang när avfallsbestämmelser diskuterats påpekats att det är oklart vad som avses med ”därmed jämförligt avfall”. Efter att bestämmelserna införts uppkom tidigt diskussioner om hur uttrycket ska tolkas och därmed hur ansvaret för olika typer av avfall ska fördelas. Konsekvensen har blivit att aktörer tolkar begreppet olika, att återkommande tvister uppstår och att ansvaret fördelas olika i landet. Eftersom omfattningen av ansvaret för avfallet ständigt kan ifrågasättas leder det till svårigheter för kommuner och verksamheter att planera för att hantera avfallet.

I samband med genomförandet av ändringar i Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv (avfallsdirektivet) är regeringens förslag att uttrycket kommunalt avfall ska ersätta termen hushållsavfall (prop. 2019/20:156). Riksdagen har beslutat i enlighet med regeringens förslag (bet. 2019/20:MJU20, rskr. 2019/20:338) och regeringen har utfärdat lagändringarna, vilka träder i kraft den 1 augusti 2020. Termen hushållsavfall i miljöbalken och uttrycket kommunalt avfall är närliggande. Båda omfattar avfall från hushåll och därmed jämförligt avfall från annan verksamhet. Det föreslagna uttrycket kommunalt avfall omfattar dock inte hushållens avloppsslam och inte heller bygg- och rivningsavfall.

Många yrkesmässiga verksamheter är intresserade av att få ökade möjligheter att ta hand om sitt kommunala avfall (i dag s.k. hushållsavfall) för att på så sätt möjliggöra utveckling av nya modeller och metoder för en cirkulär ekonomi. Det bör utredas om verksamheter bör ges möjlighet att hantera sitt kommunala avfall på nya sätt för att främja miljömässigt goda lösningar som bidrar till den cirkulära ekonomin. Det är viktigt att en lösning, där verksamheterna kan välja en annan aktör än kommunen för att hantera sitt avfall, ska kunna

bidra till att stimulera framväxten av en marknad med innovativa cirkulära lösningar.

Ett annat skäl till att frågan behöver utredas är att flera verksamheter i dag har valt att ta hand om sitt avfall själva trots att avfallet kan anses vara ”därmed jämförligt avfall” och därför är kommunens ansvar. Kommunerna har i många fall inte resurser att utöva tillsyn över verksamheternas hantering av ”därmed jämförligt avfall”. Detta innebär i praktiken oklara och olika förutsättningar för verksamhetsutövare som frågar kommunen om deras avfall omfattas av kommunens monopol.

För att bidra till att minska tvisterna mellan kommunerna och verksamheterna om vad som utgör därmed jämförligt avfall remitterades den 4 oktober 2019 ett förslag i promemorian ”Genomförande av reviderade EU direktiv på avfallsområdet” (dnr M2019/01776/R) om införande av ett frival. Förslaget innebar en möjlighet till undantag från kommunens ansvar att transportera bort och behandla kommunalt avfall från andra källor än hushåll. Det skulle ge en möjlighet för verksamheter att ta ett eget ansvar för sitt kommunala avfall.

Vid remitteringen av promemorian framkom att remissinstanserna har olika syn på behov och konsekvenser av att införa ett undantag från det kommunala avfallsmonopolet. Många remissinstanser, även de som i grunden är positiva till ett undantag, har invändningar mot förslagets utformning. Mot bakgrund av kritiken från remissinstanserna är det lämpligt att djupare analysera det förslag som remitterades och att överväga att ge förslag på lämpliga alternativa lösningar. Eftersom det handlar om en stor förändring på avfallsområdet är det nödvändigt med ett bättre beredningsunderlag där olika lösningar kan jämföras.

Uppdraget att utreda ökade möjligheter att få dispens från det kommunala avfallsmonopolet

Utredaren ska analysera och överväga att utveckla den befintliga dispensmöjligheten i miljöbalken. Enligt miljöbalken kan kommunerna bevilja dispens från det kommunala avfallsmonopolet i det enskilda fallet om det finns särskilda skäl och om den som ska hantera avfallet med stöd av dispensen kan göra det på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt (15 kap. 25 § miljöbalken). Det ska utredas om det finns anledning att inte längre kräva särskilda skäl, eller

på annat sätt utöka möjligheterna att lämna dispens. Dispensmöjligheten ska utformas så att den är tydlig, förutsägbar, administrativt enkel och ger lika villkor för verksamheter oavsett i vilka kommuner de bedriver sin verksamhet.

Vad gäller denna lösning bör det övervägas om det ska krävas ett miljömässigt lika bra eller bättre omhändertagande för att bevilja dispens. Kommunens grundansvar för det ”därmed jämförliga avfallet” kvarstår i ett system med utökade dispenser.

Utredaren bör också beakta kommunernas möjlighet att bedriva avgiftsfinansierad tillsyn.

För att säkerställa ett fullgott beslutsunderlag är det av särskild vikt att utredaren både utför och redovisar grundliga analyser av ekonomiska och miljömässiga konsekvenser och skapar sig en uppfattning om acceptansen för förslaget genom att samråda med berörda.

Utredaren ska därför

- utreda hur dagens möjligheter för verksamheter att få dispens från det kommunala avfallsmonopolet kan utökas,
- utreda om dispensmöjligheten kan utökas antingen genom att inte längre kräva särskilda skäl för att dispens ska kunna beviljas eller på annat sätt,
- analysera om det bör finnas krav på miljömässigt lika bra eller bättre omhändertagande för att bevilja dispens,
- genomföra och redovisa resultaten av ett fördjupat samråd med berörda aktörer om förslaget,
- analysera de ekonomiska konsekvenserna av förslaget för små och stora privata aktörer och kommunala och statliga aktörer,
- särskilt beakta behovet av och möjligheterna att bedriva tillsyn över verksamheternas avfallshantering,
- analysera risken att verksamheter inte hanterar avfallet på ett miljö- och hälsomässigt godtagbart sätt,
- analysera de miljömässiga för- och nackdelarna med förslaget, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

Föreslå nödvändiga regler för att säkerställa inrapportering av mängden kommunalt avfall

Sverige ska i enlighet med avfallsdirektivet årligen rapportera uppgifter om kommunalt avfall till EU (artikel 37). För att få de uppgifter som krävs för denna rapportering behövs en översyn av hur uppgifterna ska lämnas i de fall som dispens har beviljats.

Utredaren ska därför

- utreda hur uppgifter för rapportering av kommunalt avfall kan inhämtas för de verksamheter som beviljas dispens, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

Uppdraget att göra en djupare analys av konsekvenserna av det remitterade förslaget om ett frival

I promemorian ”Genomförande av reviderade EU-direktiv på avfallsområdet” föreslogs en frivalmöjlighet för den som är skyldig att betala en renhållningsavgift. I korthet föreslogs frivalet för avfallshanteringen börja gälla från och med kalenderåret efter att det har anmälts till kommunen. Frivalet föreslogs anmälas senast den 1 mars. Under den tid som frivalet gäller ska kommunen inte ansvara för något kommunalt avfall som produceras i eller i samband med den yrkesmässiga verksamheten.

För att förbättra underlaget för det föreslagna frivalet behöver konsekvenser av förslaget utredas djupare. I detta arbete bör de remissynpunkter som inkommit beaktas. Dels behöver de ekonomiska konsekvenserna för små och stora privata aktörer och kommunala och statliga aktörer utredas vidare, dels behöver de miljömässiga för- och nackdelarna utredas vidare. En fördjupad dialog med berörda och analys på både lång och kort sikt är nödvändiga för att ha ett gott underlag för beslut.

Om utredaren identifierar bättre lösningar än de som ska utredas enligt direktiven bör även dessa förslag beskrivas.

Utredaren ska därför

- analysera de ekonomiska konsekvenserna av det remitterade förslaget för små och stora privata aktörer och kommunala och statliga aktörer,

- analysera de miljömässiga för- och nackdelarna med det remitterade förslaget,
- särskilt beakta behovet av och möjligheterna att bedriva tillsyn av verksamheternas avfallshantering,
- genom samråd samla in och sammanställa behov och synpunkter på det remitterade förslaget från berörda,
- föreslå justeringar av det remitterade förslaget eller föreslå andra lösningar om sådana identifieras, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

Konsekvensbeskrivningar

För att säkerställa ett fullgott beslutsunderlag är det av särskild vikt att utredaren grundligt analyserar och redovisar ekonomiska och miljömässiga konsekvenser och skapar sig en uppfattning om acceptansen för förslaget genom att samråda med berörda. En konsekvensutredning ska göras enligt kommittéförordningen (1998:1474) och förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, men konsekvensutredningen bör därutöver i vissa delar vara mer djupgående och omfattande än vad som krävs enligt dessa förordningar.

Kostnader och konsekvenser för kommunerna i form av ökad administration och tillsyn behöver bedömas. Det är även särskilt viktigt att bedöma kostnader och ökad administration för företag, särskilt mindre företag som kan drabbas hårdare av en utökad administrativ börda från avfallshanteringen. Särskilt ska skillnader i konsekvenser beroende på olika förutsättningar för kommuner och verksamheter i olika delar av landet belysas. Analysen av ekonomiska och miljömässiga konsekvenser bör även inkludera effekter på längre sikt, exempelvis genom utvecklingen av innovativa cirkulära lösningar.

Den ökade arbetsbörda och tidsåtgång som kan komma att krävas för en lösning med ett system med överklagbara dispenser ska särskilt analyseras.

Utredaren ska i enlighet med 14 kap. 3 § regeringsformen beakta proportionalitetsprincipen beträffande eventuella inskränkningar av det kommunala självstyret i sina redogörelser, analyser och förslag.

Förslagets förenlighet med EU-rätten ska också redovisas.

Kontakter och redovisning av uppdraget

Utredaren ska ta kontakt med berörda och samråda om förslagen. Samråden ska syfta till att fördjupa konsekvensanalysen och stärka förutsättningarna för att genomföra de olika förslagen.

Utredaren ska inhämta synpunkter från relevanta myndigheter och organisationer. Utredaren ska också hålla sig informerad om och beakta relevant arbete som pågår inom Regeringskansliet, på myndigheter och inom EU.

Uppdraget ska redovisas senast den 12 april 2021.

(Miljödepartementet)

The Danish Approach to household waste from companies

David McKinnon

INDHOLD

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | SUMMARY | 4 |
| 2 | LEGAL FRAMEWORK | 7 |
| 2.1 | Current legal framework..... | 7 |
| 2.2 | Framework for management of recyclable business waste | 8 |
| 2.3 | Inspection and enforcement..... | 10 |
| 2.4 | Extended Producer Responsibility | 10 |
| 2.5 | Construction and Demolition waste | 11 |
| 2.6 | Coming changes | 11 |
| 2.7 | Climate plan for green waste sector and circular economy, 2020 | 12 |
| 3 | RESULTS | 13 |
| 3.1 | Environmental..... | 13 |
| 3.2 | Economic..... | 15 |
| 3.3 | Legal | 16 |
| 4 | TAKEAWAYS | 16 |
| 5 | REFERENCES | 17 |

1 SUMMARY

1.1 Who is responsible for collecting and treating business municipal waste in Denmark?

Businesses themselves are responsible for ensuring their recyclable waste is managed correctly. They can do this themselves, or pass responsibility on to an authorised third party (see report). Businesses in mixed residential complexes can use the municipal waste services for a fee at market rates, and businesses also have access to civic amenity sites, again for a fee that covers costs.

a. *What obligations come with this freedom to choose a collector and treatment facility?*

Businesses must source separate their waste, and be able to document that treatment.

1.2 When did the companies themselves receive responsibility for their municipal waste and how has the responsibility changed over the years. Is there any further change in the pipeline that affects the municipalities' municipal waste?

A political agreement was reached to transfer responsibility from municipalities to companies in 2007, and fully implemented in 2010.

The framework conditions for waste management are currently undergoing revision. This will make the management of business waste clearer and more streamline, as well as unifying the sorting criteria for different recyclable waste types.

1.3 What proportion of the municipal waste comes from activities? Is it possible to specify, for example, food waste and combustible mixed waste?

The Danish waste statistics are reported annually by the Danish EPA in *Affaldsstatistik 2018* which provides a reasonably detailed breakdown of waste generation and treatment by waste type and source. In 2018, Municipal Solid Waste (MSW) was primarily composed of waste from households (68%) and the service sector¹ (27%) with a small amount from industry (2%) and the construction and demolition Industry (2%), as well as 1% from 'other' commercial sources. *Affaldsstatistik 2018* includes waste generation and treatment statistics for the service sector, both aggregated at sector level and for subsectors. This indicates that the service sector also generates a significant volume of waste that is not considered MSW: the sector generates 1.78 million tonnes of waste, of which 1.27 million tonnes is considered municipal waste. Detailed data is presented on the service sector waste as a whole, but not for the portion that is considered MSW. The service sector recycling rate in 2018 was 60%, up from 52% in 2014.

However, an overarching indication of MSW waste types from households and businesses is available. Assuming that the collected waste types are directly sent to either incineration (mixed, non-recyclable waste, street sweepings) or recycling (all others), it is possible to gain an indication

¹ The service sector here is defined as all activities excluding households, manufacturing, agriculture, construction, and utilities. It includes: retail, sale and repair of vehicles, metal trading, wholesale, transport and freight, hotels and restaurants, communication, culture and finance and private services, public authorities, and education and health.

of the quantities of each waste type being sent to recycling. For example, 138,000 tonnes of food waste were collected from businesses in 2018 (see table 1).

1.4 Which types of waste are covered by producer responsibility in Denmark?

Batteries, cars, tires and WEEE. There is also a mandatory deposit-return scheme on water and beverage containers. Denmark is one of only two countries in the EU not to have an EPR scheme for packaging, although this will be in place before the 2024 deadline set by the EUs Packaging and Packaging waste Directive.

1.5 What are the environmental consequences of the companies themselves being responsible for their municipal waste (how have treatment methods changed and why)?

There is little concrete information about the real influence of the switch to open market for recyclable MSW from businesses on recycling rates. The Danish waste data system and reporting mechanisms were also changed around 2010, which means Denmark does not have a reliable time series data for recycling. Similarly, there is no way to directly link cause and effect in this case. However, the recycling rate of MSW from businesses has gradually been increasing, and is higher than for households. However, there is also a strong indication that especially SME struggle to source separate wastes effectively, and there is little inspection or enforcement to help. The new legislation that should be in place by Jan 2021 will try to improve this situation by making it easier for businesses to sort wastes, use municipal systems where appropriate, and enable coordinated information efforts to support businesses in source separation.

1.6 What economic consequences are described? For different types of companies?

There is little information about the overall change in costs associated with waste management for businesses resulting from this change, although one would anticipate that overall costs for companies in urban and semi urban areas would be at least level or lower than the previous municipal service. Waste collection and transport companies have, however, indicated that they are on average happier with the price levels and services offered by private treatment facilities than with municipal facilities (Deloitte, 2016).

What have been the consequences for society (eg other tariffs for households? Effects on crime?)
There has been no significant societal consequences of note.

However, removing recyclable business waste from municipal services will have reduced municipal revenue from sale of recyclable materials. Recyclable business waste is typically cleaner – and therefore more valuable – than recyclable waste collected from households. However, the market for recycled materials is highly volatile and, as such, the impact of excluding business waste from municipal services on the overall costs structure for municipal services is difficult to ascertain.

1.7 How do you follow up that the companies live up to environmental and health protection requirements? What does the supervision show?

This is an ongoing issue and one that the new legislation – together with concerted effort in conjunction with the National waste management plan – hopes to improve. There is currently little inspection or support for businesses in waste management, and there is a widespread understanding that especially SMEs struggle to put proper source separation in place. In some instances – particularly in more remote regions, for example Lolland and Falster – there is an indication that the lack of private collection and treatment options means that SMEs sort minimally and most waste is residual waste delivered to municipal facilities (under either private transport arrangements or through the municipal collection system, depending on the business waste regulative in place in the municipality). Companies can select waste service providers based on requirements; any limits placed by space availability for containers are managed at the level of the municipal waste regulations.

1.8 Other legal consequences.

None of note.

1.9 Advantages and disadvantages of companies handling their own municipal household waste. Including the author's own conclusions and recommendations?

1.9.1 General comments:

- There needs to be some flexibility in the arrangement for collection and treatment, particularly for SMEs in mixed purpose buildings. Having multiple collection companies collecting small amounts of waste from SMEs in mixed buildings would greatly increase traffic and total collection costs.
- In the absence of robust inspection and tight control of recycled waste and the amount of recyclable waste ending in residual waste, there needs to be provisions for communication and capacity building within SMEs to ensure that they are equipped to properly sort their waste.
- Remote areas may need to fall under municipal services, as the environmental, business and socio-economic costs of engaging private collection and treatment will likely be prohibitively high for no net benefit.
- Access to civic amenity sites is a viable alternative for small businesses
- From a municipal point of view, investments in existing treatment facilities is a potential point of exposure (where the investment in treatment facilities was calculated based on income from treating household *and* business waste), and some level of understanding of this needs to be built into a system based on a competitive market for recyclable and non-recyclable municipal waste.
- The presence of a EPR scheme for packaging waste could be a strengthening factor in ensuring that collected waste is recycled – as the collection and treatment of recyclable

packaging will be subsidised by the packaging producers. This is not currently the case in Denmark.

1.9.2 Advantages

Advantaged of the MSW waste from businesses being outside the municipal waste management structure are difficult to quantify, but one can infer:

- An improvement in quality of recyclables collected separately from businesses. By avoiding mixing wastes from different sources, contamination with lower quality collected material is avoided. This is not yet possible to directly measure, but may become more visible in waste statistics when the provisions of the Waste Framework Directive for reporting real recycling rates rather than waste collected for recycling become available.
- Potentially lower costs for businesses as collection (and treatment) is open to competition.

1.9.3 Disadvantages:

- No guarantee of recycling rates, and only commercial pressures (in the absence of robust inspection and control) driving final recycling processes. Municipalities have an interest in increasing recycling rates, even if this is not the most commercially sensible course of action. As noted above, the presence of an ERP scheme for packaging could partially or fully alleviate this problem.
- Potential increases in transport emissions from waste management, as route optimisation is unlikely to be as efficient with multiple independent actors.

2 LEGAL FRAMEWORK

The Danish framework for waste management is currently under revision. Denmark is in the process of launching a revised waste management strategy and adapting associated waste legislation. The new legal framework has been mandated by the need to implement the revised Waste Framework Directive ((EU)/2018/851). The process is in the final phase and anticipated to be in place by 1st January 2021. While this means that it is difficult to assess the coming legislation and strategy, and similarly difficult to assess how businesses, waste management companies and municipalities will react to the changes, it does, however, provide rich ground for assessment of the existing legislative framework conditions and the practices and results of this framework.

2.1 Current legal framework

The legal framework for waste management in Denmark is defined in three key pieces of legislation.

- Miljøbeskyttelsesloven (LBK nr 1218 af 25/11/2019)
The Miljøbeskyttelseslov (environmental protection law) provides the legal basis for the environmental authorities to regulate waste management in Denmark, and provides grounds for environmental control of companies, including waste management companies, as well as the overall principles for environmental protection in Denmark.
- Bekendtgørelse om Affald (BEK nr 224 af 08/03/2019)
The Bekendtgørelse om Affald (Executive order on Waste) provides the overall legal framework

for waste management in Denmark. It assigns responsibilities and defines collection and treatment procedures, waste classification, waste data and waste reporting. It also implements the waste hierarchy for municipal waste, from most to least desirable outcomes: preparation for reuse, recycling, other recovery and disposal.

- Bekendtgørelse om affaldsregulativer, gebyrer og aktører m.v. (BEK nr 1753 af 27/12/2018)
Closely related to the Executive order on Waste, the Executive order on waste regulation, fees and actors provides the framework for waste fees and waste reporting, assigning treatment routes, reporting of waste and benchmarking of waste treatment facilities.

Together, these three pieces of legislation define how waste is managed in Denmark with the latter two implementing the national waste management plan or assigning responsibilities for its implementation. A key component is the demand that every municipality has regulations for household waste and for business waste in place. This allows all citizens and businesses to quickly reference their own responsibilities and options.

2.2 Framework for management of recyclable business waste

In January 2010, based on a political agreement in 2007 to liberalize the waste market, responsibility for the collection and treatment of recyclable waste from businesses was removed from municipalities and placed on the open market. In effect, this means that the responsibility for the proper management of recyclable business wastes lies with the businesses themselves. The businesses must meet the following conditions for their waste management:

- Waste producing companies must source separate their waste.
(BEK nr 224 af 08/03/2019: § 49.)
- Waste producing companies must ensure that a *significant share* of their source separated waste (paper, cardboard, glass, plastics, metal and wood) is reused, recycled or otherwise materially recovered.
(BEK nr 224 af 08/03/2019: § 51.)
- Waste producers have the responsibility to either recycle their recyclable waste or pass responsibility for that to:
 - An authorized recycling or preparing-for-reuse facility
 - A waste collection company
 - A company that accepts specific waste types from select activities and uses the material directly in their own production (BEK nr 896 af 29/06/2017: §5, sk.2).
 - An authorized municipal treatment facility
 - A municipal recycling centre (civic amenity site) or municipal collection system (see below)
 - An authorized private take-back system.
(BEK nr 1753 af 27/12/2018: §24).
- The waste producing company may export their recyclable waste to a facility that can ensure treatment in accordance with the legal demands in Denmark.
(BEK nr 1753 af 27/12/2018: §24 st. 2)

- The waste producing company must be able, upon request from the Danish Energy Agency or the respective municipal authority, to document that their waste has been handled in accordance with the respective laws.

(BEK nr 1753 af 27/12/2018: §24 st. 4)

So, businesses must source separate their waste and ensure that that recyclable waste is recycled. They may pass responsibility for process to an authorised waste actor (typically a waste collection or treatment company), and/or export it to treatment facilities outside Denmark that also meet the required demands for recycling. Further, they must be able to document that they have met these responsibilities.

For municipalities, the following conditions are in place:

Municipalities may not undertake collection or treatment of source separated waste from companies – with the exception of wastes from the municipalities' own institutions and companies. In situations where, due to a fall in the amounts of recyclable waste from households, free capacity becomes available, municipalities may offer this free treatment capacity at market rates on the open market.

(BEK nr 1753 af 27/12/2018 §8 st.3)

- Municipalities must provide companies access to at least one municipal recycling centre for delivery of waste that is similar in character to household waste. Municipalities must charge a fee for this service.
- BUT – Municipalities may provide waste management (both residual waste and recyclable waste) for businesses with premises in mixed-use buildings (and only in mixed-use buildings, for recyclable waste), in line with the services provided to the residential units. Business do not have to use this service.

(BEK nr 1753 af 27/12/2018 §12 st.1 & 2)

This means although in principal recyclable business waste should not intersect with municipal services, in practice, there are several exceptions which means that recyclable business waste still often managed within municipal services. These exceptions are a primarily in place to:

- Ensure that the existing municipal capacity for waste treatment is not underutilised, providing a sound financial framework for the lifetime of the municipal treatment facilities.
- Minimising the disruption from waste collection services in dense urban areas, and minimising the space used for waste collection containers in the same.

A 2016 study of the implementation of the liberalisation of the waste market indicates that many within the waste industry see the lingering influence of municipal treatment capacity on the industry, with unsubstantiated claims of cross-subsidisation of the municipal service pressing the market price (Deloitte, 2016).

Approximately 10% of the waste collected by municipal collection systems is from small businesses in mixed commercial/residential complexes, although this is a rough estimate and varies significantly from municipality to municipality – in large urban centres it is as much as 30%.

2.2.1 Affaldsregister

To enable and facilitate control of the waste market and ensure that the actors working with waste – collectors, transporters, treatment facilities and traders – are publicly identified and authorized, Denmark has established a waste register. Any private actor wishing to work with waste materials must register themselves on the Waste Register. This system is implemented in the *Bekendtgørelse om Affaldsregistret og om godkendelse som indsamlingsvirksomhed*, which outlines the approval processes, fees, control and inspection processes associated details. The waste register is a public document, available on the Danish EPA internet site, which allows private actors identify authorised waste management companies.

2.3 Inspection and enforcement

The responsibility for waste management lies with the waste generating businesses, and municipalities are responsible for inspection and enforcement of the legislation². Enforcement/inspection can be based on:

- Normal environmental protection inspection financed by the company under inspection (chapter 5 in Miljøbeskyttelsesloven)
- Waste management inspection financed by municipal tax (chapter 6 in Miljøbeskyttelsesloven)

There is currently confusion and lack of clarity in municipalities and companies about which type of inspection is being carried out, often little distinction between the two, and very often no formal program of inspection (Deloitte, 2016). Inspection is widely considered to be an underfunded/under-prioritised area of the waste management framework, particularly as financing for Chapter 6 inspection comes out of the overall municipal budget.

2.4 Extended Producer Responsibility

Extended Producer Responsibility schemes have been introduced for some products as demanded by EU directives on WEEE, Batteries and Accumulators, and ELVs. These schemes have minimal influence on the management of municipal waste from businesses. An EPR scheme for packaging is currently under development by the relevant authorities in Denmark and will be in place by the December 31, 2024 deadline set in the directive³.

An EPR scheme for beverage packaging covering the majority of plastic, glass and metal bottles and cans put on the market, is implemented as a deposit return system⁴. The current system has been in place since 2002, with regular updates to prices and scope, and is enabled by Denmark's

² (LBK nr 1218 af 25/11/2019 kap 5 & 6).

³ Packaging and Packaging Waste Directive ((EU) 2018/852).

⁴ Dansk Retursystem – The Danish Return System

Environmental protection legislation (LBK nr 1218 af 25/11/2019) and detailed in (BEK nr 357 af 29/03/2019). The practical implications of this as that, as for households, a portion of the high-quality and high-value recyclable materials from businesses never appear in municipal waste streams.

2.5 Construction and Demolition waste

In addition to the above, there are specific rules for companies that produce construction and demolition waste (CDW).

- Companies that produce CDW must always remove hazardous wastes, PCB-containing wastes and thermal isolating windows glass from their CDW stream
(BEK nr 224 af 08/03/2019: § 50.)

- Companies that produce over 1 tonne of CDW from an individual site must source separate the following waste fractions: stone; unglazed bricks and tiles; mixed materials of stone, tile, brick and cement; iron and metal; plaster; mineral wool; soil, asphalt; mixtures of concrete and asphalt
(BEK nr 224 af 08/03/2019: § 50, stk.2).

- Alternatively, these businesses can deliver their waste to an authorized C&D waste sorting facility
(BEK nr 224 af 08/03/2019: § 50, stk.6).

2.6 Coming changes

The Danish government will soon release a new National waste management plan and associated legislation in response to the revised Waste Framework Directive from 2018. The process has been delayed twice already, but the revisions to Affaldsbekendtgørelsen should be in force by January 2021.

The primary changes with relevance for the management of recyclable waste from businesses include:

- Unified collection of fractions across household and businesses.
 - The same ten fractions must be collected:
 - Food waste
 - Paper waste
 - Cardboard waste
 - Plastic waste (hard and soft)
 - Glass waste
 - Metal waste
 - Carton waste
 - Hazardous waste
 - Garden waste

- Residual waste
(note: paper, cardboard, plastic, glass and metal fraction include both packaging and non-packaging materials.)⁵
- Use of unified pictogram for waste containers in households and businesses
 - The pictograms have been developed by the Danish Waste Association in association with waste companies and municipalities)
- Demand for source separation -> separate collection (collection, where waste streams are kept apart by type and nature to enable specific treatments)
 - This clarifies the objective of source separation – to ensure that recyclable wastes are kept separated throughout the collection and treatment process.
- Removed ‘*Significant share*’ from demands for recycling of recyclable waste.
 - This removed the ambiguity of ‘significant share’ from the demand, and indicates that all separately collected wastes should be recycled.
- Waste producing companies must ensure a high level of ‘real’ recycling of their recyclable waste, and be able to document such.
 - This increases the documentation demands on businesses, with the aim of ensuring that the collected waste is actually recycled, rather than, as is often the case, only a portion of the waste is actually recycled after preliminary and secondary sorting. When responsibility is handed over to a waste collection or treatment company, the responsibility to document ‘real’ recycling is also transferred to the waste collection or treatment company.

New waste management plan and associated legislation is primarily a response to the Waste Framework Directive and associated Directives.

2.7 Climate plan for green waste sector and circular economy, 2020⁶

In June 2020, the Danish government entered into an agreement with most parties in the parliament about the future of the waste sector. The Climate plan for a green waste sector and circular economy (*Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi*) outlines a vision for the sectors, including increased and streamlined waste sorting, more recycling of plastic waste, a stronger recycling sector, less waste incineration and less import of waste for incineration, reduced waste generation and more circular economy, an energy and climate-neutral water sector and describes a host of associated initiatives designed to create a climate-neutral waste sector.

⁵ Registering and reporting the data for this in accordance with the data demands of the packaging waste directive targets is, as such problematic. There are separate waste codes for plastic waste and plastic packaging waste (as for the other fractions), but when collected together they will be reported under a single code. In practice, however, it is relatively easy to define what collected waste is and is not packaging. Paper is typically not, plastic collected from households is, cardboard collected from households is, metal collected from households is, and glass collected from households is. The respective fractions collected at recycling centers are typically not ‘packaging’. Although some may have a dedicated container for plastic packaging, while cardboard is almost always packaging.

⁶ Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi, 2020
<https://www.regeringen.dk/media/9591/aftaletekst.pdf>

The Climate Plan marks a significant reinforcement of the ongoing liberalisation of the Danish waste sector. It calls for municipality owned and run waste treatment and sorting facilities to be incorporated (extracted from public administration) and compete on an open and level market with other private facilities. This means that while the municipality will retain responsibility for waste management, the actual activities involved in the management of waste (collection, treatment) must be in private hands. This should be achieved within a five-year period. All companies will be able to use private collection and treatment services for residual as well as recyclable waste. Municipalities currently have the duty to direct residual waste from businesses and mandate the use of municipal residual waste collection systems for business waste (although many also allow the use of private waste collection services).⁷ Companies that generate waste in quantity and composition similar to household waste will be able to use the municipal collection systems for recyclable waste.

Waste inspection will also be strengthened. This aims to ensure that companies meet the requirements for source separated waste collection. It is anticipated that most of the effort at municipal level will be in supporting business and building capacity rather than enforcement.

These changes have yet to be incorporated in to the coming changes in the relevant waste legislation, and the process of revision predates the commitments made in the Climate Plan for a Green Waste Sector and Circular Economy. However, a majority of parties have agreed to authorise the changes when they are put before Folketinget.

3 RESULTS

3.1 Environmental

Figure 1 illustrates the recycling rates for municipal waste, household waste and waste from the service sector toward 2018. This is the primary and currently best indicator of the environmental performance of a waste recycling system.

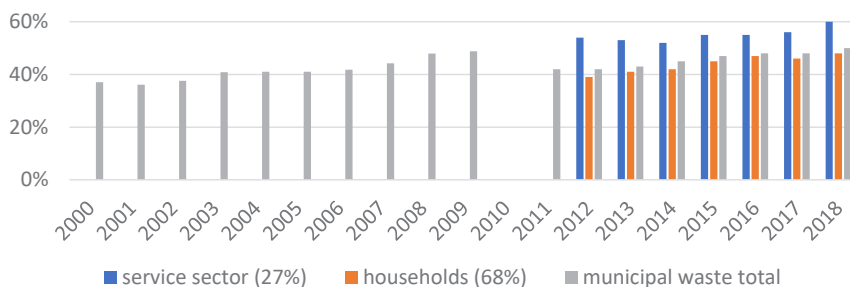


Figure 1 - Recycling rates form 2005 – 2018 Municipal waste (Eurostat), 2012-2018 household waste and service sector (Affaldsstatistik, 2018).

NOTE: there is a gap in data between 2009 and 2011. This is due to the change from the previous waste data system (ISAG) to the current waste data system (Affaldsdatasystemet – ADS). The new system is considerably more robust and provide a much more accurate account of the waste flows in Denmark. Indeed, data from before 2012 is not suitable for direct comparison, particularly within sectors (for example, households and service sector), which exhibit wildly fluctuating recycling rates in the years before

⁷ BEK nr 1753 af 27/12/2018 §8 og §12

2012. This fluctuation is understood to be a function of poor data quality rather than actual changes in activity. As such, they have not been included here.

Between them, the service sector (27% of MSW) and households (65% of MSW) account for 95% of MSW. This means that the service sector accounts for about 85% of the non-household municipal waste in Denmark. *Affaldsstatistik 2018* includes waste generation and treatment statistics for the service sector, both aggregated at sector level and for subsectors. This indicates that the service sector also generates a significant volume of waste that is not considered MSW: the sector generates 1.78 million tonnes of waste, of which 1.27 million tonnes is considered municipal waste. Detailed data is presented on the service sector waste as a whole, but not for the portion that is considered MSW. The service sector recycling rate in 2018 was 60%, up from 52% in 2014. The recycling rate of wastes from service sector is increasing, but so is the overall recycling rate for municipal waste and the recycling rate for household waste (illustrated above). As such, it is difficult to draw direct cause and effect between increased recycling rates for business waste and the liberalisation of the market.

Although the changes in Danish waste data system in 2010-2011 mean that direct comparisons between before and after market liberalisation are not possible, there are indications that there was no dramatic change in recycling rates. A study on the impact of liberalisation on the market indicates that waste sector actors do not feel that liberalisation has had a significant impact on recycling rates for business waste (Deloitte, 2016).

The table below provides an indication of the share of different waste types coming from households and businesses that are included in the term 'Municipal waste'.

Table 1 - MSW waste from businesses and households, 2018 (*affaldsstatistik, 2018*)

| '000 tonnes | Business | households |
|---------------------------------------|----------|------------|
| residual waste | 470 | 1404 |
| bulky waste | 121 | 267 |
| biodegradable waste (garden waste) | 213 | 668 |
| kitchen waste (food waste) | 138 | 85 |
| paper, cardboard incl. packaging | 355 | 237 |
| metal and metal packaging | 82 | 62 |
| glass and glass packaging | 20 | 138 |
| plastic and plastic packaging | 26 | 51 |
| mixed packaging | 9 | 11 |
| wood and Wood packaging | 29 | 199 |
| WEEE | 8 | 62 |
| batteries | 3 | 2 |
| oil and fat | 2 | 0,2 |
| textiles | 0 | 3 |
| street sweeping | 31 | 1 |
| medicine solvents chemicals and paint | 4 | 9 |
| other | 3 | 3 |
| total | 1514 | 3202 |



3.2 Economic

There have been no significant economic effects of liberalisation. However, mobility in the market is relatively high (many waste generators and collections regularly change the final destination of the collected waste. Around 20% change service providers per year, which indicates that companies are aware of the opportunity to change as well as relatively intense market competition (Deloitte, 2016). No information is available on average contract lengths, although it is anticipated that they include sufficient flexibility to enable change of provider.

Liberalisation appears to have had little impact on the price of waste management. This could be down to only partial implementation on the part of municipally owned facilities, ineffective communication about the possibilities for waste management, the roles and responsibilities of the respective actor and uncertainty about the future capacity of existing municipal treatment facilities.

In and near urban centres, there is reliable availability of commercial waste services. This availability can be more challenging in geographically remote regions where the low density of commercial waste producers means that it can be unprofitable for waste management companies to provide collection and treatment services. This has been an issue in Denmark – for example in Lolland and Falster the lack of commercial waste services and the expense related to delivering waste directly to other regions means that businesses often simply deliver otherwise recyclable waste to the regional incineration facility⁸. Bornholm, on the other hand, has begun to move towards zero waste: the island should be waste free by 2032⁹. There are private waste collectors on the island and, where there is an absence of local treatment, recyclable wastes must shipped to suitable facilities off the island.

There are indications that the private waste collection and transportation companies have a positive opinion about the service and price of private treatment facilities. In an analysis conducted by Deloitte in 2016, 43% of the responding collectors and transporters indicated that they preferred the price of private facilities, compared to only 7% that preferred municipal facilities, while 39% preferred the services provided by private facilities compared to only 5% that preferred municipal facilities (Deloitte, 2016).

It also appears that the liberalisation of the market for recyclable municipal waste from businesses has not had a notable impact on innovation within waste treatment in the private sector, and also little evidence of large-scale public-private cooperation in the area (Deloitte, 2016). These are linked issues, and the new changes to the framework conditions – most notably streamlining and unifying the recyclable waste fractions to be collected, thus creating larger volumes of individual waste types – seek to improve the grounds for innovation and public-private partnerships.

⁸ <https://folketidende.dk/Lokal-nyt/Erhvervsaffald-gaar-til-spilde/artikel/565966> (in Danish)

⁹ <https://bofa.dk/zerowastebornholm/> (in Danish)

3.3 Legal

Inspection and enforcement is currently weak. The responsibility for inspecting business premises and enforcing waste legislation falls on municipalities. Municipalities have little to no resources to finance sufficient inspection and enforcement in the arena of business waste management.

In principle, companies that: 1) do not source separate their waste, and 2) do not ensure that a significant share of their source separated waste is recycled, face a fine. In practice, the inspection and enforcement of this is largely absent. This means that there is little reason for companies to make significant efforts to separate and recycled their wastes, and there is little prospect of recourse from not doing so.

There has been no evidence of widespread influence of organised crime in the market for recyclable municipal waste from businesses. These issues tend to be more strongly felt in specific high-value waste streams like WEEE and high-volume metal waste. There has been an increase in illegal shipments of particularly plastic waste since 2018 to SE Asian countries from Europe and North America (Interpol, 2020), although Denmark or waste from Denmark has not been directly implicated in this process.

4 TAKEAWAYS

- Geographical challenges
 - When remote areas are not large enough to support private enterprise in either collection services or treatment facilities.
- Enforcement
 - Is difficult to find sufficient capacity within municipal activities, and difficult to undertake ad-hoc.
 - Can be difficult to separate waste inspection from other environmental inspection. Could be formally combined.
- Challenges getting SMEs to source separate waste.
 - Typically requires significant effort on the part of the municipality
 - Unified waste sorting practices are seen as a potential solution, as is support from municipal services.
- Flexibility of system to address mixed commercial and residential properties
 - Pragmatic approach required when only some of the waste collection services are liberalised.

OVERALL

Important elements:

- Clear division of responsibility (who is responsible for waste management, including inspection and enforcement),
- Roadmap for change (allow for a transition period to enable investments to be recouped),
- Capacity planning (ensure that sufficient treatment capacity is in place for the anticipated waste quantities).

5 REFERENCES

- Deloitte (2016) Evaluering af de politiske aftaler om organisering af affaldssektoren, 2016, Energistyrelsen, Denmark.
- BEK nr 224 af 08/03/2019 Bekendtgørelse om affald
- BEK nr 1753 af 27/12/2018 Bekendtgørelse om affaldsregulativer, -gebyrer og -aktører m.v.
- LBK nr 1218 af 25/11/2019 Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse
- (EU)/2018/851 Waste Framework Directive
- (EU) 2018/852 Packaging and Packaging Waste Directive
- Interpol (2020) Strategic Analysis Report: Emerging criminal trends in the global plastic waste market since January 2018. Interpol.
- Regeringen (2020) Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi, 2020 <https://www.regeringen.dk/media/9591/aftaletekst.pdf>
- BEK nr 357 af 29/03/2019 Bekendtgørelse om pant på og indsamling m.v. af emballager til visse drikkevarer

**Report on collection and management of municipal-like waste from
the business sector/private companies**

Ole Jørgen Hanssen

Professor Dr techn.

Fredrikstad desember 2020

Innhold

| | | |
|-----|---|----|
| 0. | Short summary | 3 |
| 1 | Background for the report..... | 4 |
| 2 | How the work has been carried out..... | 4 |
| 3 | Regulations and measures in waste regulation in Norway | 5 |
| 3.1 | The Norwegian model for waste politics in general..... | 5 |
| 3.2 | Laws and regulations – national and local rules..... | 5 |
| 3.3 | Producer responsibility schemes (PRS) | 6 |
| 4 | Definition and composition of waste flow | 7 |
| 5 | Organisation of waste management in Norway..... | 8 |
| 5.1 | Responsibilities of the municipalities..... | 8 |
| 5.2 | Responsibilities of private companies | 9 |
| 5.3 | Responsibilities of public sector | 10 |
| 6 | Economic preconditions for waste management | 10 |
| 6.1 | Municipal economy | 10 |
| 6.2 | Private and public economy | 11 |
| 7 | Waste generation from the different sectors in Norway over time | 12 |
| 7.1 | Waste accounting..... | 12 |
| 7.2 | Waste from households | 12 |
| 7.3 | Waste from private and public service sector..... | 16 |
| 8 | Discussion and conclusion..... | 19 |
| 9 | References..... | 23 |

0. Short summary

This short report has been developed on request from Regjeringskanselliet in Sweden, as a basis for the public investigation of how household-like waste can be managed in Sweden.

The Norwegian model for regulation of waste management has two main elements:

- The General Pollution Act with general regulation of waste management practise by alle relevant actors in the society
- The producer-responsibility schemes (PRS), normally based in negotiated agreements between the Government (represented by the Ministry of Environment) and private business associations, on behalf of private companies

Definitions of waste in Norway follow to a large extent the definitions in the Waste Framework Directive of EU. In the Norwegian Pollution Act from 13th March 1981, with the latest update from 1 July 2019, it is stated clearly in Chapter 5, § 27A that household waste in Norway is defined as all types of waste coming from private households, whereas business waste is all types of waste originating from all types of private and public sectors.

In Chapter 5 of the Pollution Act from 13 March 1981, it is clearly defined both the role, the responsibilities and the rights of municipalities regarding household waste. Each municipality has on one side the ownership and right to utilize all types of household wastes from all living houses and summerhouses within their own territories. Ownership and rights are also followed by a responsibility for making systems available for collection, sorting, storing and treatment of waste from all households in their territories. Municipalities can either establish treatment capacity themselves or in collaboration with others through intermunicipal organisations, or they can send out tenders through public journals to ask for offers from private companies or evt also from other municipalities.

Chapter 5 in the Pollution Act does also regulate the responsibilities of business actors in Norway, including both private and public organisations. Those organisations have the same rights as municipalities to their own waste, both ownership to and rights to this waste, but also the responsibility to manage their waste according to laws and regulations. This means that private and public organisations can treat their waste in a way that minimize cost for treatment, as long as this is done within international, national and local regulations. Public sector, including both municipal, county and state organisations who generate waste in their own facilities, have the same responsibilities and rights according to waste treatment as private service industries.

Total amount of household waste has increase steadily in Norway since 2005, from about 401 kg per capita to about 427 kg per capita in 2019. Total recycling of household waste (material recycling, composting and biogas production based in food waste) has increased from about 37,7% up to 40,8% from 2015 to 2019, still far away from the national goal of 50% and the new EU goals of 65% before 2035. Too a large extent, one can conclude that both the total amount of waste (about 2,3-2,4 mill tonnes) and the composition of waste is quite similar between households and the service sector.

The service industry in total was as shown earlier about on the same level as household waste, regarding share of residual waste, ending up mostly in incineration plants. There are however, big differences between subsectors in the service industry, as shown in Figure 6. The wholesale and retail sectors have reduced share of residual waste from about 50% in 2008 to about 30% in 2018, being far ahead to most other subsectors in sorting out waste for material recycling. The other subsectors are all more or less on the same levels in 2018 as they were in 2008.

There are no indications that the annual waste fee for households has been increased extra as a consequence of the change in definition of waste in 2004, and there are as far as I know no systematic studies on how efficient the system with separate treatment of waste from households and private and public business sectors have been in Norway since 2004.

Summarizing the main findings in the report, it can be concluded that:

- There are distinct roles and responsibilities for waste generated in households and waste generated in private service industry in Norway, based in national regulations.
- Municipalities have both the ownership to and the rights and responsibilities for collecting and handling waste from private households, and the same is the situation for private service companies and public organisations regarding their waste.
- Waste originating from households and from private and public business sector is quite similar in composition, and there is more or less similar amounts of waste being generated per year from the two sectors.
- Recycling rates are about the same for both sectors, but there are big differences both between municipalities and between sectors in private and public service sectors. Retail and wholesale companies has increased their recycling rate significantly compared to most other sectors.
- It has been proposed to introduce mandatory recycling schemes for both food waste and plastic waste in households and private businesses, but this is still waiting for final approval by the Government.
- There are no indications that the changes in definition in the EU Waste directive towards municipal waste will have any influence on responsibilities of or organisation of collection of waste from households nor from the service industry.
- There has not been seen a big change in annual average waste fees for Norwegian households due to separation of responsibilities of handling of municipal and private waste since 2004.

1 Background for the report

This short report has been developed on request from Regjeringskanselliet in Sweden, as a basis for the public investigation of how household-like waste can be managed in Sweden. This report looks on experiences with treatment of household-like waste in Norway, but cover also household waste in general as well as waste from the service industry and public sector in Norway, to get a total picture.

2 How the work has been carried out

The work has been done with basis in three different methodological approaches:

- To use available research that the author has been involved in or is well known with from waste studies in Norway over the past 30 years.
- To search for and get access to available literature, documents (public reports, governmental documents etc) etc., and go through and document information from those in the report.
- To use the statistical data bank of Statistics Norway, to combine different data sets and make analyses of waste generation, waste flows, waste treatment, cost factors etc.

The report has been written in the period from 20.11 to 7.12 2020.

3 Regulations and measures in waste regulation in Norway

3.1 The Norwegian model for waste politics in general

The Norwegian model for regulation of waste management has two main elements:

- The General Pollution Act with general regulation of waste management practise by alle relevant actors in the society and for some specific types of waste fractions, more specific rules and regulations (forskrifter) for how to manage specific waste fractions (e.g. WEEE, packaging waste, etc).
- The producer-responsibility schemes (PRS), normally based in negotiated agreements between the Government (represented by the Ministry of Environment) and private business associations, on behalf of private companies. This instrument is described more in detail beyond. It should be noted that there are differences between the PRS system in Sweden and Norway at least in the packaging area, as the PRS actors in Norway are not responsible for collection of packaging waste from households, but do their work through the municipalities (see Chapter 3.3).

In most sectors, the PRS system can be seen as an agent for the authorities in a principal-agent system, based in agreed targets for waste management and waste prevention. The Pollution Act with connected sector-wise regulations represent a system with minimum requirements to the business actors, who themselves can find the best strategies and measures to achieve the common defined targets.

3.2 Laws and regulations – national and local rules

As described in Chapters 4 and 3.1, waste management in both municipal, private and public sectors in Norway is basically regulated in the Pollution Act from 13 March 1981, with supplementary rules given for specific sectors, eg. WEEE waste, packaging waste, small boats, batteries, scrapped vehicles, scrapped concrete and tiles from buildings etc, for waste deposits and incineration, import and export of waste, transport of waste etc. The present definition of household waste was introduced through Ot.prop nr 87 (2001-02) pkt 2.5.2¹, where the was made a change from consumer waste (forbruksavfall) to household waste where the origin of the waste was the basis for the definition, and not the type of waste or composition of waste (Bratteng 2020).

According to Ot.prop nr 87 (2001-02), the background for and aim of the changes in definition from consumer waste to household and business waste, was two-fold:

1. To give the business sector a clearer responsibility for and more flexibility in finding solutions for treatment of their own waste, and not be dependent on the available service and solutions for waste handling in different municipalities.
2. To make the definition of household waste and private waste clearer, so the share of responsibilities between municipalities and private waste entrepreneurs is practised more homogenous in different parts of Norway.

1

<https://www.regjeringen.no/contentassets/2c39b2b328fc48ada6a54590794e902c/no/pdfa/otp200120020087000dddpdfa.pdf>

The proposed changes in the Pollution Act was approved by the Parliament in 2003, and was made operative from 1 July 2004. The main text from the Ot.prop 87 is shown in Norwegian below.

« Forslaget til endring av forurensningslovens avfallsdefinisjoner har to hovedmålsetninger.

Det er ønskelig å gi næringslivet større handlefrihet og ansvar til å velge avfallshåndtering innenfor de gjeldende miljøpolitiske rammebetingelser. Økt handlefrihet vil gi en oppfordring til å utvikle kostnadseffektive løsninger som leder til at målene i avfallspolitikken nås, samtidig som pliktene for kommunen reduseres. I dag er næringslivet for en stor del avhengig av kommunens tilbud for å redusere sine avfallskostnader dersom avfallet er å anse som forbruksavfall.

Eksempler på dette er avfall fra butikker og kontorer.

Endringen er også ment å gjøre grensen mellom de ulike avfallstypene klarere. Dagens grensedragnings mellom forbruks- og produksjonsavfall er i mange tilfeller uklar, og begrepene blir praktisert ulikt i landets kommuner. Ettersom grensen har betydning for hvilket avfall som er undergitt tvungen kommunal renovasjon eller kan håndteres av private renovatører uten kommunens samtykke, skaper dette liten forutberegnelighet for avfallsbesitter, ulike rammevilkår i ulike deler av landet og potensial for konflikter mellom avfallsbesitter, private renovatører og kommunene. Miljøverndepartementet mener derfor at det er behov for å klargjøre denne grensen.»

It has been proposed to establish mandatory sorting and separate collection of plastic packaging waste and food waste in Norway since the new waste strategy in 2016, both for household waste and waste from the service industry. This was first proposed by the Environmental Protection Agency (Miljødirektoratet) in Norway in January 2017² and several investigations of the impacts of such a regulation have been done (Raadal et al. 2016, Syversen et al. 2018). In October 2020, a revised proposal from 2018 is still waiting for final approval by the Ministry of Climate and Environment and the Government according to Avfall Norge³. A new action plan with strategies to implement a circular economy in the Norwegian society was planned to be released from the Government at the end of 2020 but has now been announced to be postponed to Spring 2021. This action plan would probably also deal with food and plastic waste sorting.

3.3 Producer responsibility schemes (PRS)

A key element in the waste management system in Norway are the PRSs for a number of different waste fractions. The system was established through a White Paper to the Parliament in 1992 (St.melding 44 (1991-92)), and started with the different types of packaging and packaging materials (beverages; glass and metal, plastic, cardboard, cartons, etc). Later followed PRSs for WEEE, for vehicle scrapping, wheels, glass windows, batteries etc. The latest example is the negotiated

² <https://www.miljodirektoratet.no/aktuelt/nyheter/2017/januar-2017/foreslar-obligatorisk-sortering-av-mat-og-plastavfall/>

³ <https://avfallnorge.no/bransjen/nyheter/ny-forskrift-til-utsortering-av-plast-og-matavfall>

agreement for food waste prevention from June 2017, established as a negotiated agreement between 12 food business associations and 5 Ministries.

The PRS system in Norway has a set of elements that are quite general all types of waste fractions:

- There is a negotiated agreement where both sides sign up clear targets for waste reduction and waste recycling within a given time set, eg 50% recycling of plastic packaging or 50% reduction in food waste before 2030, but where the business sector has freedom to fine the most optimal solution to achieve the goals.
- One or several PRS organisations are established with membership from companies being responsible for bringing products that can end up as waste to the market. It is in principle mandatory to be member of a PRS organisation, but without a regulation (forskrift) as a basis, there has been problems with «free riders» among many sectors. It is the PRS organisations that are the negotiating partner with the Government on behalf of the members.
- All members pay a fee (PRS fee) to the PRS organisation, based in how much materials or products they are putting into the market.
- Municipalities are operating collection of waste of all types from households according to the national regulations and are then compensated for collection of separately sorted waste from households according to a common compensation system, per tonne of material send to recycling. The Norwegian system is thus different from Sweden, where (as far as known) the PRS organisation themselves are responsible for collection of sorted waste from households.

Gundersen et al (2013) have made a survey of Norwegian PRS-systems with regard to total cost covering by the different systems. It is concluded that most treatment costs are covered by the funding municipalities are given by the different PRS-organisations, but that costs related to collection, sorting and transport of waste is to a varying degree covered by the system. It should be noted however, that the total cost of waste handling will be covered by the inhabitants/consumers in some or another way, as the PRS system is financed by a fee on products when bought by the consumer, and the rest of the cost is covered by the annual waste fee (avfallsgebyr) to the municipality.

4 Definition and composition of waste flow

Definitions of waste in Norway follow to a large extent the definitions in the Waste Framework Directive of EU, as Norway has to implement laws and regulations of EU as member states have, according to the EEA agreements. However, in the Norwegian Pollution Act from 13th March 1981, with the latest update from 1 July 2019, it is stated clearly in Chapter 5, § 27A that household waste in Norway is defined as all types of waste coming from private households, whereas business waste is all types of waste originating from all types of private and public sectors. It is thus made a clear distinction between household waste and waste from the service industry, without operating with the term «household and similar waste types from private and public sector» as has been used by the EU. As mentioned in Chapter 3.2, this definition was introduced in 2001, and is based in a classification of the origin of waste and not the type of waste as such. Household waste is all type of waste that origin from private households, separated from organisations that do business, either in private sector, public sector or as voluntary organisations.

As discussed by Brattvåg (2020), there are some grey zones that have been clarified by the environmental authorities and by judgements in Courts:

- Waste from rehabilitation of private households is considered as household waste if the waste is delivered by private persons, but as business waste if it is delivered by a company who do the rehabilitation.
- Waste from student apartments are considered as household waste, whereas waste from elderly institutions and similar, is defined as business waste
- Waste from the private part of farms are considered as household waste, whereas waste from the farming as such, is defined as business waste.

The main distinguish between household waste and business waste in those cases seems according to Brattvåg (2020) to be if it is the persons themselves that are responsible for and do waste handling, or if this is taken care of by professional people.

5 Organisation of waste management in Norway

5.1 Responsibilities of the municipalities

In Chapter 5 of the Pollution Act from 13 March 1981, it is clearly defined both the role, the responsibilities and the rights of municipalities regarding household waste. Each municipality has on one side the ownership and right to utilize all types of household wastes from all living houses and summerhouses within their own territories. This includes thus only those materials that have their origin in private households, and also only materials that are defined as or regarded as waste. **Feil! Fant ikke referanseilden.**(Chapter 4). Ownership and rights are also followed by a responsibility for making systems available for collection, sorting, storing and treatment of waste from all households in their territories, in accordance with the Pollution Act and other relevant regulations. This does not mean that municipalities have to do the work themselves, they can perfectly well out-source the service to private companies or to inter-municipal organisations, who operate on behalf of the municipalities (see Chapter 5.1). Each municipality have thus monopoly on collection of household waste (but not household-like waste; see Chapter 4) within their own territory, which means that nobody else can organize collection of waste without permission from the municipality. Different from Sweden where FTIR is responsible for collection of packaging waste from households, this is also the responsibility of municipalities in Norway. Municipalities will normally get a compensation from PRS organisations per ton of sorted waste that are collected. Again, there is a grey zone towards textiles which are given to organizations who collect and sort such textiles for reuse through second-hand shops.

Each municipality in Norway can develop and approve own local regulations (kommunale forskrifter) that give more detailed rules for how waste collection, transport, sorting and treatment). Such rules can give details on how citizens should sort their waste, where it should be stored from an hygienic point of view, how it will be collected, etc.

Although municipalities have the rights to collect all household waste, they do not have the responsibility to treat all waste which is generated in their own territory by themselves. Their duty is to find the best treatment of waste, fulfilling both laws and regulations, as well as intentions described in the negotiated agreements. Municipalities can either establish treatment capacity themselves or in collaboration with others through intermunicipal organisations, or they can send out tenders through public journals to ask for offers from private companies or evt also from other municipalities.

In the first case, they can use the system with “granted exclusive rights” (tildelt enerett), where a treatment plan that are owned by the municipalities can choose to send their waste to a biogas plant

or an incineration plan that is owned by themselves, to be sure to have waste to make their own plant efficient.

In the second case, municipalities are committed to follow rules and regulations for public procurement, giving strict requirements to choose the offer with the best performance according to the criteria which was announced (Law for public procurement of 17 June 2016 (§5 about environmental duties), replacing an older version of the law from 30.6 1999).

Municipalities and intermunicipal organisations do thus not have a right to collect, handle and evt treat waste from private and public organisations. This can however be done by equipment, staff and facilities that otherwise is used for handling of municipal waste, in fair competition with private waste entrepreneurs. In such cases, municipalities are required to organize this type of waste handling with separate accounting from their ordinary waste handling according to the Pollution act (see Chapters 6.1 and 6.2), not to come in conflict with the rules for the "selvkost" principle with regard to waste from households (see chapter 6.1).

5.2 Responsibilities of private companies

Chapter 5 in the Pollution Act does also regulate the responsibilities of business actors in Norway, including both private and public organisations. Those organisations have the same rights as municipalities to their own waste, both ownership to and rights to this waste, but also the responsibility to manage their waste according to laws and regulations. This means that private and public organisations can treat their waste in a way that minimize cost for treatment, as long as this is done within international, national and local regulations. There are some general exceptions for waste being generated in primary production (agriculture, fisheries and forestry), first of all opportunities to bring organic materials back to soil locally, rather than transporting to some type of treatment (biogas, composting, incineration). There are also openings for the responsible environmental authorities (national or on county level) to give permission for other types of treatments (if they are documented to have very high cost) or to give orders to private or public organisations to send their waste to municipal treatment facilities.

The background for this clear separation of household waste and waste from business sectors in Norway, is a decision made by the court in 1998 on an initiative from the private service sector by ICA, that they have the right and ownership to own waste, and can choose freely which service they want, as long as it is within common laws and regulations. ICA lost the decision in the Court, but this initiated a discussion that ended up in a change in the Pollution Act. The background was that especially the retail and wholesale sector in Norway, being only a few companies with business all over the country, meant that they could organize this better internally with country-wide services, rather than having to send their waste to each of more than 400 municipalities in Norway. They saw increased potential value in waste fractions that could be sorted and treated separately with good quality, which was easier to establish internally or in collaboration with big private suppliers of waste services like Norsk Gjenvinning, Ragn-Sells, Veidekke, etc. They could also for some waste fractions use return-transport with their trucks who distribute food and goods out to retail shops, and transport waste back to larger depots at their own wholesale distribution centres, which also could reduce costs and increase the values of waste fractions.

Since the change in the Law in 2004, more or less all those elements have been implemented by at least some of the actors in the retail and wholesale sector in Norway, which seems to have influenced also the recycling rate of waste from this sector over time (see chapter 7.3). It is hard

competition between waste entrepreneurs to win contracts especially with the larger companies and organisations covering many facilities and regions, but also smaller organisations being located in more densely populated areas, where there will be quite large volumes of waste to collect within shorter distances. With large areas with sparse populations in rural areas, it is not difficult to see that combined collection of household waste and waste from private companies will be more effective in those areas than in the more urban cities (see Chapter 8).

5.3 Responsibilities of public sector

Public sector, including both municipal, county and state organisations who generate waste in their own facilities, have the same responsibilities and rights according to waste treatment as private service industries. That means that waste from public organisations must be open for fair competition between waste entrepreneurs in the same manner as from private service industries, and that municipalities not can handle waste from their own facilities together with waste from households.

6 Economic preconditions for waste management

6.1 Municipal economy

Municipalities carry out waste management services on behalf of their inhabitants and collecting and managing waste is a duty which is paid for by households besides other types of taxes. For the municipalities, all costs related to collection, sorting, transport, storing and treatment of household waste shall be paid for by the households through an annual fee, based in the so-called “self-cost principle” (selvkostprinsippet). This means that municipalities should not be underfinanced with regard to waste management but cannot calculate profits on waste management fees to subsidize other services in the municipalities, according to §34 in the Pollution Act from 1981. The total economy of municipalities is based in a number of cost and income factors:

- Incomes are first of all generated through the waste management fee (årsgebyr) which is paid by all households. The average waste management fee per household in Norway in 2019 was 2855 NOK, which represented an increase of 6,2% from 2668 NOK in 2015 or 1,6% per year, which is quite low. In addition, municipalities get a compensation for doing collection and treatment of sorted waste of packaging and some other fractions from the PRS organisations, normally calculated per ton of waste delivered to recycling. Finally, municipalities might also get some value back from waste fractions that are “sold” as a new resource. This is first of all metals, but can also be the situation for very clean fractions of cardboard, PET plastic etc. It should be noted that the compensate from PRS organisations are financed through fees on packaging, batteries, electronic equipment’s etc., which again are paid by the consumers when buying products. At the end, most of the income are thus coming from households, either as waste management fees or through product or packaging fees.
- Costs are all types of costs related to waste management, from equipment’s like waste bins, containers and igloos for waste collection, purchasing and operation of vehicles, use of buildings and other infrastructure, salaries to operators and administration, information and campaign costs, costs related to transport of waste to final treatment as well as treatment costs. If waste collection is outsourced to private companies or taken care of by an intermunicipal organisation, those costs are also part of the self-cost regime.

The municipal fee covers both waste being collected at homes through curb side collection, waste that evt have to be brought to distributed places for collection at igloos or containers (mostly textiles, but also glass and metal packaging in many municipalities) and waste that is brought to central municipal waste collection sites, as garden waste, larger WEEE waste, hazardous waste as well as used furniture, waste from rebuilding, etc. This can be free for delivering waste from households but can also be paid for if there are larger volumes, eg. If one come with private car with trailer.

Household fees can be either a fixed fee per year, or it can be differentiated according to size of waste bins, if you compost food waste at home or in some cases also weight-based, to give incentives for reducing residual waste. It is recommended to have some differentiation in household waste fee, to give incentives for waste reduction and better sorting of waste for material recycling.

How municipalities or municipal companies calculate their prices for waste services that are in potential competition with private companies, is regulated in a §15 in the Waste regulation (Avfallsforskriften), approved by the Government and made operative from 1 January 2015. This paragraph define the basis for pricing the monopoly services of the municipality, which shall be based in a non-profit regime where all costs are covered ("selvkost-systemet") in § 15.3. §15.4 says that municipalities cannot cross-subsidy private services with economic resources from municipal monopoly services, and that the municipality have to operate with separate economy and accounting systems for the monopoly services and free market services. Prices for common resources that are used in both monopoly services and free market services (facilities, cars, manpower, administrative resources) shall be allocated between the two types of services on a fair basis (§15.4). This paragraph is a result of a decision given in the ESA court against Norway from February 2013.⁴

6.2 Private and public economy

Private and public organisations of all types have both ownership and responsibility for their own waste fractions, which for the service industries are mostly household-like waste fractions. Those organisations can thus choose how to treat their own waste, as long as it is permitted according to international laws and agreements (EC regulations and BASEL convention), national laws and regulations and local rules. Each organisation will thus normally ask for offers from private waste entrepreneurs, which over the last years in Norway have been much fewer and larger, due to merging and company take-overs of small companies by the larger national and international corporations (Norsk Gjenvinning, Ragn-Sells, etc). They will often offer private and public organisations different solutions to different prices, where competition between the actors and a high focus on price, often ends up with low degrees of sorting and much residual waste to incineration. A quite high share of residual waste has been exported to Sweden for incineration (also from households through municipal systems) due to lower prices for waste treatment compared to Norwegian incineration plants.

Private service companies thus have freedom to choose who to deliver waste management services, including waste treatment system. It is thus mostly up to the environmental policy of the waste generators, which treatment system they prefer and accordingly which costs they have to pay. Many companies, especially in the retail sector, but also companies in the hospitality sector and larger organisations with well developed environmental management systems, have high ambitions for waste management internally and to contribute to a circular economy. They are to some extent willing to pay extra for having access to services which makes it easier to sort waste at source and to

⁴ <https://www.eftasurv.int/newsroom/updates/state-aid-norway-must-change-financing-municipal-waste-collectors:nb>

reduce the amount of unsorted waste to incineration. Examples are food waste from retail companies that ends up in biogas plants with substitution of diesel, instead of being incinerated. As mentioned in Chapter 5.2, some companies have also seen that they in fact can reduce their own costs related to waste treatment, by sorting out those waste fractions that either have a positive economic value in the market, or which give lower mass of residual waste, which can be costly to treat (especially building materials).

Municipal companies can also offer services to private companies in open competition with private entrepreneurs, but such services must be clearly separated from management of own, ordinary household waste within the self-cost regime. The reason is that municipalities cannot cross-subsidy services to private and public organisations with income from monopoly waste within the self cost activities, which will give unfair competition.

7 Waste generation from the different sectors in Norway over time

7.1 Waste accounting

In Norway, Statistics Norway compile national statistics on waste accounting every year, at least from some sectors. Data from municipalities are reported every year through the so-called Kostra-system, whereas private and public sector report data from waste entrepreneurs and other sources. The statistics are managed by Statistics Norway, who develop the annual waste accounting for Norway, including household waste and all types of business waste.

7.2 Waste from households

Total mass of household waste in Norway in 2019 was reported by Statistics Norway to be 2,4 mill tonnes or about 427 kg per capita (Table 1). Of this, about 900 000 tonnes were registered as residual waste going to incineration directly, with wood waste (building materials etc; 275 000 tonnes), paper and cardboard (239 000 tonnes), wet organic waste (mostly food waste; 200 000 tonnes) and park- and gardening waste (148 000 tonnes) are the most dominant fractions from a mass basis. In addition, discarded vehicles (179 000 tonnes) from private persons were also an important type of waste.

Table 1 Waste composition households waste in Norway 2019 (Source: SSB Statistikkbanken)

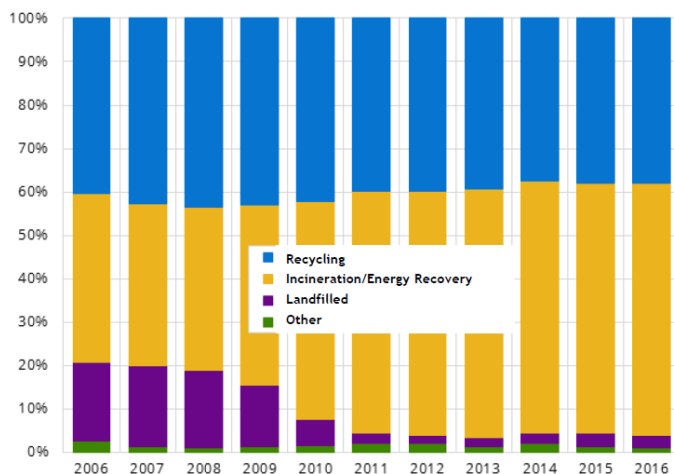
| | |
|--|-------------|
| Mass of waste in total from households 2019 (1000 tonnes) | 2419 |
| Wet organic waste | 201 |
| Park- and gardening waste | 148 |
| Wood waste | 275 |
| Sludges | 0 |
| Paper and cardboard | 239 |
| Glass | 70 |
| Metals | 96 |
| EE-waste | 50 |
| Concrete and bricks | 57 |
| Cinders, dust bottom ash and fly ash | 0 |
| Plastics | 46 |

| | |
|------------------------|-----|
| Rubber | 0 |
| Textiles | 0 |
| Discarded vehicles | 179 |
| Radioactive waste | 0 |
| Hazardous waste | 72 |
| Residual waste | 926 |
| Other | 61 |
| Slightly polluted soil | 0 |

Total amount of household waste has increase steadily in Norway since 2005, from about 401 kg per capita to about 427 kg per capita in 2019 (SSB Data bank). The way household waste has been treated has also changed a lot over the time period. Until 2009, about 20% of all household waste was going to landfills, but with the banning of landfills of organic waste from 1 July 2009, this changed rapidly as shown in Figure 1. Already in 2011, the share of household waste going to landfills was less than 5%, and has been quite stable since then at a level beyond 5% (Figure 2).

What happened with the household waste that was no longer deposited can also clearly be seen from Figure 1. Most ended up being incinerated with energy recovery from 2010 on, and the share of household waste being incinerated has increased from about 40% in 2009 to about 55% in 2011, although the political goal was to increase material recycling. This situation was however not unexpected, as economic incentives were in favour of energy recovery in stead of material recycling (Raadal et al 2003), as well as systems for material recycling in household were not established. Waste ended thus still up as residual waste, to be incinerated in stead of recycled. Although the ban of landfills was announced quite early, capacity of and systems for recycling was not in place 5 years later when the ban was made operative in 2009, as discussed by Raadal et al. (2003).

Treatment of Household waste - Statistics Norway



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figure 1 Development in treatment of household waste in Norway 2006-2016 (Source SSB)

As shown in Figure 2, share of incineration of household waste has been quite stable up to 2019, although being slightly decreased since 2016, from about 58% to about 54%. Conventional material recycling has also been quite stable in the period from 2015-2019, increasing from 23% to 24,7%. Biogas production has increased from about 4% to 7% in the period, whereas composting has decreased slightly from 10,7% to 9%. Total recycling of household waste (material recycling, composting and biogas production based in food waste) has increased from about 37,7% up to 40,8% from 2015 to 2019 (Figure 2), still far away from the national goal of 50% and the new EU goals of 65% before 2035.

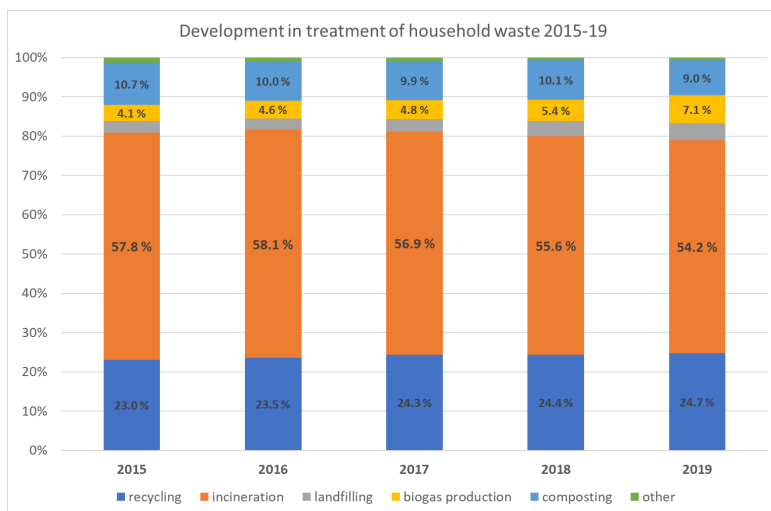


Figure 2 Treatment of household waste in Norway 2015-2019 (Based in data from SSB Statistikkbanken)

In Figure 3 we also see an interesting trend that the growth in waste going to incineration, was to a large extent a result of increased export of residual waste, and first of all to Sweden. This was a big issue after introduction of the landfill ban in 2009, because there had been established new capacity for waste incineration in Norway, but the Norwegian incineration plants were not always competitive on price compared to Swedish plants. One factor among others was the tax on incineration that had been introduced in Norway in 1999, as a measure to increase amount of waste being material recycled. Due to the fact that Norwegian municipalities had to choose the best offer, often based mostly on price per ton of waste treated, there was a big increase in amount of waste being exported, from about 30 000 tonnes in 2009 to about 200 000 tonnes in 2011. Since then, the amount has stabilized around 160 000 tonnes up to 2016 (Figure 3). The incineration tax was removed in 2010 to make more fair competitive conditions (Grundt 2015) but cannot be seen as a very effective way to reduce export of residual waste. Figure 3 Development in treatment of residual household waste 2008-2016

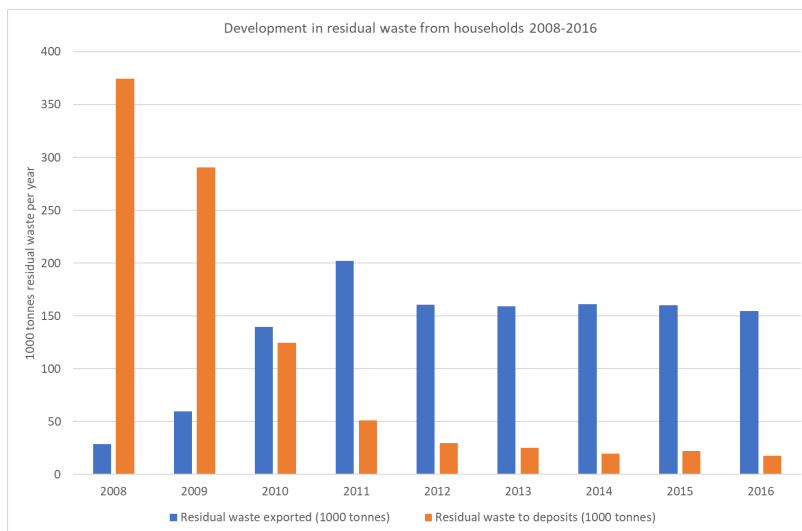


Figure 3 Development in treatment of residual household waste 2008-2016

7.3 Waste from private and public service sector

An important question regarding treatment of waste from households and the service industry, is of course if the waste flows are different with regard to composition. As shown in Figure 4, household waste and waste from the service industry is quite similar in composition, with residual waste being the larger fraction in both types (38% in the waste from service industry and 43% in household waste). Paper and board waste are also among the larger fractions in both sectors (18% and 10% respectively from households and service industry), wood waste (7 and 11%) and wet organic waste (8% in both sectors). Scrapped vehicles were much higher in the service industry, but this is not a waste fraction that is collected at the site the waste is generated. Too a large extent, one can conclude that both the total amount of waste (about 2,3-2,4 mill tonnes) and the composition of waste is quite similar between households and the service sector, making it easy to collect and treat the waste from households and service companies together.

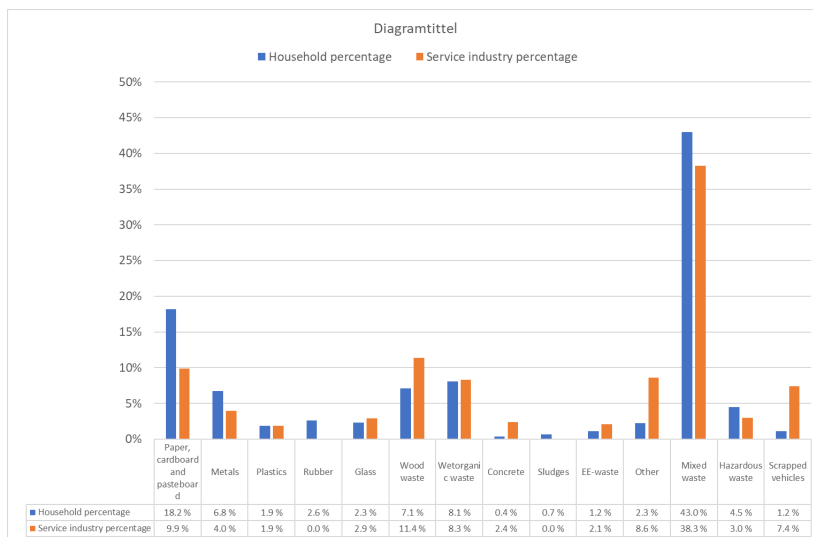


Figure 4 Composition of household waste and waste from service industry in Norway 2018 (Data source: SSB data bank)

When looking into how the waste from service industry in Norway is distributed between subsectors, we can observe that about 50% of the waste is generated from the wholesale and retail sector (including repair of motor vehicles etc), where residual waste, paper and cardboard and wet organic waste are the three most important sectors (Table 2). The second most important sub-sector is human health and social work (13% of total waste), professional, scientific and technical work (6,5%) and public administration and defence (4,5%). In all those sectors, residual waste is the most important waste fraction with about 40% of total waste, quite close to household waste.

Table 2 Composition of waste from service industry in Norway 2018 (Based in data from SSB Statistikkbanken)

| Sectors (more than 100 000 tonnes per year) | Total | Fractions sorted out for material recycling (1000 tonnes) | | | | | Residual waste |
|--|-------------|---|------------|-----------|------------|-------------------|----------------|
| | | Paper, cardboard | Metals | Plastic | Wood waste | Wet organic waste | |
| Total | 2368 | 431 | 160 | 45 | 168 | 191 | 1018 |
| Wholesale and retail trade: repair of motor vehicles and motorcycles | 1235 | 290 | 112 | 34 | 99 | 134 | 384 |
| Transportation and storage | 126 | 36 | 5 | 1 | 4 | 2 | 27 |
| Accommodation and food service activities | 113 | 9 | 0 | 1 | 1 | 19 | 71 |

| | | | | | | | |
|---|-----|----|----|---|----|----|-----|
| Professional, scientific and technical activities | 155 | 9 | 9 | 1 | 21 | 1 | 94 |
| Administrative and support service activities | 108 | 12 | 11 | 1 | 12 | 1 | 52 |
| Public administration and defence | 147 | 18 | 7 | 1 | 5 | 6 | 74 |
| Human health and social work activities | 313 | 37 | 11 | 3 | 20 | 22 | 203 |

There has been an increase in total waste in all subsectors between 2008 and 2018 as shown in Figure 5, increasing with about 50% in the period. The same trend could be seen for the wholesale and retail sector up to 2017, where the statistics indicate a rapid increase from about 900 000 tonnes to more than 1,2 mill tonnes in one year, which seems a bit strange. This has been checked out with Statistics Norway, and the data for 2018 is probably overestimated in the statistics and might be corrected in later years statistic, according to information from SSB.

)

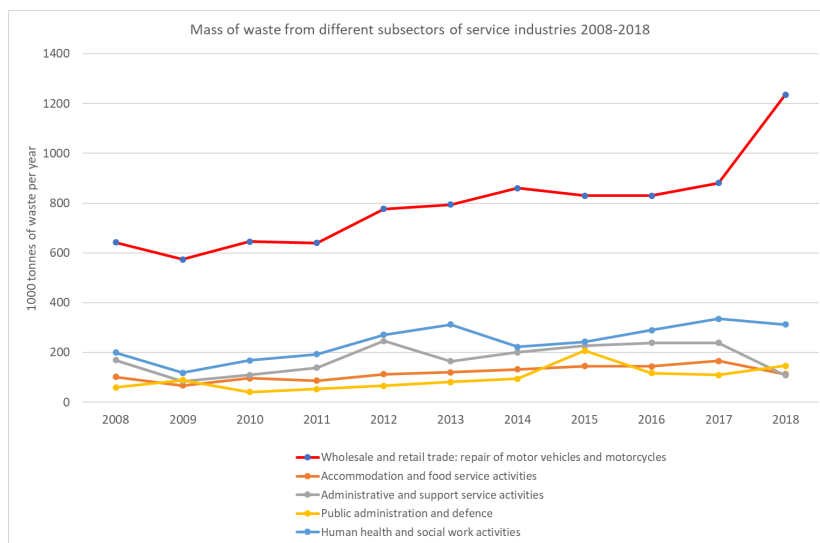


Figure 5 Mass of waste from different subsectors of Service industries in Norway 2008-2018 (Based in data from SSB Statistikkbanken)

The service industry in total was as shown earlier about on the same level as household waste, regarding share of residual waste, ending up mostly in incineration plants. There are however, big differences between subsectors in the service industry, as shown in Figure 6. The wholesale and retail sectors have reduced share of residual waste from about 50% in 2008 to about 30% in 2018, being far ahead to most other subsectors in sorting out waste for material recycling. The other subsectors are all more or less on the same levels in 2018 as they were in 2008, where the public and defence sector (public administration) and administrative and support service (private sector) have about 50% of the waste being residual waste, whereas accommodation and food service and health

and social work subsectors are among those with highest share of residual waste, with about 65% (Figure 6). It is thus quite clear that the wholesale and retail sector is the one subsector that have taken a more active approach to treatment of own waste than the other subsectors, with a high share of waste being recycled.

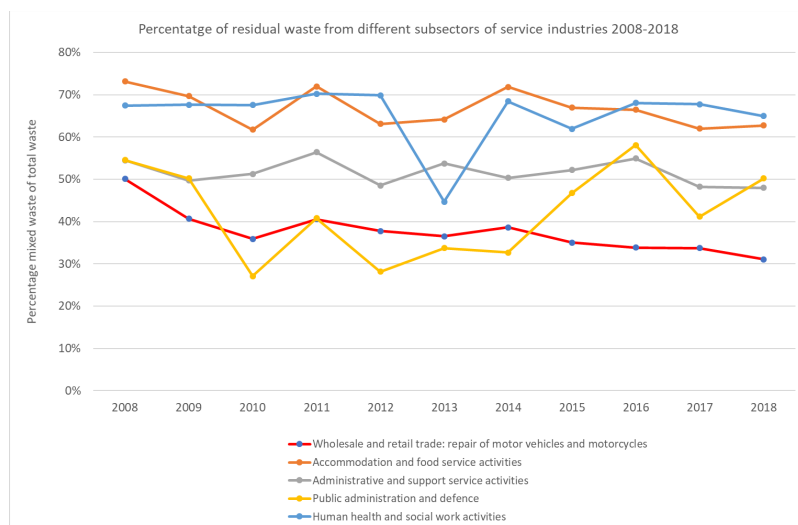


Figure 6 Share of residual waste of total mass of waste from subsectors of the service industry in Norway 2008-2018 (Based in data from SSB Statistikkbanken)

8 Discussion and conclusion

In the hearing in front of changing the definition of and separation of household waste from business waste in 2002, the most important concern from stakeholders (especially the organisations representing municipal waste handling) were:

- The potential for increased amount of waste ending up as litter and pollution in Nature, with less control of the waste flows.
- Need for more control with waste handling and treatment in the society, which would increase costs and work load with control at the county level.
- Reduced amount of waste to be handled through municipal systems, which could increase costs for the inhabitants through increased waste fee.

There were however a number of stakeholders that were positive to the proposal, especially the fact that the business sector would be more responsible for their own waste, and that they could find solutions that were most effective for each company, within national regulations.

There have been no systematic studies on how efficient the system with separate treatment of waste from households and private and public business sectors have been in Norway since 2004, as far as I know. The studies for Miljødirektoratet in 2016 and 2018 on potentials for increased share of plastic

and organic waste being recycled instead of going to residual waste are covered some relevant issues (Raadal et al 2016, Syversen et al. 2018). There has also been studies of the efficiency of the producer responsibility schemes in Norway (Hovde 2008), and the Ministry of Climate and Environment has recently ordered an evaluation of and proposal for further development of the Producer Responsibilities Schemes in Norway from Miljødirektoratet in November 2020⁵. This will be seen in connection with development of a new action plan for circular economy in Norway, which will be finished in spring 2021 (originally planned to be finished at the end of 2020).

In average, there is not big difference between share of residual waste from the service industry than from households, as residual waste has a share of about 40% in both households and service industry. In fact, the service industry is slightly better than households in 2018, with about 38% residual waste versus 43% in households (see Figure 4). There are however big differences between the subsectors among service industries, and especially the wholesale and retail sector has a much lower share of residual waste than both households and the other subsectors, with a reduction from about 50% in 2008 to about 30% in 2018 (Figure 6). This is in line with the expectations from the Government when the definition and responsibility of waste was changed in 2004 and indicate that at least some sectors have taken the opportunity to find better solutions for waste handling and treatment.

There are no indications that the annual waste fee for households has been increased extra as a consequence of the change in definition of waste in 2004. As can be seen from Figure 7, the annual waste fee has been increased steadily from year to year, with a slightly higher level between 2008 and 2011, which evt could be a response to the landfill ban. The average percentage increase in this fee was 3,3% per year from 2002 to 2016, and only 2009, 2010 and 2013 deviated to some extent from that average value.

⁵ <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/arrangementer/webinarer/innspillsmote-produsentansvar/oppdrag-om-a-gjennomga-og-foresla-forbedringer-av-utvidet-produsentansvar-i-norge.pdf>

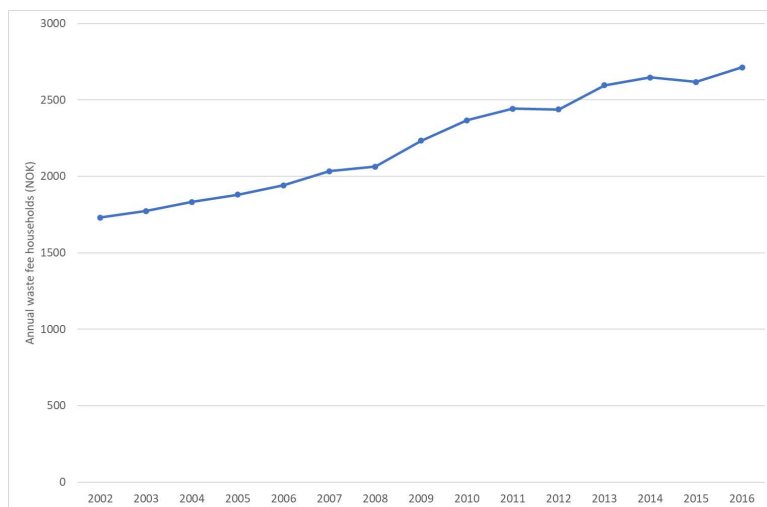


Figure 7 Development in annual waste fees households in Norway 2002-2016 (Data from SSB data bank).

In an investigation made by Avfall Norge in 2016 (Roald 2016), the problem regarding municipalities rights and responsibilities to give private companies or organisations (also voluntary, non-profit organisations) permission to organize collection of certain types of waste, and to control their business operations in the next hand. This work was initiated based in experiences from an earlier report from Avfall Norge (Eggen et al. 2012) regarding problems with organisations that offer their services to households and private/public sector without permission, mostly driven by commercial interests to generate profit, and which in some cases also can be criminal activities. A survey among members of Avfall Norge from 2012 which showed that:

- 25% of the members had experienced that organisations had asked for permission to organize some type of waste collection and handling in their municipality.
- 33% knew that some organisations operated in waste collection and handling in their municipality without permission
- 80% of the members had experiences criminal theft from municipal waste handling facilities and about 25% reported that this had happened more than 50 times over the last 4 years.
- 75% of the municipalities had established preventive measures against theft at their facilities.
- The three most important waste fractions where this is a problem for municipalities are WEEE waste, textiles and metals in general.

Although municipalities have both rights and responsibilities to handle waste from households, there are specific situations with unclear roles, especially when private companies offer their services to households to handle their waste. Amlund et al. 2017 have reported that private collectors had a market share of about 10% of household waste in Norway by offering container services, although the results are quite uncertain. Most of this is done by a few large and qualified companies, but there are also a number of smaller and potentially less serious companies involved. In some cases, this might also end up as theft or criminal operation, as the offering company are not authorized and controlled, and in some cases dump the waste without sending it to authorized treatment. Amlund et

al 2017 comment that recycling rates are also lower for those fractions than for municipal waste in general.

NORSUS has together with the Norwegian Business School (BI), Nordic Institute for Studies in Innovation, Research and Education (NIFU), Avfall Norge and some Norwegian municipalities initiated a national research project on “innovative waste logistics”⁶, to develop models, methods and tools to assist municipalities in decisions regarding outsourcing waste services or not, on the process of negotiating contracts with private waste entrepreneurs and to optimize own waste handling if still made in-house. The project will develop models to optimize environmental benefits, costs and degree of service towards the public, and will probably give new insight in how handling of household waste under different local conditions can be optimized in the future.

Summarizing the main findings in the report, it can be concluded that:

- There are distinct roles and responsibilities for waste generated in households and waste generated in private service industry in Norway, based in national regulations.
- Municipalities have both the ownership to and the rights and responsibilities for collecting and handling waste from private households, and the same is the situation for private service companies and public organisations regarding their waste.
- Waste originating from households and from private and public business sector is quite similar in composition, and there is more or less similar amounts of waste being generated per year from the two sectors.
- Recycling rates are about the same for both sectors, but there are big differences both between municipalities and between sectors in private and public service sectors. Retail and wholesale companies has increased their recycling rate significantly compared to most other sectors.
- It has been proposed to introduce mandatory recycling schemes for both food waste and plastic waste in households and private businesses, but this is still waiting for final approval by the Government.
- There are no indications that the changes in definition in the EU Waste directive towards municipal waste will have any influence on responsibilities of or organisation of collection of waste from households nor from the service industry.
- There has not been seen a big change in annual average waste fees for Norwegian households due to separation of responsibilities of handling of municipal and private waste since 2004.

⁶ <https://norsus.no/prosjekt/forskningsprosjektet-innovativ-avfallslogistikk/#:~:text=innovativ%20Avfallslogistikk%20er%20et%20tre%20C3%A5rig%20forskningsprosjekt%20som%20er%20gjennom%20Forskning%20C3%A5dets%20Transport%202025-program%20C%20Innovasjon%20i%20offentlig%20sektor.>

9 References

- Amlund, E. N. et al 2017. *Private næringsaktørers innsamling av husholdningsavfall*. Mepex-rapport, Asker. 27 pp
- Bratteng, E. 2020. *Avfallsrett. Håndtering og behandling av Avfall*. Universitetsforlaget, Oslo, 562 pp.
- Eggen, S.B., Torkelsen, H.S., Torkelsen & Kinn 2012. *Avfall Norge Rapport 04/12*, Oslo. 40 pp + vedlegg.
- Gundersen, T., Askeland, E.T. & Saxegaard, J. 2013. *Avfallsbehandling. Disponering av avfall – Kryss-subsidiering*. Rapport fra Hjeltnes Consult. Oslo, 48 pp.
- Grundt, A. 2015. Norsk avfallspolitikk – veien fra deponi til ressurs. Avfall Norge rapport 08/2015. Oslo, 27 pp.
- Hovde, L.R. 2008. *Kartlegging av produsentansvarsordningene*. Hjeltnes Consult, Oslo. 55 pp + vedlegg.
- Raadal, H.L., Hanssen, O.J. & Nyland, C.A. 2003. Virkemiddelbruk i avfallssektoren – en vurdering ut fra tre materialfraksjoner. *Østfoldforskning OR.20.03*.
- Raadal, H.L., Stensgård, A.E., Lyng, K-A., Hanssen, O.J. 2016. Vurdering av virkemidler for økt utsortering av våtorganisk avfall og plastemballasje. *Østfoldforskning OR.01.16*. Fredrikstad.
- Roald, K.S. 2016. Husholdningsavfall – presisering av kommunens ansvar. *Avfall Norge rapport 01/16*. Oslo, 40 pp + vedlegg.
- Syversen, F. et al 2018. Utsortering og materialgjenvinning av biologisk avfall og plastavfall. *Miljødirektoratet Oppdragsrapport M-1114*. Oslo, 212 pp.

The Finnish approach to municipal solid waste from other sources than households

Table of contents

| | |
|--|----|
| Table of contents | 1 |
| Introduction..... | 2 |
| Terms of reference of the assignment | 2 |
| Methodology and information sources..... | 3 |
| Definitions and abbreviations | 3 |
| Brief overview of the responsibility of the municipality to take care of MSW | 4 |
| Current MSW legislation regarding municipal monopoly | 5 |
| Duties of the municipalities in MSW management..... | 5 |
| Regulations related to transport of MSW | 6 |
| Regulations with linkages to municipal monopoly..... | 7 |
| Introduction..... | 7 |
| MSW management as essential service | 7 |
| The responsibility of the municipality to be balanced with rights | 8 |
| Exemptions from municipal monopoly | 8 |
| Exemptions based on case-by-case applications..... | 9 |
| Exemptions related to transport of EPR-waste | 9 |
| Secondary responsibilities of municipalities | 9 |
| Quality criteria for municipal services..... | 10 |
| Regulations regarding recycling and waste hierarchy for MSW | 11 |
| Separation of administrative power and operational tasks..... | 12 |
| Municipal waste regulations and information dissemination..... | 13 |
| Public procurement regulation related to MSW..... | 13 |
| Compliance monitoring of MSW management..... | 15 |
| Revisions in the pipeline..... | 16 |
| Extending the municipal monopoly to transport of waste | 16 |
| Regulations on source separation of MSW | 16 |
| Overview of WM statistics and practice related to MSW | 17 |
| MSW statistics | 17 |
| MSW transport | 20 |
| Infrastructure of MSW treatment | 20 |
| Organization of MSW management in Finland | 21 |
| Findings from selected court cases | 22 |
| Findings from Regulatory Impact Assessments of the legal revisions | 22 |

Raimo Lilja Ecolabel Partnership Final report 24.11.2020

| | |
|---|----|
| Introduction | 22 |
| Impacts on municipalities | 23 |
| Impacts on waste producers | 24 |
| Impacts on waste management business and innovations..... | 25 |
| Impact on competitive neutrality..... | 25 |
| Impact on administrative burden..... | 26 |
| Environmental and health impacts | 26 |
| Response to questions from Regeringskansliet | 27 |
| Conclusions on pros and cons of companies handling their own waste..... | 31 |
| Information sources | 32 |
| Annex 1..... | 36 |

Introduction

Terms of reference of the assignment

Ecolabel Partnership was assigned by Regeringskansliet, Sweden to conduct a study and analysis of the Finnish model for regulating the waste management of municipal waste that arises from companies. The terms of reference for the assignment stated that the Consultant should report at least the following information from Finland:

- how the Finnish system works in detail, both from a legislative matter and in practice, including for instance how the division of responsibilities looks like,
- how the free-market approach of household waste from companies has affected the waste handling and recycling grade in Finland during time, and possibly what is expected to be the consequences in a long term (i.e. >10 years)
- consequences on health and environment, as far as information is available
- how specific actors, sectors and waste fractions that have been affected and in what way
- what delimitations (i.e. waste from shared buildings) does the system offer,
- how the control/supervision of the system is constructed and if there are experiences from such activities
- what Sweden can learn from Finland?

During the assignment, the answers to the following additional questions were requested to be covered by the report:

1. Vem har ansvar för att samla in och behandla verksamhetens kommunala avfall i Finland? Vilka skyldigheter följer med denna frihet att välja transportör och behandlare?
2. När fick verksamheterna själva ansvar för sitt kommunala avfall och hur har ansvaret förändrats genom åren. Är det någon ytterligare förändring på gång att införas som berör verksamheternas kommunala avfall?
3. Hur stor andel av det kommunala avfallet kommer från verksamheter? Går det att specificera t ex matavfall och brännbart blandat avfall.
4. Vilka avfallsslag omfattas av producentansvar i Finland.

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

5. Vilka är miljökonsekvenserna av att verksamheterna själva har ansvar för sitt kommunala avfall (hur har behandlingsmetoder förändrats och varför. T.ex. 30 % mer materialåtervinning?)
6. Vilka ekonomiska konsekvenser finns beskrivna? För olika typer av företag?
7. Vilka har konsekvenserna varit för samhället (tex andra taxor för hushållen? Effekter på kriminalitet?)
8. Hur följer man upp att företagen lever upp till miljö och hälsoskyddskrav? Vad visar tillsynen?
9. Andra juridiska konsekvenser.
10. Sammanfattning fördelar och nackdelar med att företagen själva hanterar sitt kommunala hushållsavfall. Inklusive författarens egna slutsatser och rekommendationer

Methodology and information sources

The study was conducted by Mr. Raimo Lilja (D.Sc. in Environmental Technology) from Ecolabel Partnership (Ekoleima Ay) a Finnish environmental consulting company. The assignment was performed during October–November 2020.

The main sources for the study were the Government Proposal memos submitted to the Parliament for enacting laws and decrees related to the responsibilities of municipalities in municipal solid waste (MSW) management. Regulatory impact assessments that were conducted in preparing the regulations were reviewed and findings summarized. The regulations and revisions were analyzed starting from Waste Act 1993 to the current legislation in October 2020. In addition, Government Proposals currently (October 2020) in the public hearing phase were reviewed. Court cases were screened for examples of e.g. appeals concerning the obligation to use services by municipalities.

Sources regarding the practical status of the MSW management in Finland were official waste statistics from Statistics Finland, reports published by the Finnish Environment Institute (SYKE) and the Ministry for the Environment (MoE). Additional data was collected from internet resources e.g. the websites of KIVO (organization for municipal waste companies) and YTP (Association of environmental industry and services).

The scope of the study excluded septic tank sludge and municipal hazardous waste.

The report is edited in English, but in cases of using direct extracts from the Finnish legislation, the official translation in Swedish is used, because this is considered more accurate and useful to the Client.

The terms of reference for this study focuses on the question of excluding MSW from enterprises from the responsibilities of municipalities. However, as shown by the history of waste legislation in Finland the same arguments that can be applied to exempting private sector business waste could be applied to similar waste from administration and public services.

Definitions and abbreviations

EPR waste Waste that belongs under the Extended Producer's Responsibility legislation.

MoE Ministry of Environment of Finland

Municipal monopoly

in this document this term is used of the right to control the MSW that falls under municipal responsibility in the waste legislation. The term monopoly is not used in the legislation. In practice municipalities in Finland have a wide flexibility in how they implement their obligations, using either municipal, other public or private sector services. The content of this monopoly thus varies in different municipalities and in time.

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

| | |
|------|--|
| MSW | Municipal (solid) waste, meaning solid waste from households and such solid waste from administration, services and enterprises which is comparable with household waste. The exact interpretation has changed during the history. Septic or other sewage sludge is not included in this definition. |
| RDF | Refuse derived fuel (also the term solid refuse fuel SRF is used) |
| RIA | regulatory impact assessment: justification in the Government Proposals and studies commissioned to estimate the impacts of alternative policy instruments. |
| SYKE | Suomen ympäristökeskus = Finnish Environment Institute |
| WM | waste management, meaning collection, transport, recycling, energy recovery and final disposal of waste. |

Brief overview of the responsibility of the municipality to take care of MSW

Table 1. Brief history of the responsibility of the municipality in MSW management

| | |
|---|---|
| Waste Management Act 1979 | Obligation of municipalities to arrange waste management of MSW in densely populated areas. The municipality could choose between arranging the transport itself or by using a contractor or by allowing the property owner to contract the transporter. |
| Revision of WM Act 1986 | The act allowed the municipal WM to be arranged in cooperation with other municipalities |
| Waste act 1993 | Municipal monopoly for household waste and corresponding waste from other activities. The obligation of households and other MSW generators to enrol to organized waste management. Transport to the municipal reception facility can be organized by the municipality or the property owner. |
| Decree on landfills 1997 | EU directive on landfill leads to big investments and most municipalities start to delegate their MSW management to regional waste companies. |
| Revision of Waste act (411/2007) | Monopoly of municipalities is restricted to household waste and corresponding waste from "public service activities", with some exceptions. This waste can only be transported to a reception site as directed by the municipality. Transport can be organized by the municipality or by each property owner. |
| New Waste Act 646/2011 | Social, health care and education services (also private ones) are returned to the municipal monopoly. "Secondary waste management responsibility" of municipalities was defined in detail. Extended producer's responsibility for packages was applied also to consumer packaging but could be arranged through centralized collection points. |
| Decree on landfills 331/2013 | Restrictions on the organic content of MSW to be allowed at landfills caused a surge of investment by municipal waste companies in thermal treatment of MSW. |
| Revision (445/2018) of Waste Act 646/2011 (current situation) | The municipal monopoly is restricted to household waste and corresponding waste from municipal public services with some exceptions. |

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

| | |
|--|--|
| | The option for selling services to the market is restricted to 10 % of turnover for municipal owned waste companies. In force since 1.1.2019 with a transition period. |
|--|--|

As can be seen from this overview, the municipal “monopoly” of MSW management was enacted in the 1993 Waste Act. Since then this monopoly has been gradually clarified and restricted in several phases of revisions in the legislation. These revisions reveal the various juridical implications of changing the scope of municipal monopoly in WM. These implications will be discussed after describing the current state of the MSW legislation.

Current MSW legislation regarding municipal monopoly

This chapter will describe in detail the current legal situation in Finland after the three phases of changing the mandate of municipalities have been enacted. The latest change entered in force 1.1.2019, so we are still in the transition stage. Furthermore, the changes will not stop here, because there are several Government Proposals in the pipeline that influence the municipal waste monopoly (see next chapter).

The regulations regarding waste management by municipalities are collected in chapter 5 of the Waste Act. The chapter is annexed to this report (annex 1).

Duties of the municipalities in MSW management

The Waste Act 646/2011 states the duties of municipalities as follows (highlights by the Consultant):

32 § Kommunens skyldighet att ordna avfallshantering

Kommunen ska ordna hanteringen av följande slag av avfall som inte är farligt avfall:

- 1) avfall från stadigvarande **bostäder, fritidsbostäder, internat och annat boende**, inbegripet slam från slamavskiljare och samlingsbrunnar,
- 2) kommunalt avfall från **kommunens förvaltnings- och serviceverksamhet**,
- 3) sådant kommunalt avfall från **affärslokaler som samlas in på fastigheten tillsammans** med avfall enligt 1 och 2 punkten,
- 4) annat kommunalt avfall som samlas in tillsammans med avfall enligt 1–3 punkten inom ramen för ett **områdesvist sopsugsystem** eller något motsvarande insamlingssystem. (13.6.2018/445)

Kommunen ska dessutom ordna mottagningen och behandlingen av **farligt avfall** från boende. Kommunen är ansvarig för att ordna mottagningen och behandlingen av farligt avfall från jord- och skogsbruket, om det inte är fråga om oskäliga avfallsmängder.

Kommunens skyldighet enligt 1 och 2 mom. gäller inte avfall som i enlighet med 6 eller 7 kap. förs till avfallshantering som **producenten** eller distributören ordnar.

The Decree on waste 179/2012 5 § clarifies the interpretation regarding rented cottages:

Sådant avfall från fritidsbostäder som avses i 32 § 1 mom. 1 punkten i avfallslagen är avfall som uppkommer i sommarstugor som är avsedda främst för eget bruk, semesterstugor som

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

hyrs ut och andra motsvarande bostadsbyggnader för fritidsbruk. Avfall från semesterbyar som tillhandahåller liknande service som hotell betraktas dock inte som i 32 § 1 mom. 1 punkten i avfallslagen avsett avfall från fritidsbostäder

There was a transition phase of three years in changing from the municipal monopoly to "free choice" for those affected by the latest revision.

Regulations related to transport of MSW

For understanding the current Finnish model, it is crucial to touch the issue of MSW transport. The municipal monopoly means that the municipality has the right to control the transport and treatment or utilization of this waste flow. However, the Waste Act provides two alternatives for implementing this control:

- a) as default, the municipality will organize the transport by using its own vehicles (which is rare) or by procuring the services from contractors

36 §

Kommunalt anordnad avfallstransport

Kommunen ska ordna fastighetsvis avfallstransport, om inte något annat följer av 37 eller 41 § (kommunalt anordnad avfallstransport). Vid kommunalt anordnad avfallstransport får bara kommunen eller en avfallstransportör som handlar för kommunens räkning åta sig att transportera avfallet.

När kommunen upphandlar avfallstransporttjänster ska den **följa lagen om offentlig upphandling** (348/2007). Vid upphandlingen ska det dras försorg om att området för tjänsterna och tjänsternas varaktighet fastställs och att de olika upphandlingarna samordnas tidsmässigt med beaktande av principerna i 2 § i den lagen.

Kommunen ska på begäran ge fastighetsinnehavarna information om avfallsmängden och leveransplatsen för det avfall som transporterats från fastigheten, specificerat enligt avfallslag.

- b) the municipality has the option of allowing the property owner to contract the waste transporter if certain conditions are fulfilled.

37 §

Avfallstransport som fastighetsinnehavaren ordnar

Kommunen kan besluta att fastighetsvis avfallstransport ordnas i kommunen eller en del av kommunen **så att fastighetsinnehavaren avtalar om den med en avfallstransportör** (avfallstransport som fastighetsinnehavaren ordnar), om

- 1) avfallstransporten då uppfyller villkoren i 35 § 2 mom.,
- 2) avfallstransporten främjar avfallshandlingens allmänna funktion, stöder utvecklingen av avfallshandlingens i regionen och inte medför fara eller skada för hälsan eller miljön,
- 3) beslutets verkningar sammantaget bedöms vara positiva, särskilt med beaktande av konsekvenserna för hushållen och för företagens och myndigheternas verksamhet.

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

Kommunen kan besluta att avfallstransport som fastighetsinnehavaren ordnar ska gälla avfall av en viss typ eller beskaffenhet.

Consultant's comments: This option to leave the contracting of waste transporter to the property owner is a serious gap in the implementation of the municipal monopoly in practice. The municipal monopoly was seen in the early phases as a municipal responsibility to receive the MSW at the municipal landfill for final disposal. It was not seen as a right to control the utilization of the waste.

Regulations with linkages to municipal monopoly

Introduction

Giving the municipality a responsibility (monopoly) for the management of specified wastes has legal implications and linkages to other legislation that were not recognized in the early phases of the evolution of the waste legislation. The following discussion covers the main aspects that are related to the municipal monopoly:

MSW management as essential service

The main rule in Finnish WM legislation is that the waste producer is responsible for the management of the produced waste. But for municipal waste, the waste management has been considered as an *essential service* (services of general economic interest SGEI in EU competition legislation^{1,2}) because of the public health risks in case of failure to provide this. The municipality has been given the responsibility for ensuring this service.

Defining the scope of municipal monopoly can be based on this aspect of public health. As can be seen from the history of MSW legislation, originally this essential service was defined in 1993 to cover all MSW. First, MSW from companies was removed from the scope of municipal monopoly because it was difficult to justify why the waste generator could ensure the waste management of all other wastes, including hazardous waste, but not MSW. Gradually also the waste management of most public services were excluded based on the same logic. Now basically only management for waste from housing is seen as an essential service.

That MSW from municipal administration and municipal services was still left under the municipal monopoly in the 2018 revision can be interpreted from another point of view: it reflects the right of the municipality as the "waste producer" to be in charge of its own waste. This also means that the municipality as the owner of the waste can use in-house services to manage this waste without public tendering. In the Government Proposal 195/2017 this only MSW fraction remaining under municipal monopoly (in addition to household/housing waste) was justified by "minimizing the administrative burden of municipalities".

By municipal administration and municipal services, the regulation refers to activities defined in 6.2 § of the Municipal law. The definition covers activities of the municipality and municipal consortium and organs of municipal cooperation. The definition covers municipal social and health care and education services. The Government Proposal recognized that municipal social and health care services are planned to be

¹ https://ec.europa.eu/competition/state_aid/legislation/sgei.html

² Jätelain ja hankintalain yhteensovittaminen yhdyskuntajätehuollossa Loppuraportti 4.11.2016. Avance Ltd.

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

transferred under the to-be-established provincial establishments. If this planned transfer is realized, these services would no longer be covered by the municipal monopoly.

On the other hand, there continues to be some ambiguity in defining when a service is public or private, taking into consideration that many of these private services are procured by public funds and the situation is constantly under change depending on the validity of each municipal service contract.

The responsibility of the municipality to be balanced with rights

The municipal stakeholders have strongly advocated the argument that if the municipality has to obligation to ensure household waste (or wider MSW) management in all circumstances, then this responsibility has to be balanced with the long-term right to control the flow of this waste³. Also, to ensure the required investments in MSW treatment and utilization the legislation on municipal monopoly must be predictable in the long term.

In practice, because of the free choice in choosing the waste transporter applied in many municipalities, there have been cases where the transporter has not delivered the waste to the municipal reception, but to a private waste treatment facility⁴.

The right of the municipality to receive the waste that it has the responsibility to manage is clarified in 41 §, with some exceptions (treatment on-site for some wastes, robust waste or EPR waste).

41 §

Överlämnande av avfall till fastighetsvis avfallstransport eller till en områdesvis mottagningsplats

Fastighetsinnehavaren eller någon annan avfallsinnehavare ska överlämna avfall vars hantering kommunen enligt 32 § är skyldig att ordna till den fastighetsvisa avfallstransport som ordnats i området eller till en områdesvis mottagningsplats som kommunen har ordnat. Avfallsinnehavaren kan trots det som föreskrivs i 1 mom. ordna transporten av sådant avfall som på grund av sin exceptionella storlek eller stora mängd eller någon annan egenskap inte lämpar sig för transport inom ramen för sedvanlig fastighetsvis avfallstransport, om transporten har godkänts i de kommunala avfallshanteringsföreskrifterna eller i kommunala miljöskyddsföreskrifter som har meddelats med stöd av 202 § i miljöskyddslagen.

Avfallsinnehavaren får behandla det avfall som avses i 1 mom. också självständigt på sin fastighet eller överlåta bioavfall, avloppsslam eller annat därmed jämförbart avfall som uppkommer vid boende, för behandling på en grannfastighet eller någon annan fastighet i närheten, om den egna eller gemensamma behandlingen är småskalig och behandlingen har godkänts i de kommunala avfallshanterings- eller miljöskyddsföreskrifterna. [\(27.6.2014/528\)](#)

Fastighetsinnehavaren kan trots det som föreskrivs i 1 mom. ordna transporten av separat insamlat förpackningsavfall, om avfallet inte transporteras inom ramen för fastighetsvis avfallstransport. Avfallet ska föras till avfallshantering som producenten ordnar. Vid transporten ska i övrigt tillämpas det som i denna lag bestäms om fastighetsvis avfallstransport

Exemptions from municipal monopoly

³ statement of Jätelaitosyhdistys 2015

⁴ interviews of municipal waste companies in Kojo et.al 2015

Exemptions based on case-by-case applications

During the different phases of municipal monopoly, some MSW producers, especially in the industry and large-scale services have experienced the municipal services inflexible and not tailored to their needs. This is often the case when the waste producer generates both MSW and production waste that have similar characteristics and could be managed together (for example paper waste from offices and paper waste from production or biowaste)⁵. The municipality can grant exceptions to the obligation if this is environmentally acceptable. Such applications have not been common⁶.

42 §

Undantag från skyldigheten att överlämna avfall till kommunalt anordnad avfallshantering

Kommunen kan på ansökan av avfallsinnehavaren besluta att hanteringen av avfall som avses i 32 § 1 mom. 2 punkten med avvikelse från vad som föreskrivs i 41 § 1 mom. får ordnas i enlighet med 4 kap., om detta som helhet betraktat är befogat för ordnande av fastighetens avfallshantering och leder till ett minst lika gott slutresultat med tanke på prioriteringsordningen och detta inte medför någon fara eller skada för miljön eller hälsan. Beslutet fattas för viss tid, högst fem år. [\(13.6.2018/445\)](#)

Avfallsinnehavaren ska årligen lämna uppgifter till den kommunala avfallshanteringsmyndigheten om typen och mängden av avfall som uppkommit i verksamheten och om leveransplatserna och behandlingsättet.

Exemptions related to transport of EPR-waste

35 §

Ordnande av fastighetsvis avfallstransport

...

Kommunen kan dessutom sörja för ordnandet av fastighetsvis transport av separat **insamlat förpackningsavfall** som uppkommit inom verksamhet som avses i 32 § 1 mom. **till avfallshantering som producenten har ordnat.**

...

There are currently open issues regarding the financial arrangements between EPR-operators and municipalities for compensating the costs of collecting EPR-waste on their behalf. These provisions are in the pipeline.

Secondary responsibilities of municipalities

Following the essential service concept and to ensure MSW services to waste generators not covered by the municipal responsibility, in cases where private services are not available, the Waste Act gives municipalities the following "secondary" or conditional obligations. The detailed and complicated procedures decreed to verify that private services are not available, seem to emphasize that there must be strong justification to extend municipal services beyond the essential services.

33 § (29.3.2019/438)

⁵ stakeholder feedback in Kojo et.al. 2015

⁶ However, during phases of aggressive conflict between stakeholders, the private sector waste operators have actively encouraged the waste producers to apply for such exemptions and have even written the applications on their behalf (source: interviews in Kojo et. al. 2015)

Kommunal avfallshantering i andra hand

Kommunen ska ordna hanteringen av annat avfall än det som avses i 32 §, om avfallsinnehavaren begär det på grund av bristande utbud av andra tjänster och avfallet till sin beskaffenhet och mängd lämpar sig för transport eller behandling i kommunens avfallshanteringssystem (kommunal avfallshantering i andra hand). Om det är behandling av avfall som efterfrågas, kan begäran för avfallsinnehavarens räkning framställas av avfallstransportören eller någon annan aktör som en del av den avfallshanteringstjänst denne tillhandahåller.

Om behovet av kommunal avfallshantering i andra hand föranleds av någon annan orsak än oförutsebar brådska och värde på avfallshanteringen är minst 2 000 euro per år, är förutsättningen för konstaterande av det bristande utbud av andra tjänster som avses i 1 mom. och för begäran om kommunal avfallshantering i andra hand att avfallsinnehavaren i den i 143 a § avsedda dataplattformen för avfall och biflöden har publicerat en anbudsbegäran om den avfallshanteringstjänst som behövs och att en tjänst som motsvarar anbudsbegäran inte skäligen finns att tillgå inom en av avfallsinnehavaren fastställd tid på minst 14 dygn.

Kommunen ska ingå ett avtal med avfallsinnehavaren om i 2 mom. avsedd kommunal avfallshantering i andra hand. Avtalet får gälla i högst tre år i sänder och parterna kan säga upp det efter den uppsägningstid som anges i avtalet. Avtalet kan för avfallsinnehavarens räkning ingås av en avfallstransportör eller annan aktör som avses i 1 mom. Om avtalet ingås på något annat sätt än genom dataplattformen för avfall och biflöden, ska kommunen lämna de väsentliga uppgifterna om avtalet till plattformen inom 14 dygn från det att avtalet ingicks.

I fråga om det totala värdet av annan kommunal avfallshantering i andra hand än sådan som avses i 2 mom. samt i fråga om det totala antalet avfallsinnehavare som använder den tjänsten och i fråga om själva tjänsten ska kommunen lämna väsentliga uppgifter specificerade enligt avfallsslag och behandlingsmetod till dataplattformen för avfall och biflöden årligen före utgången av mars månad.

Närmare bestämmelser om de uppgifter som ska ingå i begäran om kommunal avfallshantering i andra hand och i den i 2 mom. avsedda anbudsbegäran, de väsentliga uppgifter som avses i 3 och 4 mom. samt om andra omständigheter som kan jämföras med dessa får utfärdas genom förordning av statsrådet.

Consultant's comment: this secondary responsibility is on one hand an expression of the "essential service" logic. On the other hand, by defining this responsibility as an essential service it is exempt from the restrictions laid down in the legislation on public procurement, regarding in-house units.

Quality criteria for municipal services

Before 2011 there were no specific qualitative criteria for the MSW services that the municipality should provide. The Government Proposal 199/2010 observed that because the said waste producers are obliged to use the municipal services, they should be guaranteed a certain level of service.

34 §
Kvalitetskrav för kommunala avfallshanteringstjänster

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

Kommunen ska ordna avfallshantering så att

- 1) fastighetsvis avfallstransport står till förfogande efter behov,
- 2) det finns tillräckligt med områdesvisa mottagningsplatser för farligt avfall och annat avfall och att mottagningsplatserna är lättillgängliga för avfallsproducenterna,
- 3) det finns tillräckligt mångsidiga avfallshanteringstjänster av annat slag, inbegripet möjligheter till separat insamling av avfall som är förenliga med prioriteringsordningen,
- 4) avfallsinsamlingen och avfallstransporten ordnas och dimensioneras så att de motsvarar avfallens mängd och beskaffenhet så väl som möjligt,
- 5) det ges tillräcklig information om arrangemangen för avfallstransport och områdesvis mottagning av avfall och att informationen ges tillräckligt ofta.

Närmare bestämmelser om antalet mottagningsplatser som avses i 1 mom. 2 punkten och det ordnande och den dimensionering av insamlingen och transporten som avses i 4 punkten får utfärdas genom förordning av statsrådet.

Regulations regarding recycling and waste hierarchy for MSW

The general principles of the waste hierarchy and source separation are enacted in the Waste Act articles 8, 13 and 15. More specifics are provided in the Decree on waste 179/2012.

14 §

Separat insamling och materialåtervinning av kommunalt avfall

Verksamhetsutövare inom industri- eller servicebranschen eller annan näringsverksamhet, andra avfallsinnehavare samt kommunerna ska under de förutsättningar som anges i 8, 13 och 15 § i avfallslagen inom sitt ansvarsområde ordna separat insamling och materialåtervinning av pappers-, kartong-, glas-, metall-, plast- och bioavfall.

I 6 kap. i avfallslagen och i bestämmelser som utfärdats med stöd av den lagen föreskrivs det om producentens skyldighet att ordna separat insamling och materialåtervinning av kasserade pappersprodukter och pappers-, kartong-, glas-, metall- och plastförpackningar.

Målet är att man senast den 1 januari 2016 genom de åtgärder som avses i 1 och 2 mom. ska materialåtervinna minst 50 viktprocent av det kommunala avfallet

The EU circular economy package is exerting strong pressure on Finland to improve recycling rates of MSW. Finland has not reached the 50 % recycling target for 2020. EU has provided an early warning to Finland. The summary of the report states:

“... despite the introduction of economic instruments such as a landfill tax, extended producer responsibility (EPR) and a high level of awareness among the public, Finland has been stagnating at a fairly high level but below the 50 % objective. This is considered to be linked to fairly generous flexibilities in the obligation to ensure separate collection of dry recyclables and bio-waste, and to frequent regulatory changes in recent years that have created uncertainty and led to a lack of investment. A degree of inefficiency in the organisation of the EPR schemes also slows down progress”.

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

The assessment proposed the following policy instruments, that have linkage to municipal monopoly of MSW:

- Introduction of mandatory recycling targets for municipalities in line with the national 50 % target, and shift of some responsibility back to the municipalities by:
 - a. setting recycling or residual waste targets at the municipal level, with fines for failure to meet the targets;
 - b. updating the waste information system, as required;
 - c. revising the Waste Act to redefine the responsibilities of the producer responsibility organisations (PROs) and municipalities, to ensure that their services are combined, or coordinated, and that municipalities have the powers to make the necessary system improvements.
- Introduction of mandatory tri-party contractual arrangements between PROs, municipalities and collection companies to drive cooperation and efficiency savings across all levels of waste services, in order to reduce fragmentation.
- Introduction of obligations for businesses to sort their food wastes, plastic, metals, and paper/cardboard.
- Development of national minimum service standards for waste collection ...
- Reduction of fragmentation of responsibilities for managing waste streams to make the sector as a whole – not just partitions of the sector – more efficient.
- Analysis of the cost and performance implications of taking a ‘free-market’ approach and considering moving away from this approach if it is found to be costly.
- Consideration of a longer-term strategy and vision for the waste sector, and implementation of a single package of changes to cover a 10- to 15-year period, rather than following a more piecemeal approach to improving legislation and practice in the sector.

This feed-back from EU could be considered as critique towards the fragmentation of the overall responsibility for MSW management. This illustrates the problems of balancing the demands for free choice and the environmental goals.

Separation of administrative power and operational tasks

As the regional, municipally owned waste management companies gained more and more power in controlling the transport and treatment of MSW it became necessary to clarify the division of roles of the municipality as a waste management authority and a waste management operator.

23 §
Kommunal avfallshanteringsmyndighet

De myndighetsuppgifter inom avfallshanteringen som kommunen svarar för enligt denna lag ska skötas av ett organ som avses i kommunallagen (365/1995) och som kommunen utser (kommunal avfallshanteringsmyndighet).

Om kommunen har överfört en serviceuppgift med anknytning till ordnandet av den kommunala avfallshanteringen till ett kommunägt bolag i enlighet med 43 §, är den kommunala avfallshanteringsmyndigheten i enlighet med kommunallagen ett gemensamt organ för kommunerna i samarbetsområdet eller en av dessa kommuner bildad samkommun.

Den kommunala avfallshanteringsmyndigheten får delegera behörighet som avses i denna lag till en tjänsteinnehavare så som anges i kommunallagen. På tjänsteinnehavaren tillämpas

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

då det som föreskrivs om den myndighet som annars sköter dessa uppgifter och om överklagande av dess beslut.

KommunalL 365/1995 har upphävts genom KommunalL 410/2015

The Government proposal HE 199/2010 vp gives examples of significant tasks of this municipal authority that could not be delegated to a municipally owned company:

- approval of municipal by-laws on waste management
- decisions on the operational tasks that are delegated to the municipal company
- decisions regarding the choice of the waste transport system applied to wastes covered by the municipal monopoly
- approval of the municipal waste fees.

This clarification in the law ended disputes of decisions made by the municipal waste companies that sometimes appeared as conflicts of interest from the point of view of private sector service providers. It also reduced duplication of administrative work in cases where several municipalities had to make harmonized decisions regarding regional municipal cooperation.

Municipal waste regulations and information dissemination

Regulations on the mandate of the municipality to provide waste management by-laws are enacted in 91-92 §. The by-laws mostly deal with wastes that are covered by the municipal monopoly, so when the coverage of the monopoly is revised then also by-laws must be revised. The Association of Finnish Municipalities gave the following instructions in its circular 29.11.2016:

The by-laws will be prepared and approved by the municipal waste management board. Stakeholders must be heard during the preparation.

Regulations may also apply to waste that is outside the municipal monopoly, but only in technical issues related to prevention of health or environmental negative impacts. Regulations may be given e.g. about the technology used in transports, but the regulations are not allowed to rule where and how the waste is utilized.

The municipality has the obligation to provide waste management advice. This obligation is restricted to waste covered by the municipal monopoly. This task can be outsourced from the municipal waste management company and this is commonly the current practice.

Public procurement regulation related to MSW

The latest revision to the Waste Act in 2018 was initiated by the Sipilä government that stated in its strategic program that the municipal monopoly to MSW would be restricted to household waste only, with regional exceptions where necessary.

At the same time, the national procurement act was being revised to take into consideration the EU regulations on public procurement. The EU directive 2014/24/EU on public procurement sets a limit of 20 % of turnover for a legal entity controlled by the municipality, if the municipality wishes to use the exemption of the directive by procuring services directly from "the controlled legal person" without competitive public tendering.

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

In the revision 445/2018 to the waste act Finland chose to restrict the services sold to the free market by the municipal waste companies more than was required by the Directive: the share of the total turnover may be only 10 % until end of 2029 and after that only 5 %.

The impacts of the changes in the waste legislation and the public procurement legislation strengthen each other because services that are based on the legal obligation to provide a public service are excluded from the calculation of that 10 % (later 5 %) rule. If MSW from other than households is excluded from the mandate of municipalities, such services are calculated in the competitive market share. Municipal consortiums (such as HSY in the capital region) are not allowed to sell services outside their owners at all.

These restrictions also caused the necessity to require separate book-keeping of the share of free market turnover of municipal waste companies. This was enacted in 45 § of the Waste Act.

The municipality can offer secondary services without facing the restriction for free market services only if it can verify that private services are not locally available. The digital marketplace www.materiaalitori.fi must be used to announce the demand of such services. Currently a Government Proposal is in the pipeline for accepting also the general public procurement platform www.hilma.fi for this purpose.

It is worth noting that some municipal waste companies have established municipally owned daughter companies for providing services to the market (for example biowaste plants receiving biowaste from companies). These companies are not considered as in-house entities and not tied with the restrictions mentioned above. They should be in a position of fair competition with the private sector companies, but it is easy to predict that the private sector stakeholders will claim that they benefit from the linkages to the municipal monopoly.

145 a § (13.6.2018/445)

Särskilda bestämmelser om anknutna enheter och upphandlande enheter

Med avvikelse från vad som i 15 § 1 mom. och 16 § 1 mom. i lagen om offentlig upphandling och koncession (1397/2016) föreskrivs om procentandelar och begränsningar i euro som tillämpas på anknutna enheter och upphandlande enheter, ska till och med den 31 december 2029 den procentandel som tillämpas på sådana anknutna enheter och upphandlande enheter som är verksamma inom kommunal avfallshantering uppgå till tio, och gränsen på 500 000 euro tillämpas inte på dessa enheter.

Den procentandel enligt 1 mom. som tillämpas på sådana anknutna enheter och upphandlande enheter som är verksamma inom kommunal avfallshantering ska från och med den 1 januari 2030 uppgå till fem, och gränsen på 500 000 euro tillämpas inte på dessa enheter.

I övrigt iakttas lagen om offentlig upphandling och koncession.

44 § (29.3.2019/438)

Bokföring över avfallshanteringstjänster samt transportörens skyldighet att lämna uppgifter

Om kommunen eller ett bolag som avses i 43 § sköter annan avfallshantering utöver den som kommunen enligt detta kapitel är skyldig att ordna, ska uppgifter och omsättningen och det ekonomiska resultatet av de tillhandahållna tjänsterna specificeras i bokföringen, och för varje räkenskapsperiod ska en separat kalkyl utarbetas över tjänsterna. Närmare bestämmelser om de uppgifter som ska ingå i kalkylerna får utfärdas genom förordning av statsrådet.

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

När de kalkyler som avses i 1 mom. utarbetas ska det som i bokföringslagen (1336/1997) föreskrivs om bokslut iakttas i tillämpliga delar. Revisorerna ska granska kalkylerna som ett led i kommunens eller bolagets lagstadgade revision. Kalkylerna ska fogas till kommunens eller bolagets bokslut. De ska offentliggöras och vara tillgängliga i ett datanät.

När avfall som innehåller både sådant avfall som avses i 32 eller 33 § och annat avfall transporteras till behandling som kommunen eller ett kommunägt bolag svarar för ska avfallstransportören ge mottagaren tillräckligt specificerade uppgifter om avfallsets ursprung för upprättande av den bokföring och den separata kalkyl som avses i 1 mom.

Compliance monitoring of MSW management

This municipal waste management authority is not responsible for the compliance monitoring of waste management actors. That authority remains with the municipal environmental board and inspectors.

The need for monitoring and the administrative burden for collecting data of MSW management for national planning and EU reporting increases dramatically if the transport and treatment of MSW is based on free choice compared to WM organized by the municipality. There are several regulations in the act related to the obligation of the private sector operators to register and to report data on their clients, the collected waste and waste fees. Also, the compliance monitoring of the waste tax law requires the authorities to have access to confidential business data of the private sector waste companies.

94 §

Ansökan om godkännande av verksamhet för anteckning i avfallshanteringsregistret

Den som har för avsikt att bedriva yrkesmässig avfallstransport eller verksamhet som avfallsmäklare ska göra en ansökan om godkännande av verksamheten för anteckning i det avfallshanteringsregister som avses i 142 § 1 mom. 2 punkten.

Ansökan ska göras hos den närings-, trafik- och miljöcentral inom vars verksamhetsområde största delen av verksamheten bedrivs. Om ingen behörig myndighet kan anvisas på den grunden, görs ansökan hos den närings-, trafik- och miljöcentral inom vars verksamhetsområde verksamhetsutövarens hemort finns.

Ansökan ska uppta de uppgifter om verksamhetsutövaren, verksamheten och verksamhetsområdet som behövs för behandling av ansökan. Dessutom ska ansökan innefatta en redogörelse för verksamhetsutövarens yrkeskicklighet. Närmare bestämmelser om innehållet i och behandlingen av ansökan får utfärdas genom förordning av statsrådet

39 §

Uppgifter om fastighetsvis avfallstransport

Avfallstransportören ska på begäran ge fastighetsinnehavaren eller kommunen ett i 98 § avsett gällande utdrag ur avfallshanteringsregistret för påseende eller annars visa att verksamheten har godkänts för anteckning i avfallshanteringsregistret i enlighet med 96 §.

Avfallstransportören ska årligen lämna uppgifter till den kommunala avfallshanteringsmyndigheten om vilka fastigheter avfall har avhämtats på och om antalet sopkärlstömningar per fastighet och avfallstyp. Den kommunala

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

avfallshanteringsmyndigheten kan begära in uppgifterna kvartalsvis, om det är nödvändigt för uppföljning av verksamheten. Transportören ska årligen dessutom ge in ett enligt avfallstyp specificerat sammandrag över mängden avfall som samlats in på fastigheterna och över leveransplatserna. Närmare bestämmelser om de uppgifter som ska lämnas får utfärdas genom förordning av statsrådet.

Den kommunala avfallshanteringsmyndigheten ska utan dröjsmål anteckna de i 2 mom. avsedda uppgifterna i **det register som anges** i 143 §.

146 § (10.8.2018/686)

Utlämnande av sekretessbelagda uppgifter

Den som vid utförandet av uppdrag enligt denna lag har tagit del av uppgifter om en enskilds eller en sammanslutnings ekonomiska ställning, om en företagshemlighet eller om en enskilds personliga förhållanden får trots sekretessbestämmelserna i lagen om offentlighet i myndigheternas verksamhet lämna ut uppgifterna till tillsynsmyndigheten och miljöministeriet för fullgörande av uppgifter enligt denna lag och till åklagar-, polis- och tullmyndigheterna för utredning av brott. Uppgifter som annars är sekretessbelagda får dessutom lämnas ut till tullmyndigheterna för tillsyn över verkställigheten av avfallsskattelagen (1126/2010) och lagen om accis på vissa dryckesförpackningar

Consultant's comments: In principle, there are many requirements for companies to report their waste flows to authorities, but the practices, human resources and digital systems and quality control for collecting such data is not available. Waste treatment facilities have the obligation to report their waste flows, but the reporting systems are not detailed enough to keep track of MSW from companies.

Revisions in the pipeline

More revisions to the Waste Act 2011 are currently in the pipeline⁷. The draft Government Proposal was in the public hearing process until 2.6.2020. The following proposals are relevant concerning the MSW and municipal monopoly:

Extending the municipal monopoly to transport of waste

As described above the implementation of the municipal monopoly in Finland has been partly watered down by the option of leaving free choice of the waste transport service to the property owner. After years of legal struggles related to the alternative transport systems, the MoE now proposes that all municipalities would switch to municipal procurement of the transport of MSW under the municipal monopoly. The transition phase for biowaste and packaging waste would be 2 years and 5 years for mixed MSW. More regulation is proposed to promote the possibilities of small waste transport companies to win shares of the public tendering opportunities.

Regulations on source separation of MSW

The general principles of the waste hierarchy and source separation are enacted in the Waste Act articles 8, 13 and 15. Detailed regulations can be provided in a Governmental Decree. Source separation regulations

⁷ Jättesäädöspaketin pääsisältö Jätelainsäädännön uudistusehdotus lausunnoilla esittely ja keskustelutilaisuus 13.5.2020 Jussi Kauppila YM

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

for MSW have not been decreed until now. They have been left under the municipal self-rule. The regulation of source separation of MSW that falls out of municipal monopoly has practically been missing. Now the Government proposal plans to include in the Waste Decree specific source separation rules regarding the MSW collected by municipalities. Municipalities would be left an option to deviate from the Decree through municipal by-laws. For source separation of MSW outside the municipal monopoly, a separate article in the Decree is considered.

The main challenge with the MSW is the competition between recycling and energy recovery from waste. The new decrees intend to restrict the flow of MSW to incineration by dictating source separation and the ban for incinerating source separated waste.

Packaging waste collection from households is proposed to be arranged by municipalities to the collection point arranged by the EPR system. The EPR will be responsible for the cost. MoE will participate in the arbitration process if needed. A backstop of full EPR responsibility for household packaging waste without a municipal role is mentioned. The private sector service industry is arguing that the proposed arrangement could be interpreted as forbidden government support to the municipal waste companies. MoE disagrees and is proceeding with this model.

Another revision to the Waste Act is in the pipeline regarding single-use plastics (SUP). This legislation has a linkage with the municipal responsibilities in MSW management. The SUP-directive requires that the SUP EPR system should be responsible for the costs caused from preventing and clean-up of littering from SUP. This requirement has led to juridical discussion of the scope the "essential municipal services" in litter prevention and clean-up. Also, this raises questions of municipal monopoly in the waste management of "public areas" referred to in the SUP-legislation⁸. The legal preparations are on-going.

Overview of WM statistics and practice related to MSW

This chapter is a brief overview of the practical status of MSW in Finland. The data is mostly collected from official waste statistics and the RIA material accumulated for the latest revision of the Waste Act in 2017. The Association of Municipalities and the organization for municipal waste companies (KIVO) and the Association of Environmental Industry and Services (YTP) have also published some of the data used.

MSW statistics

The total quantity of MSW in tons and the share of tons recycled as material, recovered as energy and landfilled are shown in the following figure⁹.

⁸ SUP-tuotteiden tuottajavastuun toimeenpano LOPPURAPORTTI. Ekoleima Ay 15.6.2020

⁹ Statistics Finland

Yhdyskuntajätteet käsittelytavoittain vuosina 2002–2018

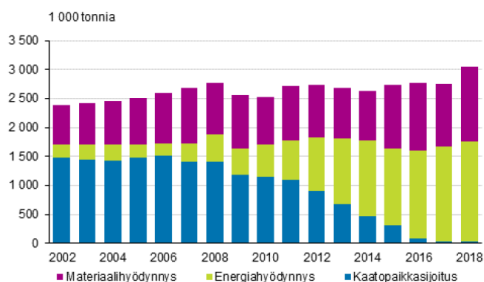


Figure 1. Municipal waste treatment 2002-2018 by type of treatment

red: recycling as material; yellow: energy recovery; blue: landfill disposal.

The recycling rate of MSW was 42 % in 2016 and the same in 2018. This is below the target 50 % set by EU and stated in the national waste decree. It is essential to note that no significant increase in the recycling rate of MSW can be seen after the company MSW was exempted from the municipal monopoly.

The latest available assessment of the shares of different sources of MSW is shown in the following:

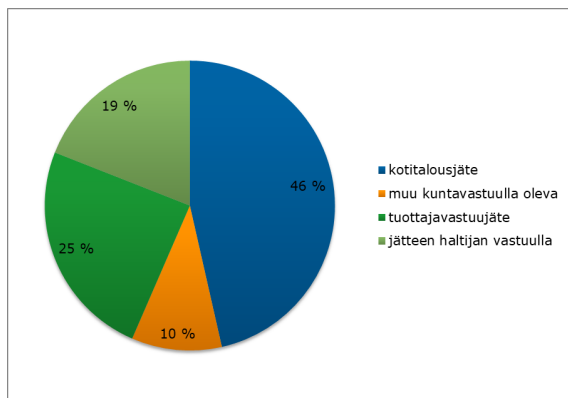


Figure 2. Sources of MSW (2 650 000 tons in 2015) ¹⁰

Blue: household MSW 46 %; Orange: MSW from public services 10 % ; Dark green: MSW covered by EPR responsibility 25 %; Light green: MSW from private businesses 19 %.

Another study conducted by Ramboll Finland and commissioned by the private sector waste management industry confirmed about the same results: municipalities managed in 2014 about 1,6 Mt of MSW and the private sector 1 Mt¹¹. This is consistent with the previous calculation.

¹⁰ Kojo et. al. 2016.

¹¹ Ramboll 2016. Vaikutusten arviointi kuntien ja yksityisten toimijoiden vastuunjaon muuttamisesta yhdyskuntajätehuollossa. (Impact assessment commissioned by YTP).

The share of treatment capacity of MSW between the municipal and private sectors can be seen in figure 3:

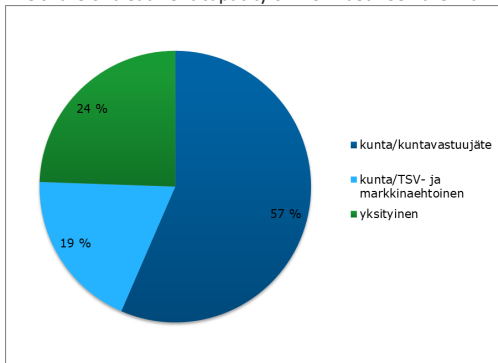


Figure 3. Treatment of MSW in 2015 by source of MSW

Dark blue: 57 % of MSW was received by municipalities based on its legal obligation to manage household waste and MSW from public services; Light blue: 19 % of MSW was received by municipalities based on the secondary responsibility or based on services offered in the free market. This included about 80 000 tons of EPR waste and 420 000 t of MSW from companies; Green: 24 % of MSW was received by private sector.

The activity of municipal waste companies in receiving MSW based on secondary responsibility or sales in the free market varied a lot. Usually this share was 10-30 % of the turnover. This MSW is not under the municipal monopoly but the waste producers or the private waste transporters prefer to bring it to the municipal reception based on lack of private treatment capacity in the region, lower prices or reluctance of the waste transporter to take the waste to the treatment plant of a private competitor.

Of the 2 Mt received in 2015 by the municipalities 25 % was recycled, 57 % sent for energy recovery, 14 % landfilled and 4 % was treated by other methods. The official waste statistics from 2015 showed a total flow of 2.74 Mt of MSW with 40.6 % recycled, 47.9 % energy recovery and 11.5 % landfill disposal.

The following figure is a calculation of the share of household MSW vs. non-housing MSW, including the division of each MSW fraction between household and non-housing MSW¹².

¹² from Salmenperä H. et. al. 2019

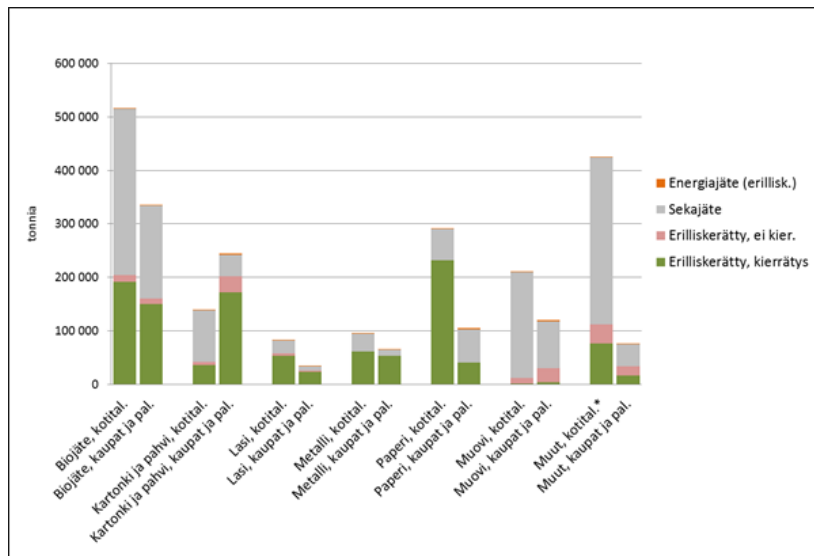


Figure 4. Comparison of recycling of household MSW and non-housing MSW

Legend:

dark red: source separated RDF

gray: recyclable waste in mixed MSW

light red: source separated by not recycled (probably incinerated)

green: source separated and recycled

Each pair of columns shows the tons in household MSW and non-housing MSW. The pairs are: biowaste, cardboard, glass, metal, paper, plastic, other types.

MSW transport

Almost 100 % of MSW transport in Finland is performed by private sector companies. About 1/3 of the waste volume is transported based on public tendering by municipalities. Of MSW that is covered by the municipal monopoly, about 60 % is transported based on public tendering and 40 % is left to free choice of selecting the transport company by the waste producer.

Infrastructure of MSW treatment

There were about 30 biological treatment plants in 2014. They treated 250 000 t of MSW. From source separated municipal biowaste (EWC code 20 01 08) 75 % was from households and 25 % from enterprises. Treatment capacity is rapidly switching from composting to biogas plants. The share of biogas plants was 60 % in 2015.

Refuse derived fuel for co-incineration was prepared from MSW including packaging waste in total 400 000 t in 2014. The share of municipally procured treatment was 180 000 t and 220 000 t was treated by the private sector. The private waste companies received mainly packaging waste to be processed as fuel, while the municipal companies provided mainly mixed municipal waste. Also, some paper and cardboard waste, biowaste and plastic was processed into RDF.

Several dozen thermal plants in Finland have an environmental permit to incinerate RDF. About ten of these are significant users of RDF processed from MSW. These plants mostly use renewable fuels from other sources and peat.

The capacity of designated waste incinerators has grown dramatically since 2007. The development can be seen in the following figure¹³:

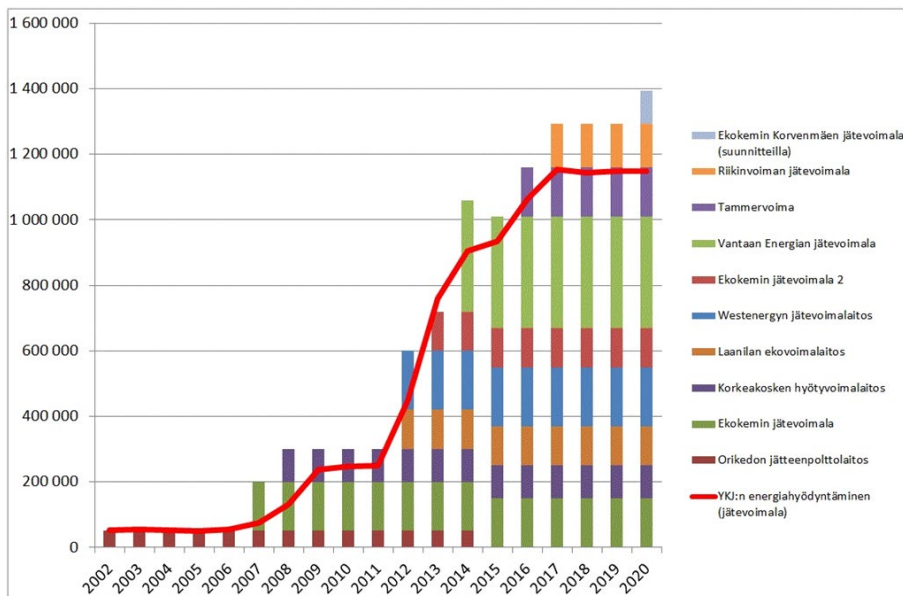


Figure 5. Development of MSW incineration capacity (tons per year)

The municipal companies have committed to long-term agreements to deliver a certain amount of waste. The rapid increase of the capacity of waste incineration has obviously led to a situation where MSW that could have been recycled has been utilized as fuel. Currently there is no need for additional capacity for MSW. Some municipal waste companies have been selling part of their quota to private waste companies. Lately the companies offering MSW incineration capacity have started to amend their reception service with centralized sorting facilities to take out recyclable waste from the incoming refuse derived fuel.

Organization of MSW management in Finland

The municipal waste management is organized into 31 municipal waste management companies that represent 5,3 million Finnish inhabitants. The association of these companies is Suomen Kiertovoima KIVORY. The private sector waste management companies have organized themselves mainly in two associations.

YTP ry (Association of Environmental Industry and services) represents about 50 waste management companies, recycling industry, demolition industry, some consulting and technology companies.

¹³ Kojo et. al. 2016.

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

Companies mainly specialized in waste transport are mainly members of Suomen yrittäjät ry, a general entrepreneur association with more than 100 000 members.

Findings from selected court cases

A study of appeal cases related to MSW management was conducted as part of the 2016 RIA study¹⁴. The main findings were:

- several cases in the courts of appeal in 2014-2015 were related to the appeal of a household claiming that they should be freed from paying waste fees due to the small amount (or none) of waste produced on the premises. These appeals were normally rejected.
- several appeals were initiated by environmental authorities that claimed that the municipality should not have maintained the free choice of property owners to choose a transport service provider. Many of the cases were returned to the waste authority for new consideration. Several cases continued to Supreme Court. Some were approved because there were sufficient private services available.
- in some cases, a private waste management company appealed the decision to switch from free choice to municipally tendered waste transport. The decision was upheld: it did not breach the right for free enterprise.
- three appeal cases demanded 42 § exemptions from municipal monopoly of MSW management. All appeals were rejected. Two of the appeals were rejected because the appeal was presented by the waste transport company, not the waste producer itself.
- some cases were about delegating administrative power to municipal waste companies. This conflicted with Constitutional Law.

Findings from Regulatory Impact Assessments of the legal revisions

Introduction

As described above the coverage of the municipal monopoly on MSW has been changed in three phases. In addition, regulations related to MSW transport and in-house services have been revised. The same basic arguments for and against restricting the municipal monopoly have been presented in the Government Proposals in various formulations and backed up with verification from RIA studies and monitoring data. The following is a summary of these findings. As the scope and the quality of the assessments have improved in each cycle, the latest documents are usually more detailed and convincing. However, when comparing the findings with the status in Sweden it is important to notice that the exemption of industrial MSW was performed already in 2007 and the latest revisions and their justifications are not about company MSW.

The RIA study in 2016¹⁵ summarized that the legal implications of removing certain MSW from the municipal monopoly on MSW are following:

- municipal waste by-laws no longer apply to these wastes
- these waste producers would have to take responsibility of procuring the transport and treatment of these wastes instead of municipalities
- the municipal waste treatment services would no longer be available to these waste producers, except for case-by-case municipal decisions to provide "secondary" or market-based services
- municipal waste *advisory* services are not offered to these waste producers.

¹⁴ Kojo et.al. 2016

¹⁵ Kojo et.al. 2016

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

These changes have impacts on the economy of municipalities, private sector WM companies, the concerned waste producers and the environment.

The regulation of MSW can be assessed from the point of view of the main stakeholders¹⁶:

- 1) companies, restaurants, retail shops generating MSW
- 2) waste generators in the public service sector
- 3) private waste transport and treatment companies
- 4) municipalities and municipal waste companies and their contracting partners
- 5) stakeholders in EPR schemes related to MSW
- 6) state and regional environmental and waste management authorities
- 7) households, inhabitants

The impacts on waste producers and waste management companies include economic impacts, impacts on innovation, impacts on the administrative burden and impacts on competition between SMEs and big companies. The impacts on municipalities can be different in big and small cities, rural municipalities, and municipalities with difficult transport conditions (e.g. arctic region, archipelago). The impacts on authorities include the impact on compliance monitoring, availability of waste data for reporting and planning, administrative burden related to complaints and appeals. Environmental impacts include impacts on promoting or obstructing achievement of recycling goals and pollution prevention. Social impacts include impacts on employment, ensuring essential services to public health, prevention of risks of illegal waste management etc.

These impact categories are reviewed in the following focusing only on the most relevant ones regarding each stakeholder group.

Impacts on municipalities

The waste incineration capacity has been mostly established by energy companies based on waste flow commitments from municipalities. The municipalities were forced to buy incineration capacity, because the EU landfill directive set restrictions to accepting organic waste at landfills. Because of restrictions to the municipal monopoly the total capacity of waste incinerators is now bigger than the waste flow controlled by the municipal monopoly. This causes challenges in fulfilling the financial commitments between municipalities and the incinerator companies. In many cases the agreements between municipalities and incinerator owners include sanction clauses in cases where the municipality does not deliver the agreed flow of waste to the incinerator.

In many regions the MSW that has been transferred to free choice is not enough to justify new investments in incineration capacity. As evidence for this, much of this MSW has been received by the municipalities based on the secondary or free market agreements. 54 % of the MSW received by the municipalities outside of the municipal monopoly in 2015 came based on long-term agreements from private waste management companies that have collected the waste from their clients, but do not have access to incineration services. 32 % came from waste transporters on a case-by-case basis. 14 % was received based on agreements directly with waste producers.

The private sector waste flows are divided between various actors and none of them are controlling enough waste to initiate new investments for incineration. If they do not want to use the free capacity in incinerators controlled by the municipalities, this may lead to increased import of MSW for incineration abroad. This could lead to underutilized capacity in municipally controlled plants and thus financial

¹⁶ following annex to the consultant contract: Frågor för jämförande studier. Regeringskansliet 16.11.2020

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

challenges to municipalities and their WM companies. Only big private sector operators would have the negotiating power to enter similar contracts with incinerator companies. This could give them a major advantage compared to smaller private actors.

All the services of the municipal WM companies are financed through waste fees collected from waste producers. Free services such as waste information services, municipal recycling points, campaigns, and free reception of hazardous waste from households and farms are financed with a basic fee (often called eco-fee) that is charged from households¹⁷. Earlier the basic fee was charged also from other MSW. Now that the municipal monopoly is narrower, also the budget collected from eco-fees is smaller.

The smaller the waste flow controlled by the municipality is, the more difficult it is to guarantee secondary services in cases of sudden needs to accept waste that was not accounted for in budgeting. Also, the possibility for providing market-based services depends on the basic waste flow, because the free market services may not exceed 10 % (later 5 %) of turnover.

Impacts on waste producers

The RIA-assessment (2016) concluded that the impact on waste producers would vary regionally and locally. There may be a lack of private sector services in sparsely populated areas and poorly accessible areas, such as the archipelago. Private waste treatment capacity will not emerge fast and it will be located near big waste generating sources. This may lead to intolerable waste costs for waste producers in some areas. In the municipal monopoly system, the transport fee is the same in all parts of the municipality.

The exemption of MSW from other than household waste from municipal monopoly may open new possibilities to export MSW abroad. The restrictions for export in Waste Act 109 § refer specifically to mixed MSW that belongs under municipal monopoly.

Big waste producers will have more flexibility in choosing services. Clients that operate in several municipalities can procure their WM services even on a national level. Municipal services are tied to municipal by-laws and to service requirements set in the public tendering process. Big clients do not need the help of municipalities in the procurement. They can procure both the MSW services and services for all other wastes from the same contractors. Based on 42 § of the 2011 Waste Act some major private sector health care companies and some big state organizations have applied for the exemption from municipal monopoly. The number of these applications have been small. This may be due to the additional bureaucracy or the strict conditions in 42 §.

However, small clients may and will face challenges in finding transport and treatment services and may face unreasonable costs, especially outside of population centers. In a study in 2014 the data collected by municipalities revealed that the cost of MSW transport was 20 % higher in municipalities where the transport was procured by the property owner compared with areas with municipally tendered waste transport¹⁸. Another study in 2010 showed that when switching from free choice transport to municipally tendered transport the cost per client dropped by an average of 40 %.¹⁹

The RIA assessment raised the question of financing the cost of “stand-by capacity” for waste treatment received by municipalities based on their “secondary responsibility”. Such reserve capacity (for example quota in incinerators) is not free of charge. It would not be fair if this would be financed by waste fees collected from households.

¹⁷ <https://www.kymenlaaksonjate.fi/heuuvonta/usein-kysytyt-kysymykset/ekomaksut-usein-kysyttya/>

¹⁸ Tietoa kuntien jätehuollosta 2014. Jätelaitosyhdistys. www.jly.fi/jatemaksut2014.pdf

¹⁹ Janne Tukiainen, Ville Mälkönen 2010. Jätekuljetuksen sopimusmallien yritysvaikutukset Valtion ta-loudellinen tutkimuskeskus Helsinki.

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

Impacts on waste management business and innovations

The RIA of this revision included a specific assessment of the need to synchronize waste law with procurement law²⁰.

The total turnover of the waste transport and treatment including waste incineration is estimated at 2500 – 3000 million € per year. The share of municipal WM companies was about 400 M€ or 15 %. The share of services for MSW from public services was estimated at 10 % or 40 M€. The turnover of waste transport companies would not grow significantly, because practically all the waste covered by the municipal monopoly is already transported by private companies.

If the revision leads to more tailored source separation and recycling this may increase the turnover from waste transport and treatment. However, this would probably need more regulation or other policy instruments to promote material recycling. Extensions to obligations of EPR actors would probably have more impact.

The impact on innovations was assessed to be low, because the MSW flow from these waste producers is overall quite small in Finland to enable significant investments. Other studies have concluded that the main driver for waste management investments is the regulation regarding environmental and quality requirements for recycling²¹.²²

Interviews of private sector operators indicated that their view is that private sector operators are more innovative than municipal operators. Municipal operators' opinion was that advances in biowaste management are examples of innovation and major risk taking that has been enabled by the municipal monopoly in ensuring a steady and adequate flow of waste. Municipal waste companies have in many cases offered regional platforms for private sector innovators. These platforms have provided space, access to waste flows, environmental licensing, and access to public R&D financing.

Regarding private sector monopoly risks, the assessment concluded that practices in municipal tendering of waste transports can be more beneficial to small enterprises than the free choice option.

In conclusion, the revision would probably not have a major impact on private sector innovation. The current conflicts between private and public sector actors in waste management may be detrimental to innovation.

Impact on competitive neutrality

The Nordic Competition Authorities in their report stated in 2016 the following needs to promote competitive neutrality between private and public sector business actors in waste management²³:

- clear separation of administrative power and operational activities
- separation of operative activities into public owned companies
- compliance with public procurement regulations in tendering of waste transport services

²⁰ Jätelain ja hankintalain yhteensovittaminen yhdyskuntajätehuollossa Loppuraportti 4.11.2016

²¹ Ahvenharju, S. (toim). Sääntelyn ympäristöinnovaatiovaikutukset. Ympäristöministeriön raportteja 5/2011. ISBN 978-952-11-3839-3.

²² Genter, C. Innovative waste management products – European market survey. Tekes, Technology Review 147/2003. ISBN 952-457-139-0. 41 s.

²³ Report from the Nordic Competition Authorities; Competition in the waste Management sector – preparing for a circular economy, 2016 http://www.konkurrensverket.se/globalassets/publikationer/nordiska/nordic-report-2016_waste-management-sector.pdf

- book-keeping and reporting of sales of public WM companies that are offered in the free market.

The conclusion of the RIA assessment was that these needs have been fulfilled with the recent revisions of the waste legislation.

Impact on administrative burden

As the restriction of the municipal monopoly would exempt more MSW from the scope of municipal waste by-laws there may be need for new regulations concerning the source separation and recycling of this exempted MSW. This would need more resources in compliance monitoring by municipal and regional authorities.

The municipal waste administration needs to collect information of waste transporters in the national register. This would be easy under the municipal monopoly for MSW transport but can be burdening under the free choice option. On the other hand, the number of waste producers covered by the municipal monopoly will decrease, so the maintenance of this municipal register would be easier.

The administrative burden for reporting MSW data to EU would be significantly increased. Collecting MSW statistics from municipalities is well organized and is not complicated by any confidentiality issues. Any data collection from private sector WM operators has proved to be very difficult.

The administrative burden of waste producers generating MSW would increase, because they would have to manage the waste transport and waste treatment solutions themselves instead of relying on the municipal tendering (the impact would be different in municipalities depending on the choice between waste transport arrangements).

For municipalities, the restriction of municipal monopoly increases the administrative burden significantly, because the municipality would have to make individual decisions on accepting the MSW based on case-by-case assessment of the conditions for the article 33 § secondary responsibility.

During this study for Regeringskansliet the statistical center of Finland was interviewed. According to the interviewee the data on MSW controlled by the municipalities is easily collected. The share of MSW from industry, services and public administration must be calculated from data from waste treatment facilities, EPR operators and individual waste producers that have a reporting obligation based on environmental permit. The division of MSW between households and services is calculated using waste generation factors that were collected in the Helsinki region during the phase when MSW from services was under the municipal monopoly. When this information source is no longer available the statistical center must develop new procedures to identify waste defined as MSW from other waste types collected from the company waste producers²⁴.

Environmental and health impacts

Excluding wastes from the municipal monopoly may have negative impacts because municipal WM is more regulated than privately organized WM. Municipal by-laws are applied. The municipalities as public actors must abide with recycling targets in the national or regional waste management plans. Waste prevention is a binding obligation for public actors, but not private ones (11 §). Service quality is only defined for municipal WM services (34 §). Municipalities can and have applied waste fee incentives in promoting source separation and they subsidize waste collection from rural areas. For free market services the

²⁴ Juha Espo, Statistical center Finland, interview 27.10.2020

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

municipality cannot use higher fees for mixed waste to sponsor waste fees for e.g. biowaste collection to avoid market distortion.

45 % of municipalities collect an eco-fee from waste producers, that is used for information services. These services only apply to waste within the municipal monopoly.

The overall trends in MSW utilization and final disposal are shown in the following figure:

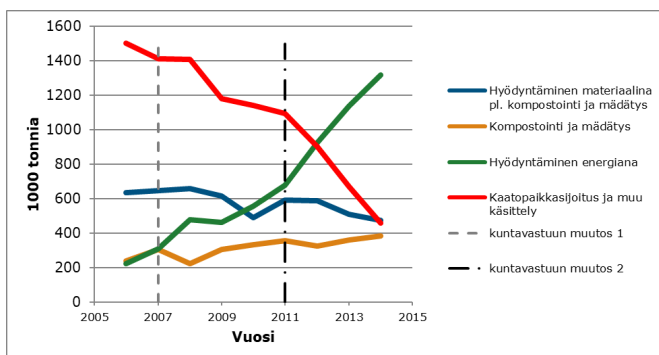


Figure 6. Trends in MSW treatment relative to changes in municipal monopoly

Blue: recycling, excluding biological treatment

Brown: composting and anaerobic digestion

Green: energy recovery

Red: final disposal or other

vertical dotted lines: restrictions to the municipal MSW monopoly

Recycling as material has been reduced by 30 % since the MSW from companies was excluded from the municipal monopoly. Part of the recyclable MSW has ended up as fuel. Generation of wastepaper in households has decreased but generation of packaging waste has increased.

Consultant's comments:

To avoid negative impacts the revision may need to be amended with a government decree directed at private sector actors in MSW management. The same environmental requirements should be applied to private and public actors. Whether private sector services lead to more material recycling than with the municipal monopoly remains to be seen. It is obvious that without additional regulation the decision in the private sector between recycling and energy recovery will be taken based on market prices, not waste hierarchy.

Response to questions from Regeringskansliet

1. Vem har ansvar för att samla in och behandla verksamheters kommunala avfall i Finland? Vilka skyldigheter följer med denna frihet att välja transportör och behandlare?

The waste producer is responsible for arranging the transport of its waste to a licensed waste treatment facility or a reception facility. The waste transporter and the operator of the reception facility (avfallsmäklare) must be registered in the regionally kept register (Waste Act 94 §). The waste producer is responsible for the waste until it is delivered to the treatment or reception facility.

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

The change in the scope of the municipal monopoly was not so radical in municipalities that already had a free choice of MSW transporter. Most municipalities before 2007 did not apply their monopoly to waste transport.

The treatment or reception facility must keep track of the waste flow. Waste book-keeping is also obligatory for the waste producer if the activity requires an environmental permit or if the waste generation exceeds 100 t per year. This tracking of waste must be kept 6 years and presented to the authority on request. (118-119 §). The waste data must be submitted to the producer of the waste on request. Normally producers of MSW are not obliged to report the waste flow to authorities. The trip-ticket system (121 §) is not applied to MSW.

If the enterprise generating MSW or other waste cannot find waste management services for a reasonable price locally, it can request for such services from the municipality. The municipality can decide to offer such transport or treatment services following the procedures in 33 §. In this case these services are not regarded as "free market services" (see 145 a§).

If the municipality takes responsibility of such company waste, the assigned waste transporter is obliged to report the amount and type of collected waste from each property to the municipality (39 §).

2. När fick verksamheterna själva ansvar för sitt kommunala avfall och hur har ansvaret förändrats genom åren. Är det någon ytterligare förändring på gång att införas som berör verksamheternas kommunala avfall?

The revision of the Waste Act occurred in 2007, when MSW from industry was excluded from municipal monopoly (Act 411/2007). Companies providing social, health care or education services were returned under the municipal monopoly in 2011 and then removed again by the Revision 445/2018 (except for municipal services).

The municipal monopoly applies to enterprises that have their waste collected jointly (in bins or suction systems) in buildings with both housing and enterprises or municipal units and enterprises (32.3 §).

3. Hur stor andel av det kommunala avfallet kommer från verksamheter? Går det att specificera t ex matavfall och brännbart blandat avfall.

MSW is reported to EU, but the Statistics Finland is not publishing the division between household MSW and other sources. A study from 2015 estimated that 46 % is collected from households, 10 % from public services, 25 % is collected by EPR systems and 19 % is MSW collected from enterprises that are responsible for their own waste. Another study from 2016 estimated that municipalities control 1,6 Mt of waste and the private sector 1,0 Mt of MSW.

Most of EPR packaging waste is collected from businesses, but collection from households is growing rapidly.

Of the total MSW 57 % was received in 2015 for treatment by municipalities based on municipal monopoly, 19 % was received by municipalities based on case-by-case request or from the free market and 24 % of MSW was treated by private sector services.

The figure 4 of this report illustrates the differences in the recycling rate of household MSW vs. non-housing MSW. There is much recycling potential especially in biowastes, but also in plastic waste and to a

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

smaller extent in paper and cardboard. To reach a 50 % recycling or higher for MSW the source separation of non-housing MSW must be extended and sorting activity improved. National source separation regulations are proposed also for company MSW²⁵.

4. Vilka avfallsslag omfattas av producentansvar i Finland.

The EPR regulations cover the following products that are relevant for MSW management:

- paper
- packaging from package users with a turnover > 1 M€/a
- electric and electronic appliances.

The EPR obligations for collecting EPR waste from households will be expanded in the revision currently in the Government Proposal. The proposed model would oblige the EPR system to pay to municipalities the cost of collecting packaging wastes from households. This proposal is objected by many organizations representing industry and trade.

The current regulations on packaging EPR are proposed to be changed so that the exemption of companies with turnover below 1 M€ would be repealed. EPR regulations will be extended to several categories of single-use plastic products (SUP) with some implications on municipal waste management.

5. Vilka är miljökonsekvenserna av att verksamheterna själva har ansvar för sitt kommunala avfall (hur har behandlingsmetoder förändrats och varför. T.ex. 30 % mer materialåtervinning?)

As can be seen from the columns in figure 4, the recycling rates in 2015 for cardboard, biowaste, glass and metal are better in non-housing MSW than household MSW. This is understandable, because the collection cost efficiency and the quality of raw materials from non-housing MSW is higher than for household MSW.

The recycling rate for paper is better for household waste than wastepaper from other sources. Plastic was practically collected only for incineration. Source separated waste specifically collected as “energy waste” was collected and incinerated. Incineration has been practically the only available means for managing non-separated MSW, but now also centralized sorting for recycling is practiced as pretreatment before incineration.

The statistics are very weak for verifying how much recycling of company MSW has grown and whether that was an impact of restricting the municipal monopoly. The figures for total MSW show a decrease in the share of recycling. Because there have been no policy instruments in place to promote waste recycling as preference to waste incineration, the private sector actors have made their choices based on market prices only.

6. Vilka ekonomiska konsekvenser finns beskrivna? För olika typer av företag?

The economic impact on big private sector waste operators was that they could make investments in treatment services for company MSW without negotiating with municipalities. The impact on waste

²⁵ from Salmenperä H. et. al. 2019

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

transport companies was that they no longer had to compete for transport contracts from municipalities in those municipalities that had extended their monopoly to waste transport. Waste transport fees for company waste were no longer fixed by the municipality. Small transport companies may be forced from the market by big waste companies.

For big waste producers and companies operating in various locations the free choice may open opportunities to negotiate cost-effective and tailored services nationally. Small companies operating in rural areas or areas with difficult transport connections may face a lack of private sector transport services or lack of treatment services without turning back to municipalities. The cost of service is likely to be higher than under municipal monopoly.

7. Vilka har konsekvenserna varit för samhället (tex andra taxor för hushållen? Effekter på kriminalitet?)

There is no data available on the cost of waste management to households that could be linked to the restriction of the municipal monopoly. Waste fees have gone up because of demands for more source separation and investment costs for regional landfills, incineration plants and biowaste plants. The decreased waste flow to municipal waste companies has in theory increased the unit cost of waste treatment because of the reduced economy of scale.

There is no indication that the restriction of the municipal monopoly has increased criminal activity in waste transport or treatment. Using data on waste generation from an individual company to track illegal activities such as tax evasion is an unknown practice in Finland. It is very rare that companies would dump their MSW illegally or use such transport services. This is more common with other types of wastes such as construction waste or sewage sludge.

8. Hur följer man upp att företagen lever upp till miljö och hälsoskyddskrav? Vad visar tillsynen?

The national regulations regarding source separation of MSW have been flexible and varied between municipalities. The sorting rules have been left to municipal by-laws. For company MSW there is a gap in regulations. These are now considered in the latest Government Proposal.

Recycling of biowastes, separate collection of hazardous wastes and energy recovery from waste have been promoted by municipal waste management companies. For private sector companies, decisions between different steps of the waste hierarchy are made almost entirely by economic criteria. Recycling rates for company MSW are generally better for company MSW than household waste, but that mainly reflects the better feasibility of recycling company waste. On the other hand, private sector actors have been more active in investing in waste sorting technology and upcycling waste into new materials and products.

The EU regulations on animal by-products have obliged retail shops, restaurants, and food industry to reorganize their biowaste/food waste management. The compliance monitoring of these regulations may be more difficult in the free choice model.

The statistics for MSW from companies are lacking reliable reporting systems. The reporting to EU is mostly based on calculation models, not real data from individual companies. The calculation models have been based on data collected by municipalities from the time when they had direct control of company MSW.

9. Andra juridiska konsekvenser

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

The experience from Finland shows that the restriction of the municipal monopoly must be balanced with other regulations to ensure the availability of essential waste services, to ensure ambitious recycling goals, compliance monitoring etc.

Conclusions on pros and cons of companies handling their own waste

Companies handling their own waste is the default principle in Finland. As each company has the responsibility to arrange the waste management of their production waste, including hazardous waste, it is difficult to justify, why they should not be able to manage their MSW. The free choice of a service provider is the basic principle in a market economy and exemptions from this must be based on heavy arguments related to ensuring important public goods, such as public health or sustainable development.

Obliging companies to use the municipal system for MSW and private services for all other wastes is a source of administrative burden and may cause extra cost for them. This applies to bigger companies and companies that generate also other waste than MSW. Differences between municipal regulations may cause extra burden for companies that operate in several regions of the country. Private WM services tend to be more flexible in tailoring their services according to the individual needs of companies.

Companies that generate only MSW are usually content with the municipal service. For companies that operate in rural areas or areas with difficult transport connections municipal service may be the only option available for reasonable cost. This can be seen from the popularity of using the secondary responsibility of municipalities to accept MSW from companies. It seems that the costs or details of these services are not significant to them. The reliability, continuity and simplicity of the service seems most important to them. Appeal cases have usually been raised by the private sector waste companies, not the waste producers.

The private sector waste companies and their association have been aggressively against the municipal monopoly. The municipal monopoly in MSW transport has been shown to be economically beneficial for waste producers, especially households. This is because the procurement of transports for a certain area is more cost efficient than the situation where each waste producer procures the service individually. For private service producers the situation with free choice of transporter is more lucrative. In some areas, such as smaller cities, the free competition can lead to domination by one big service provider. Municipalities taking over the control of the transport of waste has been a subject of multiple struggles in the appeal and supreme court.

The regulation of MSW transport is the weak point in Finnish legislation. It would be logical to have municipal monopoly of household waste transport by law. Now it is up to the choice of each municipality and this situation is prone to be framed as a political struggle for free competition. In practice municipal monopoly in waste transport is not against private enterprise because the municipalities procure 100 % of the transport services from the private sector.

One aspect of administrative burden arises from the predictability of waste policy. In Finland changes in the municipal monopoly have been enacted in 1993, 2007, 2011, 2018 and new changes are in process. This piecemeal transition has burdened all stakeholders and caused the tensions between the private and municipal sector to rise repeatedly.

This study reveals that the changes in the municipal monopoly has juridical repercussions in other aspects of waste management regulation. The waste management services that are essential services to the society should be clearly defined and the responsibility of the municipality to provide these services should be balanced with the long-term rights to control these flows. Monopoly should be balanced with an adequate quality of service including the high level of environmental and resource efficiency goals. Municipal capacity for exceptional situations and the provision of secondary services to vulnerable waste producers should be

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

ensured. The environmental requirements should be on the same level for public and private actors. So far, the municipal waste companies have been more regulated than the private sector actors. Even the waste tax on landfills was in the beginning only applied to municipal landfills, not private ones.

The strength of the Finnish system has been in efficient organization of the municipal MSW service into strong regional municipal waste companies. They have together accumulated enough economic capacity and waste flow to realize investments, first in regional landfills, then into composting and anaerobic digestion plants and finally, into long-term agreements with energy producers for establishing waste incineration plants.

All this would not have been possible by individual private sector waste companies, because they usually cannot control waste flows big enough to enable investments of such magnitude. The release of private and public sector MSW from the municipal monopoly has not changed this picture much. Capacity for material recycling of MSW has been slow to emerge. Energy recovery competes with recycling depending on market prices. Stricter policy instruments are expected to promote circular economy also in the private sector.

The EPR system for packaging waste has changed the picture by inviting treatment tenders for big quantities of packaging waste from services. The regulation of packaging waste management from households is in the pipeline and can provide tools to prevent the fragmentation of MSW management.

Fair competition between public and private WM companies is a relevant objective, except for essential services that are difficult to ensure without public service structures and long-term arrangements. But reducing the coverage of the waste flows that are under the municipal monopoly can risk their ability to invest in the waste management infrastructure.

Promoting private enterprise or promoting the administrative burden (deregulation) of companies by restricting public services can conflict with environmental goals if implemented in an unbalanced way.

Municipal monopoly is not in conflict with promoting innovation. The municipal companies in Finland have been successful in offering technology platforms and large, steady waste flows for private sector waste management innovation.

Information sources

Revision of Waste Act 445/2018

Waste Act 646/2011

Decree on waste 179/2012

Revision of Waste act (411/2007)

Waste act 1072/1993

HE 257/2006 jätelain muutos (Government proposal for the revision of the Waste Act)

HE 199/2010 jätelain muutos (Government proposal for the revision of the Waste Act)

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

HE 195/2017 jätelain muutos (Government proposal for the revision of the Waste Act)

Decree on landfills 861/1997

Waste Tax Act 495/1996

Revision of Waste Tax Act 1126/2010

EU:n jätessäädöspaketin täytäntöönpano. Työryhmän mietintö. 16.9.2019 (Report of the working group for implementation of the EU circular economy package).

YM 2015, Jätelakiopas. Yhdyskuntajätehuoltoa ohjaavat säännökset. Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2015. (MoE guidance on municipal waste regulations)

Riitta Kojo, Jouni Alanen, Juha Kaila, Raimo Lilja ja Helena Sundström. Vaikutusten arviointi kunnan vastuun rajauksesta yhdyskuntajätehuollossa YMPÄRISTÖMINISTERIÖN RAPORTEJA 20 | 2016. (Regulatory impact assessment of restricting the municipal monopoly in MSW management)

Ramboll 2016. Vaikutusten arviointi kuntien ja yksityisten toimijoiden vastuunjaon muuttamisesta yhdyskuntajätehuollossa. (Impact assessment commissioned by YTP).

Ympäristöministeriö Muistio. Ympäristönsuojeluosasto 27.5.2016. Oikeuskäytäntöä kuntien järjestämästä jätehuollosta. (MoE memo on court cases regarding municipal waste management)

Jätelain kokonaisuudistus – etukäteisarviointi vaikutuksista kolmella teema-alueella
Petrus Kautto, Kaarina Huhtinen, Hanna Mela ja Hanna Salmenperä. Suomen ympäristökeskus. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 4 | 2010. (Impact assessment of the waste act proposal in three thematic areas).

Brussels, 24.9.2018 SWD(2018) 417 final. COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT
The early warning report for Finland.

Regeringens proposition till riksdagen med förslag till lag om ändring av avfallslagen RP 195/2017 rd

Jätessäädöspaketin pääsisältö Jätelainsäädännön uudistusehdotus lausunnoilla. 13.5.2020 Jussi Kauppila YM
(MoE presentation of the latest government proposal to revise the Waste Act).

Hallituksen esitys jätelain muuttamisesta luonnos 2020. Hallituksen esitys jätelain ja eräiden muiden lakien muuttamisesta. PERUSTELUT 24.4.2020. (Draft Government Proposal to revise the Waste Act; Justification for the proposal).

Janne Tukiainen, Ville Mälkönen. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT. Jätekuljetuksen sopimusmallien yritysvaikutukset. Valmisteluraportit 1. Maaliskuu 2010. (Study of the impact on enterprises of the alternative waste transport models).

Ojala E-J. 2013. Polttava ratkaisu - Kamppailu arinapolton soveltuvuudesta jätealan rakennemuutokseen. Tampereen yliopisto, Johtajuuskorkeakoulu, Ympäristöpolitiikan ja aluetieteen koulutusohjelma Pro gradu - tutkielma. (Study of the struggle for and against waste incineration as part of the waste infrastructure).

Valtakari M., Oosi O., Wennberg M., Riipinen T. 2014. Jätelain toimivuuden arviointi: yhdyskuntajätehuoltoa ohjaavat säännökset. Ympäristöministeriön raportteja 12/2014. (Evaluation of the waste act regarding MSW regulation).

Raimo Lilja Ecolabel Partnership Final report 24.11.2020

EK 2016. Yrityksille turvattava reilu kilpailuasema. www.ek.fi/julkaisut. (Confederation of the Finnish Industries: "A fair competitive position for private companies must be ensured")

https://ec.europa.eu/competition/state_aid/legislation/sgei.html

Jätelain ja hankintalain yhteensovittaminen yhdyskuntajätehuollossa Loppuraportti 4.11.2016. Avance Ltd. (Integrating the waste legislation and the public procurement legislation in MSW management).

SUP-tuotteiden tuottajavastuun toimeenpano LOPPURAPORTTI. Ekoleima Ay 15.6.2020 (Implementation of EPR for SUP-products).

Tietoa kuntien jätehuollosta 2014. Jätelaitosyhdistys. www.ilv.fi/jatemaksut2014.pdf (Association of the municipal waste companies: Information on municipal waste management and waste fees).

Ahvenharju, S. (toim). Sääntelyn ympäristöinnovaatiovaikutukset. Ympäristöministeriön raportteja 5/2011. ISBN 978-952-11-3839-3. (Impact of environmental regulation on innovations).

Genter, C. Innovative waste management products – European market survey. Tekes, Technology Review 147/2003. ISBN 952-457-139-0. 41 s.

Juha Espo, Statistical center Finland, interview 27.10.2020

Tietoa kotitalouksien jätehuollosta 2019. Jätteiden keräys kotitalouksista ja jätelajien vastaanottohinnat. KIVO. (Association of municipal waste companies: Household waste collection and waste fees).

Mika Pohjonen 2018. SELVITYS YMPÄRISTÖMINISTERIÖLLE KOSKIEN JÄTELAIN UUDISTUKSEN SUHDETTA EUROOPAN UNIONIN VALTIONTUKISÄÄNNÖKSIIN, HANKINTALAKIIN JA KILPAILULAKIIN., Frontia Oy. (Study of the linkage between the revision of the waste act and EU regulations regarding public procurement, public subsidies and competition legislation).

Hanna Salmenperä, Jussi Kauppila, Petrus Kautto, Olli Sahimaa, Helena Dahlbo, Nicoleta Kaitazis, Iida Autio, Antti Niskanen, Joni Kemppi, Joe Papineschi, Maxine von Eye, Camilla Durrant, Tanguy Tomes Yhdyskuntajätteen kierrätyksen lisääminen Suomessa – toimenpiteet ja niiden vaikutukset. Helmikuu 2019 Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 15/2019. (Increasing recycling of MSW in Finland – actions and their impacts).

Jätetilasto 2018. Tuotannon ja kulutuksen jätteet. Tilastokeskus. (Waste statistics)

Report from the Nordic Competition Authorities; Competition in the waste Management sector – preparing for a circular economy, 2016

http://www.konkurrensverket.se/globalassets/publikationer/nordiska/nordic-report-2016_waste-management-sector.pdf

LCA Consulting Oy. Asumisessa syntyvien jätteiden erilliskeräysvaihtoehtojen vaikutusten arviointi. Selvitys ympäristöministeriölle 23.4.2020. (Assessment of the impacts of different waste collection models for household waste)

Antti Niskanen, Joni Kemppi 26.4.2019. Raportti ympäristöministeriölle. Kuluttajapakkausjätteen erilliskeräyksestä kunnille aiheutuvien kustannusten arviointi. LCA Consulting. (Assessment of the costs of collecting packaging waste from households).

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

Vähittäiskaupan erilliskerättävien jätelajien määrän arviointi. Selvitys ympäristöministeriölle. 23.4.2020.
LCA Consulting. (Assessment of the generation of MSW fractions from retail shops).

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

Annex 1

Avfallslag 646/2011.

5 kapitel Kommunalt anordnad avfallshantering

32 §

Kommunens skyldighet att ordna avfallshantering

Kommunen ska ordna hanteringen av följande slag av avfall som inte är farligt avfall:

- 1) avfall från stadigvarande bostäder, fritidsbostäder, internat och annat boende, inbegripet slam från slamavskiljare och samlingsbrunnar,
- 2) kommunalt avfall från kommunens förvaltnings- och serviceverksamhet,
- 3) sådant kommunalt avfall från affärslokaler som samlas in på fastigheten tillsammans med avfall enligt 1 och 2 punkten,
- 4) annat kommunalt avfall som samlas in tillsammans med avfall enligt 1–3 punkten inom ramen för ett områdesvist sopsugsystem eller något motsvarande insamlingsystem.

(13.6.2018/445)

Kommunen ska dessutom ordna mottagningen och behandlingen av farligt avfall från boende. Kommunen är ansvarig för att ordna mottagningen och behandlingen av farligt avfall från jord- och skogsbruket, om det inte är fråga om oskäliga avfallsmängder.

Kommunens skyldighet enligt 1 och 2 mom. gäller inte avfall som i enlighet med 6 eller 7 kap. förs till avfallshantering som producenten eller distributören ordnar.

Närmare bestämmelser om vad och vilken verksamhet det avfall som avses i 1 mom. inbegriper får utfärdas genom förordning av statsrådet.

33 § (29.3.2019/438)

Kommunal avfallshantering i andra hand

Kommunen ska ordna hanteringen av annat avfall än det som avses i 32 §, om avfallsinnehavaren begär det på grund av bristande utbud av andra tjänster och avfallet till sin beskaffenhet och mängd lämpar sig för transport eller behandling i kommunens avfallshanteringssystem (*kommunal avfallshantering i andra hand*). Om det är behandling av avfall som efterfrågas, kan begäran för avfallsinnehavarens räkning framställas av avfallstransportören eller någon annan aktör som en del av den avfallshanteringstjänst denne tillhandahåller.

Om behovet av kommunal avfallshantering i andra hand föranleds av någon annan orsak än oförutsebar brådska och värde på avfallshantering är minst 2 000 euro per år, är förutsättningen för konstaterande av det bristande utbud av andra tjänster som avses i 1 mom. och för begäran om

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

kommunal avfallshantering i andra hand att avfallsinnehavaren i den i 143 a § avsedda dataplattformen för avfall och biflöden har publicerat en anbudsbegäran om den avfallshanteringstjänst som behövs och att en tjänst som motsvarar anbudsbegäran inte skäligen finns att tillgå inom en av avfallsinnehavaren fastställd tid på minst 14 dygn.

Kommunen ska ingå ett avtal med avfallsinnehavaren om i 2 mom. avsedd kommunal avfallshantering i andra hand. Avtalet får gälla i högst tre år i sänder och parterna kan säga upp det efter den uppsägningstid som anges i avtalet. Avtalet kan för avfallsinnehavarens räkning ingås av en avfallstransportör eller annan aktör som avses i 1 mom. Om avtalet ingås på något annat sätt än genom dataplattformen för avfall och biflöden, ska kommunen lämna de väsentliga uppgifterna om avtalet till plattformen inom 14 dygn från det att avtalet ingicks.

I fråga om det totala värdet av annan kommunal avfallshantering i andra hand än sådan som avses i 2 mom. samt i fråga om det totala antalet avfallsinnehavare som använder den tjänsten och i fråga om själva tjänsten ska kommunen lämna väsentliga uppgifter specificerade enligt avfallsslag och behandlingsmetod till dataplattformen för avfall och biflöden årligen före utgången av mars månad.

Närmare bestämmelser om de uppgifter som ska ingå i begäran om kommunal avfallshantering i andra hand och i den i 2 mom. avsedda anbudsbegäran, de väsentliga uppgifter som avses i 3 och 4 mom. samt om andra omständigheter som kan jämföras med dessa får utfärdas genom förordning av statsrådet.

[34 §](#)

Kvalitetskrav för kommunala avfallshanteringstjänster

Kommunen ska ordna avfallshantering så att

- 1) fastighetsvis avfallstransport står till förfogande efter behov,
- 2) det finns tillräckligt med områdesvisa mottagningsplatser för farligt avfall och annat avfall och att mottagningsplatserna är lättillgängliga för avfallsproducenterna,
- 3) det finns tillräckligt mångsidiga avfallshanteringstjänster av annat slag, inbegripet möjligheter till separat insamling av avfall som är förenliga med prioriteringsordningen,
- 4) avfallsinsamlingen och avfallstransporten ordnas och dimensioneras så att de motsvarar avfallets mängd och beskaffenhet så väl som möjligt,
- 5) det ges tillräcklig information om arrangemangen för avfallstransport och områdesvis mottagning av avfall och att informationen ges tillräckligt ofta.

Närmare bestämmelser om antalet mottagningsplatser som avses i 1 mom. 2 punkten och det ordnande och den dimensionering av insamlingen och transporten som avses i 4 punkten får utfärdas genom förordning av statsrådet.

[35 §](#)

Ordnande av fastighetsvis avfallstransport

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

Kommunen ska se till att transporten av avfall som avses i 32 § 1 mom. ordnas i enlighet med antingen 36 eller 37 § från en mottagningsplats som fastighetsinnehavaren ordnat (*fastighetsvis avfallstransport*). Kommunen kan dessutom sörja för ordnandet av fastighetsvis transport av separat insamlat förpackningsavfall som uppkommit inom verksamhet som avses i 32 § 1 mom. till avfallshantering som producenten har ordnat.

Fastighetsvis avfallstransport ska oavsett metod ordnas så att avfallstransporttjänster tillhandahålls allomfattande och tillförlitligt samt på skäliga och icke-diskriminerande villkor.

De kommunala avfallshanteringsföreskrifterna ska iakttas vid fastighetsvis avfallstransport. Avfallet ska föras till en mottagnings- eller behandlingsplats som kommunen anvisar.

Kommunen kan besluta att fastighetsvis avfallstransport inte ordnas i ett område där kommunikationerna är besvärliga, avfallsinnehavarna är få eller mängden avfall som behöver transporteras är liten, om inte transporten ska anses vara nödvändig av miljö- eller hälsoskäl.

36 §

Kommunalt anordnad avfallstransport

Kommunen ska ordna fastighetsvis avfallstransport, om inte något annat följer av 37 eller 41 § (*kommunalt anordnad avfallstransport*).

Vid kommunalt anordnad avfallstransport får bara kommunen eller en avfallstransportör som handlar för kommunens räkning åta sig att transportera avfallet.

När kommunen upphandlar avfallstransporttjänster ska den följa lagen om offentlig upphandling ([348/2007](#)). Vid upphandlingen ska det dras försorg om att området för tjänsterna och tjänsternas varaktighet fastställs och att de olika upphandlingarna samordnas tidsmässigt med beaktande av principerna i 2 § i den lagen.

Kommunen ska på begäran ge fastighetsinnehavarna information om avfallsmängden och leveransplatsen för det avfall som transporterats från fastigheten, specificerat enligt avfallsslag.

L om offentlig upphandling [348/2007](#) har upphävts genom L om offentlig upphandling och koncession [1397/2016](#).

37 §

Avfallstransport som fastighetsinnehavaren ordnar

Kommunen kan besluta att fastighetsvis avfallstransport ordnas i kommunen eller en del av kommunen så att fastighetsinnehavaren avtalar om den med en avfallstransportör (*avfallstransport som fastighetsinnehavaren ordnar*), om

- 1) avfallstransporten då uppfyller villkoren i 35 § 2 mom.,
- 2) avfallstransporten främjar avfallshanteringens allmänna funktion, stöder utvecklingen av avfallshantering i regionen och inte medför fara eller skada för hälsan eller miljön,

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

3) beslutets verkningar sammantaget bedöms vara positiva, särskilt med beaktande av konsekvenserna för hushållen och för företagens och myndigheternas verksamhet.

Kommunen kan besluta att avfallstransport som fastighetsinnehavaren ordnar ska gälla avfall av en viss typ eller beskaffenhet.

Kommunen ska följa och övervaka att det beslut som avses i 1 mom. verkställs och att dess villkor uppfylls samt vid behov behandla frågan om avfallstransport på nytt.

38 §

Kommunalt beslutsfattande som gäller fastighetsvis avfallstransport

Innan kommunen fattar beslut som avses i 35 § 4 mom. eller 37 § eller ändrar sådana beslut ska den ge alla på vars förhållanden besluten har en betydande inverkan möjlighet att få uppgifter och uttala sin åsikt. Bestämmelser om givande av möjligheter till inflytande finns i 41 § i förvaltningslagen (434/2003). Kommunen ska informera kommuninvånarna allmänt om ovan avsedda beslut och publicera besluten i ett datanät.

39 §

Uppgifter om fastighetsvis avfallstransport

Avfallstransportören ska på begäran ge fastighetsinnehavaren eller kommunen ett i 98 § avsett gällande utdrag ur avfallshanteringsregistret för påseende eller annars visa att verksamheten har godkänts för anteckning i avfallshanteringsregistret i enlighet med 96 §.

Avfallstransportören ska årligen lämna uppgifter till den kommunala avfallshanteringsmyndigheten om vilka fastigheter avfall har avhämtats på och om antalet sopkärlstömningar per fastighet och avfallstyp. Den kommunala avfallshanteringsmyndigheten kan begära in uppgifterna kvartalsvis, om det är nödvändigt för uppföljning av verksamheten. Transportören ska årligen dessutom ge in ett enligt avfallstyp specificerat sammandrag över mängden avfall som samlats in på fastigheterna och över leveransplatserna. Närmare bestämmelser om de uppgifter som ska lämnas får utfärdas genom förordning av statsrådet.

Den kommunala avfallshanteringsmyndigheten ska utan dröjsmål anteckna de i 2 mom. avsedda uppgifterna i det register som anges i 143 §.

40 §

Mottagningsplats för avfall på en fastighet

Fastighetsinnehavaren ska ordna en mottagningsplats för insamling av avfall som omfattas av fastighetsvis avfallstransport. Mottagningsplatsen kan ordnas gemensamt med en eller flera andra fastigheter.

41 §

Överlämnande av avfall till fastighetsvis avfallstransport eller till en områdesvis mottagningsplats

Fastighetsinnehavaren eller någon annan avfallsinnehavare ska överlämna avfall vars hantering kommunen enligt 32 § är skyldig att ordna till den fastighetsvisa avfallstransport som ordnats i området eller till en områdesvis mottagningsplats som kommunen har ordnat.

Avfallsinnehavaren kan trots det som föreskrivs i 1 mom. ordna transporten av sådant avfall som på grund av sin exceptionella storlek eller stora mängd eller någon annan egenskap inte lämpar sig för transport inom ramen för sedvanlig fastighetsvis avfallstransport, om transporten har godkänts i de kommunala avfallshanteringsföreskrifterna eller i kommunala miljöskyddsföreskrifter som har meddelats med stöd av 202 § i miljöskyddslagen. Avfallsinnehavaren får behandla det avfall som avses i 1 mom. också självständigt på sin fastighet eller överlåta bioavfall, avloppsslam eller annat därmed jämförbart avfall som uppkommer vid boende, för behandling på en grannfastighet eller någon annan fastighet i närheten, om den egna eller gemensamma behandlingen är småskalig och behandlingen har godkänts i de kommunala avfallshanterings- eller miljöskyddsföreskrifterna. ([27.6.2014/528](#))

Fastighetsinnehavaren kan trots det som föreskrivs i 1 mom. ordna transporten av separat insamlat förpackningsavfall, om avfallet inte transporteras inom ramen för fastighetsvis avfallstransport. Avfallet ska föras till avfallshantering som producenten ordnar. Vid transporten ska i övrigt tillämpas det som i denna lag bestäms om fastighetsvis avfallstransport.

[42 §](#)

Undantag från skyldigheten att överlämna avfall till kommunalt anordnad avfallshantering

Kommunen kan på ansökan av avfallsinnehavaren besluta att hanteringen av avfall som avses i 32 § 1 mom. 2 punkten med avvikelse från vad som föreskrivs i 41 § 1 mom. får ordnas i enlighet med 4 kap., om detta som helhet betraktat är befogat för ordnande av fastighetens avfallshantering och leder till ett minst lika gott slutresultat med tanke på prioriteringsordningen och detta inte medför någon fara eller skada för miljön eller hälsan. Beslutet fattas för viss tid, högst fem år. ([13.6.2018/445](#))

Avfallsinnehavaren ska årligen lämna uppgifter till den kommunala avfallshanteringsmyndigheten om typen och mängden av avfall som uppkommit i verksamheten och om leveransplatserna och behandlingssättet.

[43 §](#)

Överföring av kommunens serviceuppgifter inom avfallshanteringen till ett kommunägt bolag

Kommunen kan besluta att överföra den för kommunen i denna lag föreskrivna mottagningen, transporten och behandlingen av avfall, faktureringen av avfallsavgifter enligt 82 § och skötseln av avfallsrådgivning enligt 93 § 1 mom. samt till dessa omedelbart anknytande administrativa uppgifter som inte omfattar utövning av offentlig makt till ett bolag som bildats för detta ändamål och som kommunen äger tillsammans med andra kommuner. Kommunen ansvarar för att de överförda serviceuppgifterna inom avfallshanteringen blir utförda i enlighet med denna lag och de bestämmelser som utfärdats med stöd av den.

Bestämmelserna om straffrättsligt tjänsteansvar tillämpas på anställda vid det kommunägda bolaget när de sköter offentliga förvaltningsuppgifter som avses i 1 mom. Bolaget ska iakttä lagen om offentlighet i myndigheternas verksamhet ([621/1999](#)), lagen om elektronisk kommunikation i

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

myndigheternas verksamhet ([13/2003](#)), förvaltningslagen och språklagen ([423/2003](#)). Bestämmelser om skadeståndsansvaret finns i skadeståndslagen ([412/1974](#)).

Bestämmelser om tjänsteupphandling finns i lagen om offentlig upphandling.

L om offentlig upphandling [348/2007](#) har upphävts genom L om offentlig upphandling och koncession [1397/2016](#).

44 § ([29.3.2019/438](#))

Bokföring över avfallshanterings tjänster samt transportörens skyldighet att lämna uppgifter

Om kommunen eller ett bolag som avses i 43 § sköter annan avfallshandling utöver den som kommunen enligt detta kapitel är skyldig att ordna, ska uppgifter om omsättningen och det ekonomiska resultatet av de tillhandahållna tjänsterna specificeras i bokföringen, och för varje räkenskapsperiod ska en separat kalkyl utarbetas över tjänsterna. Närmare bestämmelser om de uppgifter som ska ingå i kalkylerna får utfärdas genom förordning av statsrådet.

När de kalkyler som avses i 1 mom. utarbetas ska det som i bokföringslagen ([1336/1997](#)) föreskrivs om bokslut iakttas i tillämpliga delar. Revisorerna ska granska kalkylerna som ett led i kommunens eller bolagets lagstadgade revision. Kalkylerna ska fogas till kommunens eller bolagets bokslut. De ska offentliggöras och vara tillgängliga i ett datanät.

När avfall som innehåller både sådant avfall som avses i 32 eller 33 § och annat avfall transporteras till behandling som kommunen eller ett kommunägt bolag svarar för ska avfallstransportören ge mottagaren tillräckligt specificerade uppgifter om avfallets ursprung för upprättande av den bokföring och den separata kalkyl som avses i 1 mom.

[45 §](#)

Avfallstransportörens bokföring i vissa fall

Om kommunen i enlighet med 80 § 2 mom. tar ut avfallsavgift för avfallsbehandling av en avfallstransportör som avses i 37 §, ska transportören föra bok över de avfallsavgifter som den tagit ut av kunderna för avfallsbehandlingen och på begäran överlämna uppgifterna om dem till den kommunala avfallshanteringsmyndigheten.

11 kap

Godkännande för anteckning i avfallshanterings- och producentregistret samt anteckning i registret

[94 §](#)

Ansökan om godkännande av verksamhet för anteckning i avfallshanteringsregistret

Den som har för avsikt att bedriva yrkesmässig avfallstransport eller verksamhet som avfallsmäklare ska göra en ansökan om godkännande av verksamheten för anteckning i det avfallshanteringsregister som avses i 142 § 1 mom. 2 punkten.

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

Ansökan ska göras hos den närings-, trafik- och miljöcentral inom vars verksamhetsområde största delen av verksamheten bedrivs. Om ingen behörig myndighet kan anvisas på den grunden, görs ansökan hos den närings-, trafik- och miljöcentral inom vars verksamhetsområde verksamhetsutövarens hemort finns.

Ansökan ska uppta de uppgifter om verksamhetsutövaren, verksamheten och verksamhetsområdet som behövs för behandling av ansökan. Dessutom ska ansökan innefatta en redogörelse för verksamhetsutövarens yrkesskicklighet. Närmare bestämmelser om innehållet i och behandlingen av ansökan får utfärdas genom förordning av statsrådet.

95 §

Förutsättningar för godkännande för anteckning i avfallshanteringsregistret

En verksamhet godkänns för anteckning i avfallshanteringsregistret, om

- 1) verksamheten bedrivs i enlighet med denna lag och de bestämmelser som utfärdats med stöd av den och den bedrivs med yrkesskicklighet,
- 2) verksamheten bedrivs utan att hälsan eller miljön orsakas fara eller skada,
- 3) den utrustning och materiel som används i verksamheten är tekniskt ändamålsenlig,
- 4) sökanden till förmån för närings-, trafik- och miljöcentralen ställer en tillräcklig säkerhet för att garantera behörig hantering av det avfall som ska transporteras eller förmedlas, om inte myndigheten beslutar att det med beaktande av verksamhetens omfattning och art är onödigt att säkerhet ställs.

Som säkerhet godkänns borgen, försäkring och en pantsatt insättning. Den som ställer säkerheten ska vara ett kreditinstitut, en försäkringsanstalt eller något annat yrkesmässigt finansiellt institut med hemort i en stat som hör till Europeiska ekonomiska samarbetsområdet.

96 §

Beslut om godkännande för anteckning i avfallshanteringsregistret

Närings-, trafik- och miljöcentralen ska utan obefogat dröjsmål fatta beslut med anledning av en ansökan om godkännande för anteckning i avfallshanteringsregistret. Verksamheten får inte inledas förrän centralen har godkänt verksamheten för anteckning i registret. Ett beslut om godkännandet gäller tills vidare eller för viss tid.

I beslutet kan det meddelas villkor för hur förutsättningarna för godkännande enligt 95 § ska uppfyllas, om bokföringen över avfall, om skyldigheten att lämna myndigheterna upplysningar som behövs för tillsynen och i fråga om andra åtgärder som är nödvändiga för övervakning av verksamheten. Genom villkoren kan verksamheten vid behov begränsas så att den endast gäller avfall av en viss typ eller beskaffenhet. Närmare bestämmelser om beslutets innehåll får utfärdas genom förordning av statsrådet.

Närings-, trafik- och miljöcentralen ska i avfallshanteringsregistret anteckna de väsentliga uppgifter som ingår i ansökan och beslutet. Om verksamheten bedrivs inom två eller flera närings-, trafik-

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

och miljöcentralers verksamhetsområden, ska den myndighet som fattat beslutet sända en kopia av beslutet till de andra närings-, trafik- och miljöcentralerna.

97 §

Ändring av beslut om godkännande för anteckning i avfallshanteringsregistret

Om en verksamhet som godkänts för anteckning i avfallshanteringsregistret förändras väsentligt eller upphör, ska närings-, trafik- och miljöcentralen utan dröjsmål underrättas om saken och vid behov ska en ny ansökan göras. Närings-, trafik- och miljöcentralen ska anteckna de förändrade uppgifterna i avfallshanteringsregistret och vid behov ändra beslutet om godkännande på motsvarande sätt.

Ett beslut om godkännande för anteckning i avfallshanteringsregistret kan ändras på initiativ av den myndighet som fattat beslutet, om omständigheterna har förändrats väsentligt eller om grunderna för godkännandet senare konstateras ha varit väsentligt annorlunda än vad som har förutsatts när beslutet meddelades.

98 §

Utdrag ur avfallshanteringsregistret

Ett utdrag över de uppgifter som antecknats i avfallshanteringsregistret ska fogas till beslutet om godkännande för anteckning i registret, liksom också uppgift om den tid inom vilken utdraget ska kontrolleras. En transportör vars verksamhet har godkänts för anteckning i registret ska medföra utdraget under transport och på begäran visa upp det för tillsynsmyndigheterna och polisen. Närmare bestämmelser om de uppgifter som ska ingå i utdraget får utfärdas genom förordning av statsrådet.

Närings-, trafik- och miljöcentralen ska till den som bedriver en verksamhet som godkänts för anteckning i avfallshanteringsregistret sända ett utdrag för kontroll under det kalenderår då det gått tre år sedan verksamheten godkändes för anteckning i registret eller, om ändringar i verksamheten har skett, den senaste ändringen godkändes för anteckning i registret. Verksamhetsutövaren ska inom en skälig tid som anges i begäran om kontroll av utdraget besvara begäran och meddela ändringar i uppgifterna.

99 §

Återkallande och upphörande av ett godkännande för anteckning i avfallshanteringsregistret

Närings-, trafik- och miljöcentralen kan återkalla ett godkännande för anteckning i avfallshanteringsregistret, om

- 1) de i 95 § angivna förutsättningarna för godkännande inte längre kan uppfyllas genom att beslutet ändras i enlighet med 97 §,
- 2) verksamhetsutövaren har gett felaktiga uppgifter som inverkat väsentligt på förutsättningarna för godkännande, eller

Raimo Lilja Ecolabel Partnership

Final report 24.11.2020

3) bestämmelser eller beslutsvillkor trots en skriftlig anmärkning som en myndighet gett har överträttis upprepade gånger på ett sådant sätt att verksamheten orsakar betydande fara eller skada för hälsan eller miljön.

Närings-, trafik- och miljöcentralen ska besluta att ett godkännande för anteckning i avfallshanteringsregistret upphör att gälla, om verksamhetsutövaren inte besvarar den begäran om kontroll av utdraget som avses i 98 § 2 mom. Verksamhetsutövaren ska ges tillfälle att bli hörd innan godkännandet avförs ur avfallshanteringsregistret.

100 §

Anmälan om insamlingsverksamhet till avfallshanteringsregistret

Den som har för avsikt att bedriva yrkesmässig avfallsinsamling ska för anteckning i det avfallshanteringsregister som avses i 142 § 1 mom. 2 punkten göra anmälan till miljöförmyndigheten i den kommun där insamlingen ska bedrivas. Anmälan ska göras i god tid innan insamlingen påbörjas. Anmälan behöver inte göras, om insamlingen kräver miljötillstånd enligt miljöskyddslagen eller godkänns som en del av annan miljötillståndspliktig verksamhet. ([6.6.2014/410](#))

Anmälan ska innehålla för anteckning av verksamheten i avfallshanteringsregistret behövliga uppgifter om verksamhetsutövaren och verksamheten, såsom uppgifter om det avfall som avses bli insamlat, sopkärnen och var mottagningsplatserna ligger samt uppgifter om åtgärder i syfte att förebygga olägenheter för hälsan eller miljön. Närmare bestämmelser om innehållet i anmälan får utfärdas genom förordning av statsrådet. ([6.6.2014/410](#))

Den kommunala miljöförmyndigheten ska underrätta anmälaren om anteckningen i avfallshanteringsregistret.



Nr U 6380
December 2020

Materialåtervinningens klimatpotential hos olika fraktioner av verksamheters kommunala avfall

På uppdrag av Regeringskansliet

Lisbeth Dahllöf och Jan-Olov Sundqvist



Författare: Lisbeth Dahllöf och Jan-Olov Sundqvist
På uppdrag av: Regeringskansliet
Rapportnummer U 6380

© IVL Svenska Miljöinstitutet 2020
IVL Svenska Miljöinstitutet AB, Box 210 60, 100 31 Stockholm
Tel 010-788 65 00 // www.ivl.se

Rapporten har granskats och godkänts i enlighet med IVL:s ledningssystem

Innehållsförteckning

| | |
|--|----|
| Sammanfattning..... | 4 |
| 1 Introduktion..... | 6 |
| 2 Metod | 6 |
| 3 Resultat..... | 7 |
| 3.1 Återvinning och dess effekt på utsläpp av växthusgaser – netto materialåtervinning | 7 |
| 3.2 Återvinningsklimatpotential hos avfallsfraktionerna | 10 |
| 3.2.1 Matavfallets ÅKP | 11 |
| 3.2.2 Plastens ÅKP..... | 12 |
| 3.2.3 Pappers ÅKP | 12 |
| 3.2.4 Glas ÅKP | 12 |
| 3.2.5 Metaller ÅKP..... | 13 |
| 3.3 Resursförbrukning och avfall..... | 13 |
| 3.4 Detaljer om återvinningen och ytterligare om miljöpåverkan från fraktionerna..... | 14 |
| 3.4.1 Matavfall..... | 14 |
| 3.4.2 Plast | 15 |
| 3.4.3 Plastförpackningar | 15 |
| 3.4.4 Pappersförpackningar | 16 |
| 3.4.5 Returpapper | 16 |
| 3.4.6 Glasförpackningar | 16 |
| 3.4.7 Metallförpackningar | 16 |
| 4 Diskussion | 17 |
| 5 Slutsatser | 18 |
| 6 Referenser..... | 20 |

Sammanfattning

Denna rapport är framtagen på uppdrag av Regeringskansliet och Utredningen om verksamhetens kommunala avfall. Den redovisar återvinningsklimatpotential (ÅKP) i form av index för växthusgasutsläpp för olika avfallsfraktioner i det kommunala avfallet i syfte att beräkna potentialen för att minska växthusgasutsläppen genom att styra avfall från förbränning till materialåtervinning. ÅKP är framräknad som skillnaden mellan utsläpp från återvinning och avfallsförbränning inkluderande effekten på dess producerade el och värme (medelmix).

Antagandet var att den energi som går förlorad vid minskad avfallsförbränning ersätts med biogen. En jämförelse med lastbilskörning av samma mängd material inkluderas.

Se resultaten i tabellen nedan. Observera att ÅKP-indexen endast är indikativa.

| Avfallsfraktion | Typ återvinning i beräkningen, undvikande av avfalls-förbränning antaget | Återvinningsklimat-potential (ÅKP) (CO ₂ e/kg)* | Motsvarar sopbilskörning, km/kg | Motsvarar körning med långträdare, km/kg |
|--|--|--|---------------------------------|--|
| Matavfall | Rötning; metan bildas och används som bränsle och ersätter förbränning av fossil bensin eller diesel samt biogödsel som ersätter mineralgödsel | 0-0,1 | 0-500 | 0-1 400 |
| Matavfall | Kompostering; olika växthusgaser och jordförbättring bildas och ersätter mineralgödsel | 0 | 0 | 0 |
| Matavfall | Hem-kompostering; olika växthusgaser och jordförbättring bildas och ersätter mineralgödsel | 0 | 0 | 0 |
| Plast och plast-förpackningar, 50% HDPE, 50% LDPE | Mekanisk återvinning, ersätter produktion med jungfruliga fossila råvaror. | 3,8 (plast baserad på fossila råvaror) | 19 900 | 52 400 |
| Pappers-förpackningar | Typisk pappersåtervinning och ersätter annat primärt material av samma typ som återvinns | 0,2 | 1 000 | 2 800 |
| Returpapper (tidningar, även kontorspapper approximeras med detta) | Typisk returpappersåtervinning och ersätter tidningar med jungfruliga fibrer | 0,7 | 3 700 | 9 700 |
| Torkpapper | Torkpappersåtervinning och ersätter jungfrulig produktion | -** | | |
| Glasförpackningar | Typisk glasåtervinning och ersätter annat nya glasförpackningar producerat med jungfruliga material | 0,4 | 2 100 | 5 500 |
| Metall-förpackningar (20% aluminium, 80% stål) | Återvinns och ersätter metall tillverkat av jungfruliga råvaror | 2,5 | 13 100 | 34 500 |

*för svenska förhållanden

** gick inte att kvantifiera i denna studie

Slutsatsen i studien är att plast och plastförpackningar samt metallförpackningar har högst återvinningspotential ur aspekten utsläpp av växthusgaser och är därför viktigast att materialåtervinna. Återvinningen av dessa fraktioner är också mycket viktig ur ett resursperspektiv.

Papper och glas är också klimatmässigt lönsamt att återvinna om än mindre lönsamt än plastförpackningar och metall. För pappersförpackningar är klimatlönsamheten lägre, men ändå positiv.

För alla fraktioner utom möjligtvis mat får man alltså en tydlig klimatvinst av återvinning även om det endast finns en återvinnare i Sverige, tack vare att man kan transportera dem långt utan att all klimatvinst går förlorad. För rötning av mat finns dock redan 36 anläggningar i Sverige som möjliggör korta transporter dit i många fall.

Med resursperspektivet är pappersförpackningar och mjukpapper klart viktigt att återvinna med tanke på att skogen som råvara är begränsad. Återvinning av mjukpapper har också fördelen att energiförbrukningen vid återvinningen är lägre än för mjukpapper gjort av nyfiber samt att återvinns den sparade skogsråvara.

Rötning av matavfall är också bra ur resurssynpunkt eftersom den både ger bränsle i form av metan och jordförbättringsmedel med den kritiska resursen fosfor, samt den ger inte upphov till aska som för avfallsförbränning

Osäkerheten i data påverkar inte slutsatsen att plastförpackningar och metall är mycket lönsamma att återvinna ur klimatsynpunkt. För övriga fraktioner är klimatvinsten mindre och för mat till och med på gränsen till 0. Men lägger man till resurshushållnings- och avfalls-perspektivet vinner ändå återvinningen.

1 Introduktion

Denna rapport är på uppdrag av Regeringskansliet och Utredningen om verksamhetens kommunala avfall. Den redovisar återvinningsklimatpotential (ÅKP) i form av index för växthusgasutsläpp för olika avfallsfraktioner i det kommunala avfallet i syfte att beräkna potentialen för att minska växthusgasutsläppen genom att styra avfall från förbränning till materialåtervinning. ÅKP är framräknad som skillnaden mellan utsläpp från återvinning och avfallsförbränning inkluderande effekten på dess producerade el och värme (medelmix). Antagandet var att den energi som går förlorad vid minskad avfallsförbränning ersätts med biogen. En jämförelse med lastbilskörning av samma mängd material inkluderas.

En stor del av vinsten från att gå från förbränning till materialåtervinning är att man återvinner naturresurser och dessutom undviker stora mängder avfall, som annars skulle uppkommit vid produktion med jungfruliga material. Man undviker även avfall från avfallsförbränningen, inte bara fossila koldioxid, som ju också är en resurs, utan också aska. Därför har även resurs och avfallsaspekten behandlats, men utan att specifika index för fraktionerna räknats fram.

2 Metod

Rapporten från IVL Svenska Miljöinstitutet, Miliute-Plepiene et al. (2019), användes för att ta fram återvinningspotentialen. Den kompletterades med data från två andra rapporter, men Miliute-Plepiene et al. (2019) vägde något tyngre eftersom den är den senaste rapporten och bygger på flera decenniers erfarenhet inom avfall och LCA hos IVL och alla utom en av de efterfrågade fraktionerna fanns i denna. Dessutom, i förfrågningsunderlaget från Regeringskansliet ingick att inspiration skulle hämtas från denna rapport. Några data hämtades från ett LCA-program, som uppdateras två gånger per år och får därför räknas som allra nyast och därmed har hög tyngd i analysen. Effekten av att det blir mindre avfallsförbränning om materialåtervinningen ökar, räknades genom att undvika av fossila koldioxidutsläpp vid avfallsförbränning samt nödvändig tillförsel från el och värme från andra källor än avfallsförbränning inkluderades i beräkningarna.

ÅtervinningsKlimatPotential (ÅKP), definierad för denna rapport är (räknat i CO₂e/kg material) är alltså

ÅKP=Utsläpp av växthusgaser för (PP-ÅV+AF-EP)

ÅKP=ÅtervinningsKlimatPotential

PP=Primär Produktion

ÅV=ÅterVinning

AF=AvfallsFörbränning

EP=EnergiProduktion (fjärrvärme och el)

Vi räknade med att EP var från biogena energikällor eftersom det är dessa som ökar för produktion av fjärrvärme, som är den största delen av energin som erhålls i värmekraftverk, se kapitel 3.2.

Även elenergin går mot mer fossilfri i Sverige. Efter jämförelse och kompletterande beräkningar gjordes en syntes.

En jämförelse med hur långt en lastbil kan köra med 1 kg av materialet med på den sparade mängden koldioxid när återvinning ersatt avfallsförbränning räknades också fram. Avseende resurshushållning, användes index från en viktningmetod inom livscykelanalysen, Environmental Priority Strategies (EPS, Steen, 2020).

3 Resultat

3.1 Återvinning och dess effekt på utsläpp av växthusgaser – netto materialåtervinning

I rapporten från IVL, Miliute-Plepiene et al. (2019), finns framräknade data för återvinning av material när de ersätter den troliga produkt som annars skulle ha producerats om inte återvinningen ägt rum. I tabell 1 finns dessa data hämtade ur rapporten kompletterat med framräknade data för vad skillnaden i utsläpp motsvaras i lastbilskörning. I rapporten finns även data för avfallsfraktioner rapporterade såsom exempelvis textil och elektronik.

Tabell 1. Växthusgasutsläpp för återvinning av material när de ersätter den troliga produkt som annars skulle ha producerats om inte återvinningen ägt rum. Data hämtade ur Miliute-Plepiene et al. (2019) inkluderande beräkningar i WAMPS (Waste Management Planning System, 2010 samt rev 2016 (Sundqvist och Palm, 2010) samt andra referenser som återfinns i rapporten).

| Avfallsfraktion | Typ återvinning i beräkningen (antingen till samma typ av material eller till annat material) | Avstånd till återvinningen | Netto materialåtervinning, (kg CO ₂ e/kg)* | Motsvarar sopbilskörning, km/kg** | Motsvarar körning med långtraktor, km/kg*** |
|--|--|--|---|-----------------------------------|---|
| Matavfall | Rötning; metan bildas och används som bränsle och ersätter förbränning av fossil bensin eller diesel samt biogödsel som ersätter mineralgödsel | IVL:s schabloner 50 km insamling+ 50km långtransport med lastbil | -0,1 | -524 | -1 380 |
| Matavfall | Kompostering; olika växthusgaser och jordförbättring bildas och ersätter mineralgödsel | IVL:s schabloner 50 km insamling+ 50 km långtransport med lastbil | 0,03 | 157 | 414 |
| Matavfall | Hem-kompostering; olika växthusgaser och jordförbättring bildas och ersätter mineralgödsel | Ingen transport | 0,07 | 366 | 966 |
| Plast och plastförpackningar, 50% HDPE, 50% LDPE | Mekanisk återvinning, ersätter produktion med jungfruliga fossila råvaror. | IVL:s schabloner 50 km insamling+ 500 km långtransport med lastbil | -0,6 | -3 141 | -8 282 |

| Fortsättning tabell 1 Avfallsfraktion | Typ återvinning i beräkningen (antingen till samma typ av material eller till annat material) | Avstånd till återvinningen | Netto materialåtervinning, (kg CO ₂ e/kg)* | Motsvarar sopbilskörning, km/kg** | Motsvarar körning med långtradare, km/kg*** |
|--|---|--|---|-----------------------------------|---|
| Pappersförpackningar | Typisk pappersåtervinning och ersätter annat primärt material av samma typ som återvinns | Pappersförpackningar | -0,2 | -1 047 | -2 761 |
| Returpapper (tidningar, även kontorspapper approximeras med detta) | Typisk returpappersåtervinning och ersätter tidningar med jungfruliga fibrer | Returpapper (tidningar, även kontorspapper approximeras med detta) | -0,7 | -3 665 | -9 662 |
| Torkpapper | Inga data | Inga data | Inga data | Inga data | Inga data |
| Glasförpackningar | Typisk glasåtervinning och ersätter annat nya glasförpackningar producerat med jungfruliga material | Glasförpackningar | -0,35 | -1 832 | -4 831 |
| Metallförpackningar | 20% aluminium och 80% stål. Ersätter samma metaller. | IVL:s schabloner 50 km insamling+50 km långtransport med lastbil | -1,8 | -9 424 | -24 845 |

* d v s växthusgasutsläpp för materialåtervinning jämfört med nyproduktion. Osäkerheten i data är cirka 30 – 50%. En utförlig redogörelse för osäkerheten av olika index finns i Miliute-Plepiene et al. (2019).

**Data för motsvarande lastbilstransport hämtades ur GaBi10, uppdaterad hösten 2020. Det gäller data för sopbil, emissionsklass Euro 6, 20-26t totalvikt, 10 ton maxlast, (urban miljö). Fyllnadsgrad 0.375. Utsläpp av växthusgaser är 0,000191 ton/ton,km

*** Data för motsvarande lastbilstransport hämtades ur NTM:s beräkningsverktyg (<https://www.transportmeasures.org/ntmcalc/v4/basic/index.html#/>) för en trailer med 28-34 ton maxvikt och 70% fyllnadsgrad i Sverige med 20% biodiesel i dieselbränslet. Utsläpp av växthusgaser är 0,000072 ton/ton,km

I bakgrundsdata till Miliute-Plepiene et al. (2019) finns dessa värden för utsläpp från transporter till återvinningen, se tabell 2.

Tabell 2. Växthusgasutsläpp i beräkningarna i studien av Miliute-Plepiene et al. (2019) . Lastbil: 25-30 ton/ekipage, full lastbil, tom transport tillbaka. 100% fossil diesel.

| | | |
|---------------|-------|---------------------------------|
| Metallavfall | 0,07 | ton CO ₂ /ton avfall |
| Glasavfall | 0,05 | ton CO ₂ /ton avfall |
| Pappersavfall | 0,02 | ton CO ₂ /ton avfall |
| Plastavfall | 0,014 | ton CO ₂ /ton avfall |

Själva transporten står alltså i de flesta fall för en mindre del av växthusgasutsläppen vid återvinning jämfört med den växthusgasutsläppvinst man i de flesta fall gör vid återvinning istället för tillverkning från primära råvaror

I tabell 12 från Elander et al (2013) finns också netto materialåtervinning för olika avfallslag redovisat. Denna rapport hänvisar bland annat till en litteraturstudie över indikatorer för resurseffektiv avfallshantering. Värdena är för de flesta fraktionerna ganska lika de i tabell 1 redovisat i kg CO₂e/kg:

| | |
|--------------------|--|
| Matavfall | -0,14 (gäller med största sannolikhet rötning) |
| Papper och papp | -0,24 |
| Glas: | -0,76 |
| Metall, blandat: - | -1,74 |

Dock skiljer sig data för plast: -3,42 kg CO₂/kg.

En annan studie att jämföra med är Hillman et al. (2015). Den är, liksom rapporten för tabell 1, rik på datareferenser. Från denna kan dessa data för netto materialåtervinning utläsas (kg CO₂e/kg):

| | |
|--------------------|-------|
| Mat (kompostering) | -0,02 |
| Mat (rötning) | -0,07 |
| Plast | -0,8 |
| Papper och kartong | -0,4 |
| Glas | -0,4 |
| Aluminium | -10,6 |
| Stål | -2,1 |

Med antagandet för metall att det består av 20% aluminium och 80% stål blir medelvärdet från rapporten -3.8.

Nya beräknade data i denna studie finns i tabell 3 som ett komplement:

Tabell 3. Kompletterande nya framräknade data för återvinning av material när de ersätter den troliga produkt som annars skulle ha producerats om inte återvinningen ägt rum.

| Avfallsfraktion | Typ återvinning i beräkningen* | Avstånd till återvinningen | Netto materialåtervinning, (kg CO ₂ e/kg)** | Referenser avfallshantering och transporter dit |
|---|--|----------------------------|--|--|
| Plastgranulat till plastförpackningar, HDPE | Enligt GaBi10, tysk produktion av pellets från plast som skickats för återvinning. Ersätter PE tillverkad i Tyskland | 550 km sopbil | -0,9 | LCA-programmet GaBi10 uppdaterad 2020 |
| Metallförpackningar, 20% aluminium, 80% stål) (FTI, 2019) | Återvinns och ersätter primär aluminium och stål tillverkat i återvinningsprocess. | 550 km sopbil | -2,6 (-8,8 för aluminium och -1,0 för stål) | Nya schablonberäkningar från LCA-programmet GaBi10 |

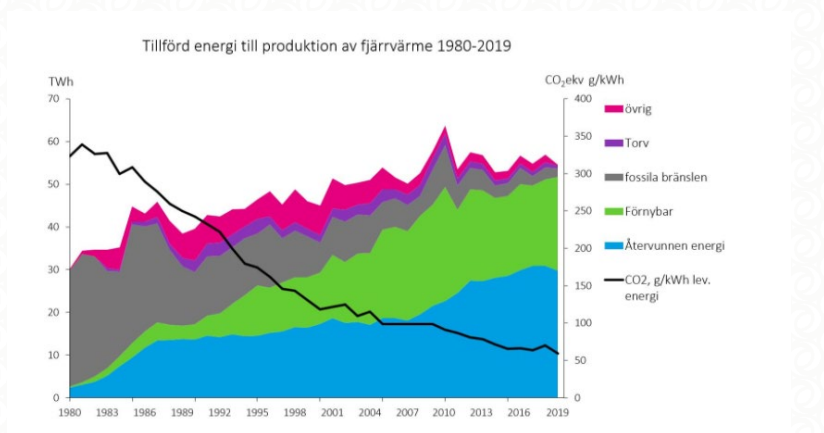
*Produktion av pellets respektive metall både i fallet återvinning och produktion av jungfruliga material. Produktion av själva förpackningen antas ha samma koldioxidavtryck.

** d v s växthusgasutsläpp för materialåtervinning jämfört med nyproduktion

3.2 Återvinningsklimatpotential hos avfallsfraktionerna

Eftersom uppdraget gäller återvinningsklimatpotential (ÅKP) av olika fraktioner är det viktigt att jämföra med den vanliga hanteringen, nämligen avfallsförbränning. Många anläggningar i Sverige producerar el och fjärrvärme av energin som bildas. För beräkningarna av ÅKP användes information kring avfallsförbränning i Sverige, se nedan.

I Sverige har man i det närmaste fasat ut olja vid förbränning till fjärrvärme, se figur 1.



Figur 1. Tillförd energi och energislag till produktion av fjärrvärme i Sverige. (Energiföretagen, 2020a)

Fossil olja används endast om något har gått fel och man kan se att förnybara bränslen ökar i fjärrvärmerna i Sverige. Därför antar vi att det bränsle som måste ersätta det som undviks vid materialåtervinning är förnybart och vi har satt värdet på växthusgasutsläpp från dessa till 0 eftersom koldioxidutsläppen från förbränningen är biogena. Det skulle det kunna vara en viss underskattning, eftersom produktion av dessa oftast inkluderar viss mängd fossilt bränsle, men i vissa fall är den nära 0. Den el som produceras normalt i Sverige har endast cirka 2 procent fossilt ursprung (Energiföretagen, 2020b) och det producerades under 2016 15,9 TWh värme och 2,2 TWh el från avfallsförbränning (Avfall Sverige, 2020).

I nedanstående kapitel om de olika fraktionerna har ett approximativt värde beräknats ur data som redovisas ovan. Fortfarande är osäkerheten dock cirka 30-50% som angavs för Miliute-Plepiene (2020). I den rapporten finns ett kapitel om osäkerheterna i beräkningarna.

3.2.1 Matavfallets ÅKP

Vi har sett att rötning ger en viss positiv återvinningsklimatpotential (ÅKP) jämfört med om man måste producera fossilt bränsle för fordon istället för metanet som rötningen ger samt jordförbättringsmedel. Tre studier visar på en viss positiv klimateffekt. Om maten istället skulle förbrännas kan värmen som bildas användas till fjärrvärme och el, men den biogena koldioxiden som bildas vid förbränningen räknas i denna studie som fossilfri. Det är även den värme och el som måste produceras approximativt anses vara om mindre mängd mat förbränns. Undvikande av förbränning när man rötar istället för att förbränna ger därför ingen ytterligare märkbar klimateffekt.

Också i de två övriga studierna rapporteras en viss liten fördel med rötning respektive kompostering.

En nyligen publicerad norsk studie där en jämförelse gjorts mellan rötning och avfallsförbränning i anläggningar i Oslotrakten erhöles en skillnad till rötningens fördel på 0,064 kg CO₂e/kg matavfall vilket är i linje med de data vi funnit i denna studie. Den inkluderade en inte obetydlig mängd kol som gick till lagring i biogödsel som tillverkas vid rötning (Lyng och Saxegård, 2020) men frågan är om detta kol kan räknas med till rötningens fördel, eftersom den kan betraktas som biogen och eftersom det är osäkert hur länge kolet blir kvar i jorden. Om man tar bort kolinlagringen i beräkningen fås en mindre fördel för rötning än de 0,064 kg CO₂e/kg matavfall som redovisas i deras rapport.

Olika LCA- studier visar dock olika resultat, beroende på vilka antaganden som görs. Detta gör att man i stort kan dra slutsatsen att det inte spelar någon roll om det rötas eller förbränns ur ett klimatperspektiv. En kvalitativ jämförelse visar följande:

1. Vid jämförelse mellan förbränning och rötning antar vi här att skillnaden i insamling och transport är försumbar.
2. Vid rötning erhålls biogas som uppgraderas till fordonsgas, som kan antas ersätta bensin eller diesel. Ungefär 50 % av det organiska materialet i matavfallet omvandlas till biogas, resten blir kvar i rötresten som används som rötresten och ersätter handelsgödsel i jordbruket. Samtidigt, i samband med rötning och uppgradering sker läckage av metan, Ungefär 2 % av det bildade metanet läcker ut. Eftersom metan är en aggressiv växthusgas (1 kg metan motsvarar ungefär 25 kg fossil koldioxid) innebär det att ungefär hälften av miljövinsten med att framställa fordonbränsle äts upp av metanläckaget. Det är en viss klimatnytta med att använda rötresten som gödsel men den är betydligt mindre per ton matavfall än vad energivinsten är och är av liten betydelse i detta sammanhang.
3. Vid förbränning av matavfall sker inga utsläpp av fossil koldioxid, och energin från matavfallet ersätter i de flesta fall biobränsle, som räknas som koldioxidneutralt. Det sker mindre mängder fossila utsläpp i samband med avverkning och skörd av biobränsle men de är relativt små. Dock bildas avfall vid förbränning i form av aska.

Av detta drar vi slutsatsen att det totalt sett i dagsläget är små skillnader vad gäller klimatpåverkan från rötning och förbränning av matavfall.

ÅKP för rötning är sammantaget cirka 0-0,1 kg CO₂e/kg

För kompostering är ÅKP cirka 0 eller strax under 0 kg CO₂e/kg.

3.2.2 Plastens ÅKP

Vid avfallsförbränning av fossilt producerad polyeten och polypropen uppstår växthusgasutsläpp om cirka 3 kg CO₂e/kg (Gabi10). Att undvika förbränning av 1 kg innebär alltså att cirka 3 kg CO₂e/kg sparas, eftersom den el och värme som måste produceras extra när plasten som bränsle försvinner, till allra största delen är fossilfri i Sverige. Man skulle kunna välja andra systemgränser såsom att både primärproduktionen och återvinningen delar på miljönyttan av återvinningen och även undersöka hur mycket plast som kan återvinnas flera gånger och därför skulle kunna spara ännu mer koldioxid. Men här tänker vi att 1 kg återvinning av plast sparar 1 kg förbränning av plast och återvinningen ensamt får räkna hem nyttan med återvinningen, och inte produktionen av jungfrulig plast.

Totalt blir alltså plastens och plastförpackningarnas återvinningsklimatpotential (ÅKP) cirka $0,8+3=3,8$ kg CO₂e/kg plast i Sverige

3.2.3 Pappers ÅKP

Koldioxidutsläppen som sker vid pappersförbränning är biogen och räknas därför oftast inte som växthusgas. Därför är det endast effekten av att undvika nyproduktion som räknas in i återvinningsklimatpotentialen (ÅKP).

Totala ÅKP för pappersförpackningar är därför cirka 0,2 och för returpapper cirka 0,7 (tidningar). För kontorspapper borde siffran ligga någonstans inom detta spann enligt Miliute-Plepiene et al. (2019).

För pappershanddukar erhöles följande information av producenten Essity, som gjort en LCA-studie ur ett medeleuropeiskt perspektiv för sin återvinningstjänst Tork Paper Circle®.

”Den stora klimatvinsten/fördelen för klimatavtrycket för återvinning av pappershanddukar uppkommer genom att man bidrar med ny råvara för pappersproduktion och därmed kan frigöra biogen råvara (vedbaserad fiber) som kan användas till att ersätta fossil råvara i andra applikationer. Den LCA studie som gjorts av Essity visade att det totala klimatavtrycket minskade med 40% då pappershanddukarna, istället för att skickas till förbränning med energiåtervinning, återvanns och därmed frigjordes biogena resurser som användes för energipelletsproduktion.

Vidare kräver returfiberproduktion generellt sett lägre energiåtgång än nyfiberproduktion. Idag används dock fossilfri energi i högre utsträckning i nyfiberproduktion än i returfiberproduktion, detta för att nyfiberproduktionen till stor del kan drivas av biogena restprodukter från tillverkningsprocessen. Det innebär att man måste ta med både ursprung av råmaterial samt val av energi i både tillverkningen av färsk vedbaserad eller återvunnen vedbaserad fiber för att få korrekt klimatpåverkan”

Vi kunde inte i denna studie ange någon ÅKP för mjukpapper, eftersom studien hade andra systemgränser och därför inte är jämförbara med andra fraktioner.

3.2.4 Glas ÅKP

Glas brinner inte i avfallsförbränningen, och det bildas inte koldioxid. Därför är det endast effekten av att undvika nyproduktion som är återvinningsklimatpotentialen (ÅKP).

Totala ÅKP är cirka 0,4 kg CO₂e/kg.

3.2.5 Metallers ÅKP

Metallerna i sig bildar inte koldioxid vid avfallsförbränning.

Totala återvinningsklimatpotentialen (ÅKP) är cirka 2,5 kg CO₂e/kg (i detta fall ett medelvärde av alla fyra referenser). Aluminium har störst potential, mellan 9 och 11 kg CO₂e/kg och stål har cirka 1-2 kg CO₂e/kg.

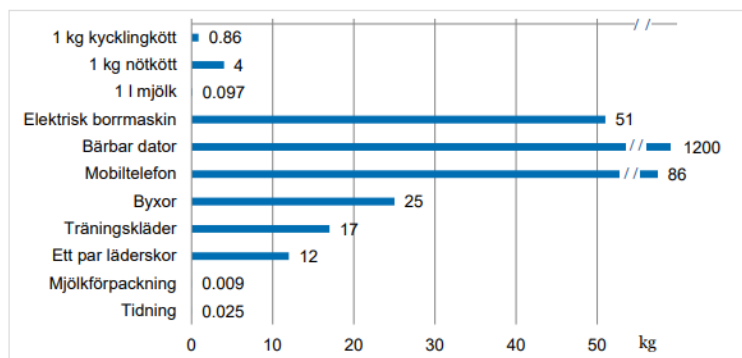
3.3 Resursförbrukning och avfall

Generellt handlar återvinning om att spara resurser. Därför presenteras i detta kapitel ett utdrag av index framtagna inom systemet Environmental Priorities System (EPS, Steen (2020)). Dessutom är många rå-material kritiska för EU och därför har kommissionen tagit fram en kritikalitetslista (EU, 2020). Den har sin grund i geo-politiska risker för försörjning till EU. Se exempel på råvarors miljöskadekostnad och förekomst på EU:s kritiska lista nedan i tabell 4.

Tabell 4. Resursaspekter hos vissa utvalda råvaror från naturen (miljöskadekostnad samt om de finns på EU:s kritikalitetslista)

| Resurs | Ungefärlig miljöskadekostnad som råmaterial enligt EPS-systemet (\$/kg) | På EU:s kritikalitetslista (EU, 2020) |
|--|---|--|
| Naturgas | 0,5 | |
| Råolja | 0,8 | |
| Aluminium | 0,175 | Bauxit (mineralet) och flusspat (används i produktionen) |
| Antimon (finns som flamskyddsmedel i plasten i elektronik) | 28 800 | X |
| Fosfor | 8,2 | X |
| Järn | 1,1 | |
| Koppar | 144 | |
| Litium (i litium- och litium-jonbatterier, i vissa smörjmedel) | 288 | X |

Produktion genererar avfall, som vi inte ser när vi köper och slänger våra produkter. Exempel på data för mängd avfall som uppkommer vid produktion av produkter finns i Figur 2.



Figur 13 Avfallsfotavtryck av de analyserade konsumtionsprodukterna. Stapeln för bärbar dator samt mobiltelefon är inte skalenlig.

Figur 2 Mängd avfall som olika varor ger upphov till (Laurenti och Stenmarck, 2015).

3.4 Detaljer om återvinningen och ytterligare om miljöpåverkan från fraktionerna

3.4.1 Matavfall

3.4.1.1 Rötning

Enligt bakgrundsinformation till Waste Management Planning System (WAMPS): "Organiskt material omvandlas till humusmaterial i en anaerob process där även metan och koldioxid bildas (biogas). Biogasen kan tas tillvara som fjärrvärmekälla och ersätta medelfjärrvärme, eller som drivmedel (efter uppärbetning) och ersätta diesel". Utöver biogas bildas även jordförbättringsmedel. De krävs alltså inget extra processteg för att återvinna den för EU kritiska råvaran fosfor till gödningsmedel.

Det finns i dagsläget 36 så kallade samröttningsanläggningar i Sverige där matavfall kan rötas (Energigas Sverige, 2020).

I Sverige kommer metan att fortsatt vara viktigt som drivmedel, åtminstone för den tunga trafiken, som använder stora mängder i Sverige. Det är främst den lätta trafiken som i dagsläget elektrifieras. Användningen av metan som drivmedel kommer till och med att öka inom en förutsägbar framtid enligt Mats-Ola Larsson, expert på IVL, som utkom med en rapport där fordonsflottans sammansättning 2030 räknats fram och redovisas i bilaga 1 (Larsson et al., 2020).

3.4.1.2 Kompostering

Enligt bakgrundsinformation till Waste Management Planning System (WAMPS): "Organiskt material omvandlas till humusmaterial. Processen ger bl.a. upphov till ammoniak NH_3 (bidrar till övergödning och försurning) och lustgas N_2O (bidrar till klimatpåverkan). Komposten används

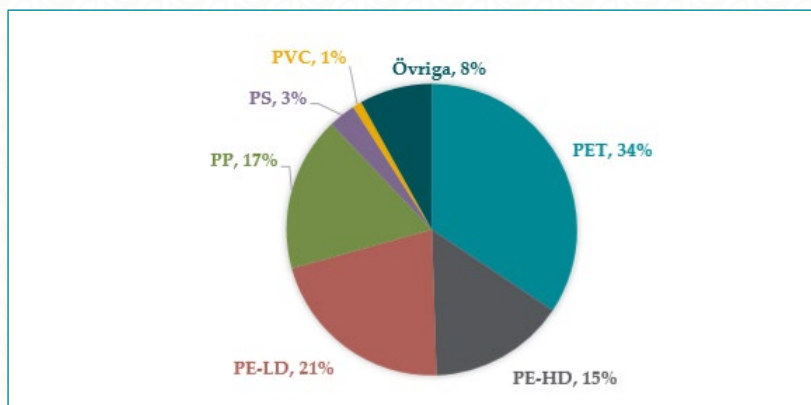
sedan som jordförbättringsmedel och antas ersätta handelsgödsel. En del av komposten antas användas som konstruktionsmaterial (anläggningsjord, täckjord etc.) och kommer inte att ersätta handelsgödsel”.

3.4.2 Plast

Den mesta plasten i fraktionen brännbart är förpackningar, och därför hänvisas till det kapitlet.

3.4.3 Plastförpackningar

Ljungkvist Nordin et al. (2019) redovisar att det mesta av plastförpackningarna består av PP, PE och PET, se figur 4. En del av PET, som står för 34% av förpackningarna, går till dryckesförpackningar med pant, som därför vanligtvis inte finns i det kommunala avfallet. Därför menar vi att approximationen 50% PE och 50% PP i studien av Miliute-Plepiene et al (2019) är realistisk. Dessutom släpper jungfrulig PET-produktion ut högre mängd växthusgaser per kg jämfört med produktion av polyolefiner, enligt Swedish Lifecycle Center (2020), en relativt gammal, men öppen databas, cirka 4.1 kg jämfört med 1,1 kg CO₂/kg. Växthusgasutsläpp för produktion av PE respektive PP är ungefär samma och rapporteras enligt Swedish Lifecycle Center (2020) till 1,1 kg CO₂/kg för produktion av jungfrulig pellets i Europa.



Figur 4. Fördelning av plasttyp i avfall från plastförpackningar inom Norden (Ljungkvist Nordin et al (2019)).

Enligt Ljungkvist Nordin et al (2019) var Sveriges totala årliga plastmängd i hushållsavfallets restavfall cirka 229 000 ton varav 200 000 ton var plastförpackningar åren 2016-2017. De återvanns inte.

Rickard Jansson på Svensk Plaståtervinning, som sorterar förpackningsplast från förpackningsåtervinningen (alltså inte från det kommunala avfallet) i Motala, uppger att cirka 10-20% av de plastförpackningar som sätts på marknaden passerar deras sorteringsprocess. År 2025 ska siffran vara 50% och 55% år 2030 inom EU. I Motala sorteras cirka 90 000 ton plastförpackningar varav 40% skickas till energiåtervinning istället för materialåtervinns. Efter tvättning och sortering skickas plasten som ska återvinnas till Europa där de återvinnas till plastpellets och vidare till nya produkter såsom exempelvis nya förpackningar, dock inte till matförpackningar, eftersom det måste vara helt säkerställt att de inte innehåller ämnen som inte

får komma i kontakt med mat. Övriga produkter som plasten återvinns till är inredning för bilindustrin, avloppsslamstankar, trädgårdsutrustningar (vattenkärll) och produkter för agrikultur (Jansson, 2020).

Att så lite återvinns av den sorterade plasten beror på att designen består av flera typer av plast och varje plasttyp kan vara av många olika kvaliteter och innehålla olika molekylviktsfördelningar hos polymeren samt tillsatser. Den kan vara svår att tvätta och den kan vara ytbehandlad vilket försvårar återvinning. Är förpackningen svart kan den inte lätt sorteras ut. Vissa plaster innehåller också toxiska ämnen som man inte vill ska återvinnas. Svensk Plaståtervinning ger designtips på sin hemsida där några av dessa aspekter tas upp (Svensk Plaståtervinning, 2020). Det finns alltså många hinder för mekanisk återvinning. I dagsläget forskas därför på kemisk återvinning, det vill säga att man bryter ner polymermolekylerna för att sedan polymerisera igen för produktion av ny plast.

3.4.4 Pappersförpackningar

Enligt Miliute-Plepiene et al. (2019) återvinns pappersförpackningar i Norrköping av Fiskeby Board, eller i utlandet. Författarna redovisar att produktionen i Sverige mest använder jungfrulig fiber. I denna fraktion ingår inte wellpapp, som återvinns vid massa-/pappersbruk till exempel i Umeå. Det är mycket mer återvunna fibrer i wellpapp än i andra pappersförpackningar i Sverige.

3.4.5 Returpapper

Flera pappersbruk återvinner returpapper. Det blir tidningspapper, toapapper och hushållspapper.

3.4.6 Glasförpackningar

Enligt Miliute-Plepiene et al. (2019) återvinns glasförpackningar i Hammar. I Hammar sorteras och renas glaset. Sedan skickas det till olika glasindustrier och blir nya glasförpackningar, glasfiber (till bl.a. isolering, glasskum, med mera).

Information från FTI (2020): "Burkarna och flaskorna matas in i glaskrossanläggningen i Hammar, färgade för sig och ofärgade för sig, och krossar där till rätt storlek. Ut från anläggningen kommer ofärgat och grön och brun glaskross samt kross av sämre kvalitet. Det ofärgade och bruna glaskrosset lastas med lastmaskin och körs dels till glasbruk i Småland dels till Otterbäcken vid Vänern för vidare transport med båt till glasbruk utanför Sverige. Vid glasbruken blir krossen till nya glasburkar och glasflaskor".

Merparten av det gröna glaskrosset tar samma väg, men en del blir kvar i Hammar och krossas till korn som hamnar i två stora silos för att så småningom köras till till Isover i Billesholm och Glava i Norge för att bli till glasullisolering. Glaskross av sämre kvalitet blir till skumglas".

3.4.7 Metallförpackningar

Enligt Miliute-Plepiene et al. (2019) sorteras och skickas metallförpackningar till Älmhult och därefter materialåtervinns stålförpackningar i Smedjebacken.

Stål beräknades även överslagsmässigt i GaBi. Med antagandet av elektrisk bågugn för återvinning liksom produktion av många stålsorter och transport enligt ovan erhålles växthusgasutsläpp är cirka 1,0 kg CO₂e/kg stål för produktionen av det återvunna stålet.

För aluminium räknades överslagsmässigt för det fall att aluminium "sheet" som är gjort på primärt aluminium, som är det vanliga sättet, och som därefter återvinns. Data var från GaBi10: "European aluminium environmental profile". Nyttan i växthusgasutsläpp räknades fram till 8,8 kg CO₂e/kg stål om man återvinner aluminium jämfört med att producera primärt aluminium.

4 Diskussion

Denna studie rapporterar dagens potentialer för materialåtervinning ur klimatsynpunkt men på sikt kan förändringar i Sveriges energisystem göra att bilden delvis blir en annan, till exempel om samhället elektrifieras i högre utsträckning och därmed behöver större mängder elektricitet. På sikt kommer även återvinning av papper, som kräver mindre energi än tillverkning med nyfiber, också att drivas med fossilfri energi, som redan ofta är fallet vid produktion med nyfiber. Att metan släpps ut till atmosfären vid rötning borde gå att åtgärda i framtiden. Plast blir successivt mer biobaserad och klimatutsläppen från transporter minskas med tiden.

Osäkerheten i data påverkar inte slutsatsen att plast, plastförpackningar, metall, glas och returpapper är lönsamt att återvinna. För torkpapper har vi endast en referens som är från ett tillverkande företag, som menar att det är lönsamt att återvinna ur klimatsynpunkt. Man kan transportera alla fraktioner som vi hade litteraturreferenser till, utom mat, långt till återvinningen och ändå få klimatnytta. Det räcker i princip med en återvinningsplats i Sverige för respektive fraktion. För mat är det annorlunda och rötning behöver ske på flera ställen i landet vilket också redan görs, och dessutom kanske anläggningar redan nu har reducerat den metan som släpps ut till atmosfären vilket i så fall skulle göra rötning mer positivt ur klimatsynpunkt. För pappersförpackningar skulle det kunna vara lite av gränsfall för transporter maximalt långt från Norrköping om man räknar med extremen i studiens osäkerhetsangivelse

Lägger man till resurshushållnings- och avfallsperspektivet bör återvinningen i form av rötning av mat och återvinning av pappersförpackningar klart vinna eftersom det vid rötning av matavfall erhålls resursen fosfor i biogödseln och eftersom resursen skog är en begränsad råvara. Transporternas resursförbrukning bör också tas med i beräkningen, men då får man inte glömma att även räkna med transporterna till avfallsförbränningen.

I Sverige är det aktuellt med central sortering av kommunalt avfall, Materials Recovery Facility (MRF). Om det är en bra idé ur klimatsynpunkt torde bero på hur mycket extra transport och energiförbrukning det kräver i relation till hur mycket plast och metall det innehåller, eftersom dessa fraktioners klimatvinst vid återvinning förblir stor. Dessutom sparas resurser genom återvinning, vilket även är en viktig faktor för rötning av mat och återvinning av papper.

Att det är så svårt att få till återvinning av plast beror bland annat på att det är så många olika kvaliteter som blandas vid insamlingen. En del-lösning på problemet skulle kunna vara miljövarudeklarationer eller göra plasten spårbar. Data för plastproduktionens koldioxidavtryck specifikt från olika plasttillverkare skulle kunna göra plasten mer värdefull och därmed mer intressant för återvinning och på så sätt möta Sveriges klimatmål.

5 Slutsatser

Baserat på olika studier och egna beräkningar har index för återvinningsklimatindex (ÅKB) av olika fraktioner inom hushållsavfallet tagits fram räknat i CO₂e/kg. Dessutom jämfördes med hur mycket det skulle motsvara i km lastbilskörning också räknat avseende koldioxidavtryck. Se tabell 5.

Tabell 5. Återvinningsklimatpotential (ÅKP) hos olika avfallsfraktioner

Dessa data är indikativa och felmarginalen är cirka 30-50%.

| Avfallsfraktion | Typ återvinning i beräkningen, undvikande av avfallsförbränning antaget | Återvinningsklimat-potential (ÅKP) (CO ₂ e/kg)* | Motsvarar sopbilskörning, km/kg | Motsvarar körning med långtradare, km/kg |
|--|--|--|---------------------------------|--|
| Matavfall | Rötning: metan bildas och används som bränsle och ersätter förbränning av fossil bensin eller diesel samt biogödsel som ersätter mineralgödsel | 0-0,1 | 0-500 | 0-1 400 |
| Matavfall | Kompostering: olika växthusgaser och jordförbättring bildas och ersätter mineralgödsel | 0 | 0 | 0 |
| Matavfall | Hem-kompostering: olika växthusgaser och jordförbättring bildas och ersätter mineralgödsel | 0 | 0 | 0 |
| Plast och plastförpackningar, 50% HDPE, 50% LDPE | Mekanisk återvinning, ersätter produktion med jungfruliga fossila råvaror. | 3,8 (plast baserad på fossila råvaror) | 19 900 | 52 400 |
| Pappersförpackningar | Typisk pappersåtervinning och ersätter annat primärt material av samma typ som återvinns | 0,2 | 1 000 | 2 800 |
| Returpapper (tidningar, även kontorspapper approximeras med detta) | Typisk returpappersåtervinning och ersätter tidningar med jungfruliga fibrer | 0,7 | 3 700 | 9 700 |
| Torkpapper | Torkpappersåtervinning och ersätter jungfrulig produktion | -** | | |
| Glasförpackningar | Typisk glasåtervinning och ersätter annat nya glasförpackningar producerat med jungfruliga material | 0,4 | 2 100 | 5 500 |
| Metallförpackningar (20% aluminium, 80% stål) | Återvinns och ersätter metall tillverkat av jungfruliga råvaror | 2,5 | 13 100 | 34 500 |

*för svenska förhållanden

** gick inte att kvantifiera i denna studie

Man måste tänka på att resursförbrukningen (till exempel energiförbrukningen) också är en viktig faktor och ursprungliga orsaken till återvinning. Olja används vid framdrift av lastbilar och metallerna har olika miljökadestkostnader beroende på hur sällsynta de är. Vissa är också kritiska

eller att kritiska råmaterial krävs i tillverkningsprocessen. Dessutom minskas avfallsgenereringen vid exempelvis gruvor eller avfallsförbränning när man ökar återvinning av material.

Slutsatsen i studien är att plast och plastförpackningar samt metallförpackningar har högst återvinningspotential ur aspekten utsläpp av växthusgaser och är därför viktigast att materialåtervinna. Återvinningen av dessa fraktioner är också mycket viktig ur ett resursperspektiv.

Papper och glas är också klimatmässigt lönsamt att återvinna om än mindre lönsamt än plastförpackningar och metall. För pappersförpackningar är klimatlönsamheten lägre, men ändå positiv.

För alla fraktioner utom möjligtvis mat får man alltså en tydlig klimatvinst av återvinning även om det endast finns en återvinnare i Sverige, tack vare att man kan transportera dem långt utan att all klimatvinst går förlorad. För rötning av mat finns dock redan 36 anläggningar i Sverige som möjliggör korta transporter dit i många fall.

Med resursperspektivet är pappersförpackningar och mjukpapper klart viktigt att återvinna med tanke på att skogen som råvara är begränsad. Återvinning av mjukpapper har också fördelen att energiförbrukningen vid återvinningen är lägre än för mjukpapper gjort av nyfiber samt att återvinns den sparas skogsråvara.

Rötning av matavfall är också bra ur resurssynpunkt eftersom den både ger bränsle i form av metan och jordförbättringsmedel med den kritiska resursen fosfor, samt den ger inte upphov till aska som för avfallsförbränning

Osäkerheten i data påverkar inte slutsatsen att plastförpackningar och metall är mycket lönsamma att återvinna ur klimatsynpunkt. För övriga fraktioner är klimatvinsten mindre och för mat till och med på gränsen till 0. Men lägger man till resurshushållnings- och avfalls-perspektivet vinner ändå återvinningen.

6 Referenser

- Avfall Sverige (2020). <https://www.avfallssverige.se/avfallshantering/avfallsbehandling/energiatervinning/>. Hämtad från Internet 2020-11-19.
- Elander Maria, Holmström David, Jensen Carl, Stenmarck Åsa och Sundberg Johan (2013). *Indikatorer för en resurseffektiv avfallshantering*. SP Waste Refinery projektnr WR-53.
- Energiföretagen(2020a).<https://www.energiforetagen.se/energifakta/miljo-och-klimat/fjarrvarems-miljopaverkan/fjarrvarems-miljonnytta/>
Hämtad från Internet 2020-11-19.
- Energiföretagen (2020b). <https://www.energiforetagen.se/pressrum/nyheter/2017/juli/vet-du-hur-svensk-el-produceras/> Hämtad från Internet 2020-11-19.
- Energigas Sverige (2020). <https://www.energigas.se/fakta-om-gas/biogas/statistik-om-biogas/> . Hämtad från Internet 2020-12-07.
- EU (2020) https://ec.europa.eu/growth/sectors/raw-materials/specific-interest/critical_en Hämtad från Internet 2020-11-22.
- FTI (2019). "Med metall in i evigheten." Retrieved 2019-03-29, from <https://www.ftiab.se/2281.html>.
- FTI (2020)- <https://www.ftiab.se/2494.html> Hämtat från Internet 2020-11-22.
- GaBi10. LCA-program med databas för livscykelinventering. Från företaget sphaera.
- Hillman Karl, Damgaard Anders, Eriksson Ola, Jonsson Daniel och Fluck Lena (2015). Climate Benefits of Material Recycling - Inventory of Average Greenhouse Gas Emissions for Denmark, Norway and Sweden. Rapport till Nordiska Ministerrådet, TemaNord 2015:547
- Jansson Rickard (2020). Utvecklingsingenjör på Svensk Plaståtervinning. Personlig kommunikation i november 2020.
- Larsson Mats-Ola, Persson Martin, Romare Mia och Kloo Henrik (2020). *Hållbar elektromobilitet - Vad krävs för att eldrivna vägtransporter ska vara miljömässigt och socialt hållbara*. IVL nr. C 552,
- Laurenti Rafael och Åsa Stenmarck med bidrag från Åsa Moberg, Jan-Olov Sundqvist, Haben Tekie, Lena Youhanan (2015). Produkters totala avfall - en studie om avfallsfotavtryck och klimatkostnad. Populärvetenskaplig rapport från IVL nr B 2444.
- Ljungkvist Nordin Hanna, Lindkvist Linnéa, Boss Annika, Baumann Henrikke och Nils Boberg (2019). *Kartläggning av plastavfallsflöden, återvinningsmetoder och marknader: kunskapsunderlag för ett returaffineri*. IVL nr C 516.
- Lyng Kari-Anne och Simon Saxegård (2020). *Livsløpsvurdering av produktene og tjenestene levert av Romerike biogassanlegg*. Norsus, Norsk institutt for bærekraftsforskning. Rapport No OR 38.20.
- Miliute-Plepiene Jurate, Sundqvist Jan-Olov, Stenmarck Åsa och Zhang Yuqing (2019). Klimatpåverkan från olika avfallsfraktioner. IVL nr B-2356, juni.

PlasticsEurope (2020).

https://www.plasticseurope.org/application/files/9715/7129/9584/FINAL_web_version_Plastics_the_facts2019_14102019.pdf . Hämtat från Internet 2020-12-07

Steen Bengt (2020). Monetary valuation of the environmental impacts – models and data. CRC Press Taylor & Francis Group, LLC. <https://www.routledge.com/Monetary-Valuation-of-Environmental-Impacts-Models-and-Data/Steen/p/book/9781138366565#googlePreviewContainer>

Sundqvist, J.-O. och D. Palm (2010). Underlag för avfallsprevention för förbättrad avfallshantering. IVL nr B1930.

Svensk Plaståtervinning (2020). <https://www.svenskplastatervinning.se/du-som-ar-producent/> . Hämtad från Internet 2020-12-07.

Swedish Life Cycle Center (2020). <http://cpmdatabase.cpm.chalmers.se/> .



IVL Svenska Miljöinstitutet AB // Box 210 60 // 100 31 Stockholm
Tel 010-788 65 00 // www.ivl.se

STUDIE OM KONSEKVENSER VID HANTERING AV VERKSAMHETERS KOMMUNALA AVFALL



STUDIE OM KONSEKVENSER VID HANTERING AV VERKSAMHETERS KOMMUNALA AVFALL

Projekt **Studie om konsekvenser vid hantering av verksamheters kommunala avfall**
Mottagare **Regeringskansliet / Statens Offentliga Utredningar**
Anne-Marie Johansson
Dokumenttyp **Rapport**
Datum **23.2.2021**
Skriven av **Joonas Hokkanen, Heikki Savikko, Ari Sirkiä, Essi Kortelainen**

Ramboll Finland Oy
FO-nummer 0101197-5, Moms reg.
Hemort Esbo

INNEHÅLL

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Mål och metoder | 1 |
| 1.1 | Mål | 1 |
| 1.2 | Metod | 1 |
| 2. | Kommunalt avfall som är föremål för förändringen | 5 |
| 3. | Konsekvensbedömning | 9 |
| 3.1 | Avfallsströmmar och -mängder samt hanteringssätt | 9 |
| 3.1.1 | Insamling | 9 |
| 3.1.2 | Vidaretransport | 10 |
| 3.1.3 | Behandling | 10 |
| 3.2 | Ekonomi | 15 |
| 3.2.1 | Effekter på avfallsproducenter som förändringen berör | 16 |
| 3.2.2 | Effekter på avfallshanteringsbolagen på den fria marknaden | 18 |
| 3.2.3 | Effekter på kommunbolagen | 19 |
| 3.2.4 | Effekter på privathushållen | 20 |
| 3.3 | Myndigheternas verksamhet | 20 |
| 3.4 | Miljön | 21 |
| 4. | Slutsatser | 22 |
| 5. | Referenser | 24 |

Bilagor

| | |
|----------|---|
| Bilaga 1 | Näringsgrensindelning |
| Bilaga 2 | Avfallsmängder per näringsgren, område och avfallsfraktion Tabellbilaga 1 Matavfall, ton Tabellbilaga 2 Restavfall blandat brännbart, ton |
| Bilaga 3 | Sensitivity of evaluation (in English) |

1. MÅL OCH METODER

1.1 Mål

Målet i detta uppdrag är att bistå Utredningen om verksamhetens kommunala avfall med underlag till de konsekvensanalyser som Utredningen ska presentera i sitt arbete med att utreda alternativa lösningar för ökade möjligheter för yrkesmässiga verksamheter att ta hand om sitt kommunala avfall (tidigare s.k. avfall jämförligt med hushållsavfall). Lösningarna ska möjliggöra utveckling av nya modeller och metoder för en cirkulär ekonomi genom ett så kallat frival. Frival innebär att verksamheterna kan välja att hantera avfallet på annat sätt än genom att lämna det till kommunen. Det är viktigt att en lösning, där verksamheterna kan välja en annan aktör än kommunen för att hantera sitt avfall, ska kunna bidra till att stimulera framväxten av en marknad med innovativa cirkulära lösningar.

I förslaget till förändrade regler svarar kommunen för hanteringen av företagens kommunala avfall också i fortsättningen, men företagen ska också få möjlighet att ordna sin avfallshantering själva tillsammans med den privata avfallshanteringssektorn, med ett så kallat frival. Enligt den svenska modellen tvingas inte företag att flytta ur det kommunala systemet utan kan välja att flytta om de så önskar. I Finland är situationen den motsatta, vilket innebär att den privata avfallshanteringssektorn i princip sköter företagens avfallshantering och om tjänster inte finns tillgängliga, är kommunen skyldig att i andra hand ordna avfallshanteringen inom ramen för sin kapacitet (Finska Avfallslagen 33 §).

I Finland har det länge pågått en diskussion om hur omfattande frival inom avfallstransport och hanteringen ska vara. I Finland har man i flera projekt analyserat den fria konkurrensens direkta konsekvenser för avfallshanteringskostnader för insamling, transport och hantering och dess effektivitet samt andra indirekta konsekvenser för exempelvis cirkulär ekonomi, miljö och myndighetsverksamhet. I den här utredningen bedöms, utgående från erfarenheter från Finland, hur stora konsekvenser ett motsvarande förfarande i Sverige skulle medföra.

Det kommunala avfall som kommunen har ansvar för omfattar det avfall som inte omfattas av producentansvar och som uppkommer i privathushåll och företag. Sådant avfall är t.ex. restavfall, organiskt avfall, matavfall samt farligt avfall från privathushåll. Den här rapporten är koncentrerad på rest- och matavfall och den behandlar konsekvenserna av frivalet från följande synpunkter:

- Marknadprissättning och konkurrens: De ekonomiska konsekvenserna av lagändringen på avfallsproducenter som förändringen berör, på avfallshanteringsbolagen på den fria marknaden, på kommunbolagen och på privathushållen.
- Logistik: Undersökt ur perspektivet av ekonomisk påverkan.
- Innovation för cirkulär ekonomi: Undersökt ur perspektivet av ekonomisk påverkan.
- Myndigheternas verksamhet och miljön: Granskas kvalitativt utifrån det material som använts under studien.
- Möjlig betydelse för olaglig avfallshantering, det brottsförebyggande arbetet och andra miljöbrott: Granskas kvalitativt utifrån det material som använts under studien.

1.2 Metod

Det centrala syftet med arbetet är att analysera ekonomiska konsekvenser och konsekvenser för marknadens funktion på grund av frival för kommunalt avfall från verksamheter. Konsekvensen bedöms i förhållande till nuvarande situation. Därför ska den nuvarande situationen beskrivas utgående från följande utgångsinformation och enligt följande metoder:

1. Avfallsströmmarna i Sverige regionalt enligt klassificeringen NUTS 3 på EU-nivå

- Avfall som är föremål för studien; mängd och kvalitet = Hur mycket avfall går till den fria marknaden? Scenarier för min- och max-situationer.
 - För att få information från olika håll (jämförelsedata) utnyttjas flera olika statistikmaterial och statistikanalyser görs
 - Exempel från andra nordiska länder, särskilt Finland. Utgående från dem formuleras centrala bakgrundsantaganden.
2. En uppskattning av kostnaderna i nuläget.
 3. Tömningsfordon, kärtyper och hanterings sätt som kommunbolagen använder.

Det studerade förslaget till ändringen av avfallsreglerna orsakar förändringar i verksamheten mellan dem som anordnar avfallshanterings tjänster och serviceproducenterna (transport och hantering). Serviceordnaren ändras och samtidigt också delvis avfallsströmmarnas rutter och avfallsmängder. I princip förblir hanteringsplatserna i stort sett desamma som tidigare, men förhållandet mellan de mängder som tas emot där kan förändras. Konsekvensbedömningen inleds med en beskrivning av förändringarna i verksamheten mellan dem som ordnar servicen och producenterna samt avfallsströmmarna. De här förändringarna är vägledande, och deras konsekvenser bedöms. Bedömningarna görs på kort och lång sikt. Konsekvenserna för följande aspekter beskrivs:

- Avfallsströmmar och -mängder samt hanteringskapaciteter och -sätt,
- ekonomin; privathushållen, avfallsproducenterna, kommunernas avfallsanläggningar, avfallshanterings producenter.

Konsekvenserna på kort sikt är sådana som sker efter ändringen i regelverket, tills det sker en balansering mellan aktörerna på marknaden. I praktiken innebär "på kort sikt" cirka 1–5 år. De långsiktiga konsekvenserna omfattar tiden efter de eventuella övergångsbestämmelserna och därtill hörande överenskommelser. I praktiken omfattar de långsiktiga konsekvenserna tiden från 5 år och framåt. Den totala mängden kommunalt avfall har i kortsiktiga och långsiktiga studier stabiliserats till den senaste fastställda statistikens nivå.

Konsekvenserna uppskattas som kvantitativa storheter. Om det inte går att göra en kvantitativ uppskattning, bedöms konsekvensernas storleksordning och sannolika variationsintervall. Olika nyckeltal (t.ex. prestationsmängder och kundantal) används också i konsekvensbedömningen. Om det är omöjligt att göra en kvantitativ konsekvensbedömning görs en kvalitativ bedömning av påverkande faktorer, konsekvenskedjor, konsekvensernas riktning och storleksordning. Sådana är exempelvis konsekvenserna för företagsverksamhet, innovativt agerande och uppkomst av ny företagsverksamhet, företagets investeringsförutsättningar, sannolikheten för investeringar, företagets konkurrenskraft eller marknadens funktion.

Den primära informationskällan för undersökningen var officiell svensk statistik. Studien använde också kvantitativa och kvalitativa erfarenheter från Finland. Sverige och Finland har ju mycket likartad verksamhetsmiljö. I utredningen antas att avfallshanteringen i Sverige betar sig ungefär på samma sätt som i Finland, varvid antaganden och utgångsinformation om beteendet speglas mot uppgifter från Finland, då det inte finns någon utgångsinformation från Sverige. Exempelvis ligger befolkningstätheten i Sverige (25,4 pers/km²) ganska nära tätheten i Finland (18,2 pers/km²) (Statistiska centralbyrån, 2020a & Finlands officiella statistik, 2020). I båda länderna finns de största befolkningskoncentrationerna i de södra delarna av länderna samt längs kusten, och befolkningstätheten är lägre i de norra delarna (Statistiska centralbyrån, 2020a & Finlands officiella statistik, 2020). I Finland uppkom 565 kg (Finlands officiella statistik, 2020) kommunalt avfall per invånare 2019 och i Sverige 467 kg (Avfall Sverige, 2020a). I svenska företag uppkom 539 580 ton avfall som kan likställas med avfall från hushåll 2018 (Statistiska centralbyrån, 2018), och i finska företag 519 968 ton (Finlands officiella statistik, 2020.) De största strukturella skillnaderna i

avfallshanteringen mellan Sverige och Finland sammanhänger med frågorna om ansvarsfördelning. I Sverige svarar kommunen för allt avfall från hushåll samt dessutom för det hushållsavfall som uppkommer i näringsverksamhet och i offentliga funktioner. I Finland har kommunen endast sekundärt ansvar att ordna näringslivets avfallshantering. Både i Sverige och i Finland ligger ansvaret för återvinning av förpackningar i sin helhet på producenterna. (Salmenperä, 2017 & Salmenperä m.fl., 2018.)

Ekonomiska konsekvenser

De ekonomiska konsekvenserna studeras utgående från följande parter synvinkel: 1) de avfallsproducenter som förändringen berör, 2) avfallshanteringsbolagen på den fria marknaden, 3) kommunbolagen och 4) privathushållen. De ekonomiska förändringarna på det undersökta området till följd av förändring i avfallsströmmarna modelleras. I praktiken innebär det att interaktionen mellan ekonomin och aktörerna förändras, och i ekonomin uppkommer en ny balans mellan de nya aktörerna. För att vi ska kunna utreda interaktionen mellan olika aktörer utnyttjas officiellt material om samhällsekonomin räkenskaper i Sverige. Ett centralt antagande är att marknaden fungerar som i Finland till den del som det inte finns information från Sverige. Metodmässigt är behandlingen av materialet baserad på det sätt som Ramboll Finland har använt och utnyttjat i många projekt i Finland.

En känslighetsanalys har utförts på de viktigaste antagandena för metoderna (bilaga 3). Granskningen beskriver källorna till antagandena, motiveringen för deras användning i denna studie och slutsatserna från dem. Granskningen analyserar också antagandenas tillförlitlighet och generalisering.

Logistik

Modelleringarna av logistikprestationerna är baserade på en generalisering av modelleringar som gjorts i Finland utgående från avfallsmängderna i Sverige. I Finland har verkliga simuleringar av olika sätt att ordna avfallshanteringen gjorts bl.a. i regionerna kring Uleåborg, S:t Michel och Jyväskylä (Hokkanen m.fl. 2008, Hokkanen m.fl. 2010a & Hokkanen m.fl. 2010b). I modelleringarna i Finland ombads områdenas avfallstransportföretag att som utgångsinformation ge basuppgifter om alla avfallskärl samt rutter. Utgångsinformationen överfördes till ett geodatasystem, varvid tömningspunkterna placerades ut på en digital karta. Enligt uppgifterna från företagen visste man till vilka rutten kärlet hör. Tömningspunkternas körordning optimerades med hjälp av ett ruttplaneringsprogram och slutligen beräknades antalet fordonskilometer för hela året. På så sätt fick man fram prestationerna vid avfallshantering som ordnas av företag. Vid planering av kommunalt ordnade transporter användes samma utgångsdata, men alla kärl frigjordes från de nuvarande rutterna. För de kärl som omfattas av kommunens ansvar planerades optimala rutten med beaktande av bl.a. stopptider, kärlets specifika tömningstider, körtider i gatunätet, antal kärl, kärlevikter, bilens kapacitet och ruttens största tillåtna totaltid. I samband med planeringen av entreprenadområdet beräknades snabbast möjliga rutt mellan de punkter som tagits med i entreprenaden med hjälp av ruttoptimering. Som vägnät i ruttoptimeringen användes Affecto-Genimap Oy:s kartmaterial över Finlands vägar, "Suomen Tiestö", som omfattar hela verksamhetsområdets gatu- och vägnät inklusive gatornas svängningsförbud och enkelriktningar samt väglklasser för vilka det går att uppställa egna körhastigheter. Vid beräkning av antalet fordonskilometer beräknades den totala tiden för prestationerna och det totala antalet kilometer för olika tidsperioder. Eftersom studien var koncentrerad på skillnader mellan systemen kan resultaten också generaliseras till Sverige.

Andra konsekvenser

Enligt förfrågningsunderlag genomförs en kvalitativ bedömning av följande konsekvenser:

- Innovation för cirkulär ekonomi

- Myndigheternas verksamhet
- Miljön
- Olaglig avfallshantering, det brottsförebyggande arbetet och andra miljöbrott

2. KOMMUNALT AVFALL SOM ÄR FÖREMÅL FÖR FÖRÄNDRINGEN

I Sverige är kommunerna ansvariga för insamlingen och behandlingen av hushållsavfall från hushåll samt därmed jämförligt avfall från annan verksamhet (prop. 2019/20:156 s. 28 f.). Från den 1 augusti 2020 (prop. 2019/20:156, SFS 2020:601) har begreppet hushållsavfall utmönstrats ur 15 kap. miljöbalken och ersatts med termen kommunalt avfall. Uttrycket kommunalt avfall omfattar dock inte avfall från septiktankar och inte heller bygg- och rivningsavfall från yrkesmässigt arbete. Kommunalt avfall omfattar enligt avfallsdirektivet blandat och separat insamlat avfall från hushåll, inklusive papper och kartong, glas, metall, plast, biologiskt avfall, trä, textilier, förpackningar, avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning, förbrukade batterier och ackumulatörer samt grovavfall, inklusive madrasser och möbler.

Att uttrycket kommunalt avfall ersätter termen hushållsavfall innebär inte att ansvaret för hanteringen av avfallet ändras. Kommunernas monopol för insamling och behandling av kommunalt avfall från verksamheter avser det avfall som uppkommer som en direkt följd av att människor oavsett ändamål eller verksamhet uppehåller sig inom en lokal eller i en anläggning. Som exempel nämns avfall från personalmatsalar, restaurangavfall och toalettavfall (prop. 1997/98:45 del 2 s. 185).

Genom ett antal rättsfall har en praxis utformats: Avfall från restaurangkök i form av avfall som spillfett eller annat avfall från fettavskiljare är inte kommunalt avfall (MÖD mål M 6920 och 6924-19; dom 2020-03-19). Catering ger inte upphov till kommunalt avfall därför att avfallet därifrån inte uppstår efter konsumtion medan däremot avfall från restaurangmatsalen typiskt sett är kommunalt avfall (MÖD mål M 6920 och 6924-19; dom 2020-03-19). Inte heller osåld frukt i en livsmedelsaffär (MÖD 2012:49) är kommunalt avfall medan däremot avfall från ett café (MÖD 2006:65), även ett sådan verksamhet på sjukhus, är kommunalt avfall.

De avfallsfraktioner som är reglerade inom ramen för producentansvaret är undantagna från kommunens samlings- och behandlingsmonopol: batterier, bilar, däck, elutrustning (inklusive glödlampor och viss belysningsarmatur), förpackningar, returpapper, läkemedel samt radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor. I december 2020 meddelades förändringar i insamling och återvinning av returpapper i Sverige. Från och med 1 januari 2022 får landets kommuner ansvar för insamlingen och återvinningen av returpapper. Det betyder att producentansvaret som har funnits sedan 1994 upphävs. (Regeringskansliet, 2020.) Denna studie analyserar inte effekterna av förändringen.

De avfallsfraktioner som idag produceras av verksamheter som omfattas av det kommunala monopolet för insamling och behandling är i väsentlig del blandat brännbart och matavfall.

Avfallsproducenter kan ansöka om dispens hos kommunen om man kan påvisa särskilda skäl där ett alternativ till den kommunalt anordnade bortforslingen är mer ändamålsenliga. I praktiken är dispenssystemet mycket restriktivt med endast ett fåtal ansökningar varje år och få beviljanden. Avgörande för möjligheten att få dispens från den kommunala hanteringen av avfallet i fall som förevarande är dels vad som stadgas i den lokala renhållningsordningen, dels om det i övrigt finns särskilda skäl. Omfattande kommunalt avfall, 300 kg, anses i sig diskvalificera från att utgöra ett särskilt skäl, även om avfallet till sin sammansättning liknar verksamhetsavfallet och skulle innebära färre hämttillfällen (MÖD dom i mål M 7925-12; dom 2013-02-19).

Enligt Statistiska centralbyråns statistik (2018) uppkom totalt 929 760 ton av matavfall och restavfall från primärproduktion, industri och servicenäringar i Sverige 2018. De här avfallsmängderna fördelas per näringsgren och avfallsfraktion enligt tabell 1. I företagen uppkom dessutom cirka 848 070 ton pappers- och pappavfall och plastavfall som omfattas av producentansvar. Rapporten granskar mat- och restavfall. Papper, kartong och plastavfall markeras i tabell 1 för att illustrera mängden avfall som genereras. När återvinning ökar överförs kommunalt avfall alltmer till producentansvar. Om sortering sker vid källan är separat insamlade avfallsfraktioner (t.ex. papper-, kartong- och plastförpackningar) underkastade producentansvar. Å andra sidan, om sortering på ursprungsorten inte sker, definieras avfallet som restavfall och är kommunens ansvar. Av detta skäl är producentansvarsavfall och annat kommunalt avfall starkt kopplade.

Tabell 1. Granskade avfallsfraktioner per näringsgren i Sverige, ton avfall. En del av avfallet i tabellen är kommunens och några av företagens ansvar. (Statistiska centralbyrån, 2018).

| Näringsgren | Matavfall | Restavfall/ blandat/ brännbart | Pappers- och pappavfall | Plastavfall |
|---|-----------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| Avfallshantering; återvinning (e38) | 16 200 | 60 | 35 600 | 156 000 |
| Byggverksamhet (f41-43) | 1 450 | 24 200 | 0 | 750 |
| Försörjning av el, gas, värme och kyla (d35) | 140 | 2 110 | 2770 | 30 |
| Industri för stenkols- och raffinerade petroleumprodukter (c19) | 1 100 | 200 | 250 | 80 |
| Jordbruk, skogsbruk, jakt och fiske (a01-03) | 34 100 | 3 060 | 1 820 | 18 600 |
| Kemikalie-; läkemedels-; gummi- och plastvarutillverkning (c20-22) | 740 | 2 800 | 11 600 | 28 700 |
| Livsmedels-; dryckesframställning; tobaksvarutillverkning (c10-12) | 211 000 | 4 560 | 21 200 | 4 140 |
| Möbeltillverkning; annan tillverkning; reparation och installation av maskiner och apparater (c31-33) | 170 | 1 970 | 6 810 | 1 750 |
| Pappers- och pappersvarutillverkning; grafisk industri (c17-18) | 70 | 4 500 | 107 000 | 9 800 |
| Partihandel med avfallsprodukter och skrot (g46.77) | 350 | 0 | 2 840 | 25 500 |
| Stål- och metallframställning; metallvarutillverkning (c24-25) | 420 | 2 570 | 8 600 | 730 |
| Textilvaru-; klädes-; lädertillverkning (c13-15) | 20 | 0 | 1 050 | 1 130 |
| Tillverkning av andra icke-metalliska mineraliska produkter (c23) | 120 | 4 080 | 1 550 | 700 |

| Näringsgren | Matavfall | Restavfall/ blandat/ brännbart | Pappers- och pappavfall | Plastavfall |
|--|----------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| Tillverkning: datorer, elektronik, optik; elapparatur; övriga maskiner; motorfordon; andra transportmedel (c26-30) | 700 | 8 950 | 22 900 | 10 100 |
| Tjänsteproducenter (g45-t99) | 122 000 | 477 000 | 343 000 | 18 900 |
| Trä- och trävarutillverkning (c16) | 0 | 2 970 | 1 490 | 1 990 |
| Utvinning av mineral (b05-09) | 0 | 120 | 120 | 480 |
| Vattenförsörjning; avloppsrening; sanering, efterbehandling av jord och vatten samt annan verksamhet för föroreningsbekämpning (e36-37,39) | 1 600 | 430 | 80 | 10 |
| Total ton | 929 760 | | 848 070 | |

I Sveriges officiella avfallsstatistik har allt avfall som uppkommer inom tjänsteproduktion (näringsgrenarna g45–t99) räknats ihop. I det här arbetet delades avfallsmängderna från tjänsteproduktionen upp per näringsgren, vilket möjliggjorde en konsekvensbedömning senare (bilagor 1 och 2). Tjänsteproduktionen granskades i alla beräkningar med en noggrannhet på 38 olika näringsgrenar.

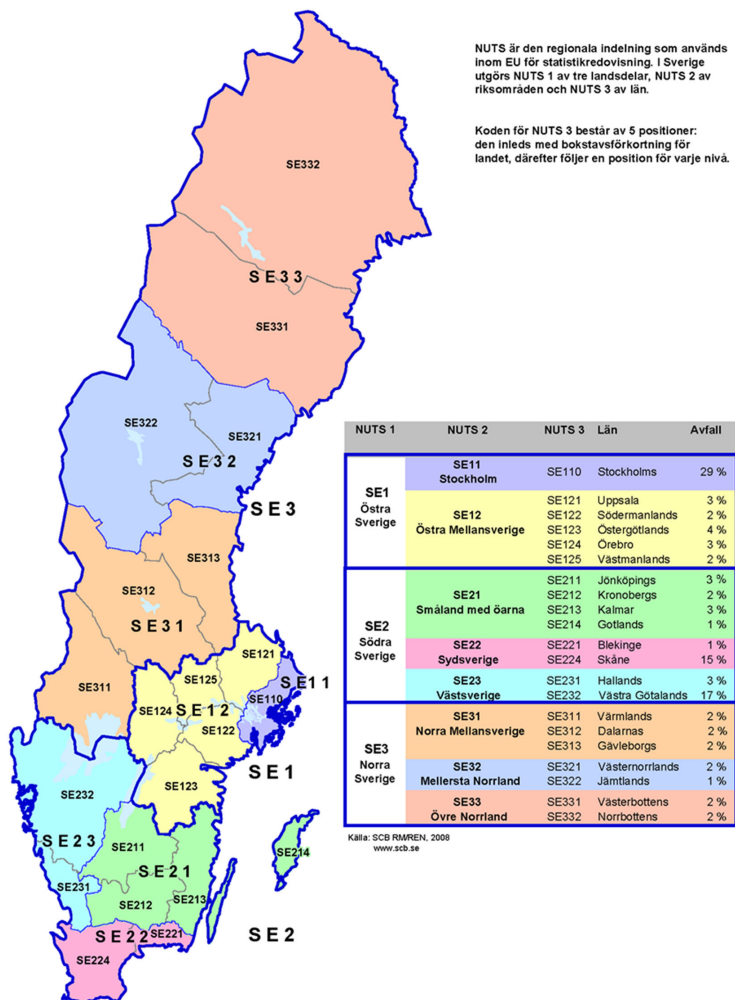
I materialet som erhöles som utgångsinformation för studien fanns närmare uppgifter för Göteborg om de insamlade avfallsmängderna från olika typer av verksamhet (tabell 2). I tabellen såg man andelen avfall från de viktigaste näringsgrenarna av den totala avfallsmängden från alla grenar inom tjänsteproduktion. Inom övriga typer av tjänsteproduktion antogs att det uppkom avfall i proportion till antalet anställda inom alla typer av tjänsteproduktion. På så sätt fick man fram det kommunala avfallet som är föremål för förändringen med en noggrannhet av 51 olika näringsgrenar.

Tabell 2. Noggrannare fördelning av kommunalt avfall från tjänsteproduktion fördelat på olika näringsgrenar (modifierad från Göteborgs avfallsstatistik, 2019).

| Näringsgren | Andel av avfallet |
|-----------------------|-------------------|
| Restaurang | 32 % |
| Äldreboende | 8 % |
| Skola | 9 % |
| Förskola | 6 % |
| Hotell | 5 % |
| Gruppboende | 3 % |
| Matbutik | 1 % |
| Fartyg | 1 % |
| Andra servicenäringar | 34 % |

Då det kommunala avfall som är föremål för förändringen kunde beskrivas per näringsgren, uppskattades avfallens geografiska fördelning per län på NUTS 3-nivå (figur 1 och bilaga 2). NUTS (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques) är EU:s hierarkiska regionindelning. Det

definieras i Europaparlamentets och rådets förordning 1059/2003. I Sverige NUTS 3 av län. De totala avfallsmängderna per näringsgren delades upp regionalt enligt top-down-metoden, där uppgifterna sammanställdes från nationella uppgifter genom att uppgifterna delades in i mindre grupper och man gick uppifrån nedåt till noggrannare områdesindelningar. På det här sättet fördelades de totala avfallsmängderna mellan de olika länen i proportion till antalet anställda. Antalet anställda per näringsgren i de olika länen erhöles från statistiken Statistiska centralbyrån Företagens ekonomi. (Statistiska centralbyrån, 2020a & Statistiska centralbyrån, 2020b.)



Figur 1. Studiens områdesindelning och andelen kommunalt avfall (matavfall och restavfall) som är föremål för ändringen (%) av den totala mängden (929 760 ton).

3. KONSEKVENSBEDÖMNING

3.1 Avfallsströmmar och -mängder samt hanteringssätt

Hanteringen av kommunalt avfall består av tre nivåer: insamling, vidaretransport och behandling. Den undersökta förändringen av avfallsagstiftningen påverkar alla dessa delområden.

3.1.1 Insamling

I Sverige samlar för närvarande privata avfallshanteringsföretag in rest- och matavfallet i 66 % av kommunerna (Avfall Sverige, 2020a). 30 % av kommunerna sköter insamlingen med egna fordon och 4 % av kommunerna sköter insamlingen genom en kombination av egen regi och entreprenör (Avfall Sverige, 2020a). För närvarande kan rutterna för företagsavfall och avfall från privathushåll läggas upp på samma tömningsrutter. De olika avfallsfraktionerna samlas huvudsakligen på sina egna runden.

Efter den föreslagna ändringen av avfallsagstiftningen överförs avfallet från företagsverksamhet på en del av områdena till egna rutter, då insamlingen och återvinningen av avfall blir marknadsmässig verksamhet. Ändringen av insamlingssystemet påverkar alla olika parter i hanteringen av kommunalt avfall. I princip kan insamlingsrutterna för privathushåll bli effektivare, då rutterna kan optimeras om och avfallet från företagsverksamhet lämnas utanför de effektiva rutterna. I logistiken för avfall från företagsverksamhet ökar transportavstånden något, då rutterna inte kan kompletteras med rutterna för privathushållen.

Baserat på Rambolls tidigare logistikmodeller (Hokkanen m.fl. 2008, Hokkanen m.fl. 2010a & Hokkanen m.fl. 2010b) var det känt som gjorts förutsätter insamlingen av matavfall och restavfall/blandat/brännbart med de fordon som nu används i genomsnitt cirka 1 800 lass per dag uppskattat på hela Sveriges nivå. Efter en eventuell ändring av avfallsagstiftningen kommer avfallsmängderna och tömningspunkterna på kort sikt förbli ungefär desamma, men insamlingen av avfallet delas delvis upp på olika rutter. Utgående från avfallsmängderna förutsätter insamlingen av avfall från företagsverksamhet med helt egna rutter cirka 600 lass per dag och avfallet från hushållen cirka 1 200 lass per dag. Genom att använda genomsnittliga antaganden om insamlingsrutternas verkliga situationer i Finland kunde man i modelleringen uppskatta att logistikens totalprestation på hela Sveriges nivå sjunker med cirka 1 %, varvid hushållens rutter effektiveras med 9 % och transportavstånden på företagsverksamhetens rutter ökar med cirka 14 %. I modelleringen beaktades dock inte att allt avfall från företagsverksamhet inte kommer att överföras till egna rutter utan endast den del av företagsverksamhetens hushållsavfall som blir marknadsmässigt konkurrenskraftig jämfört med nuvarande system. Om man antar att hälften av företagsverksamhetens rutter överförs till egna rutter och hälften fortsätter på samma rutter som privathushållen, skulle den totala logistikens transportavstånden minska med cirka 3 % på hela Sveriges nivå.

I Finland ligger avfall som genereras i kommersiell verksamhet främst utanför den kommunala avfallshanteringen, så företagen måste själva ordna avfallshantering. Avfallshanteringstjänsten bör i första hand erhållas från en privat tjänsteleverantör. Om företaget inte tar emot avfallshanteringstjänster från de företag som tillhandahåller dem ordnas avfallshanteringen av kommunen. Innan kommunen kan ordna företagets avfallshantering måste företaget först söka efter en marknadsbaserad avfallshanteringstjänst för sitt avfall med hjälp av informationsplattformen Materialitori.fi (Motiva, 2020). Om en avfallshanteringstjänst behövs för mindre än 2 000 euro per år kan företaget begära avfallshanteringstjänsten direkt från den kommunala avfallsanläggningen. Företaget kan också använda kommunens tjänst i en situation på grund av oförutsett brådskas (Motiva, 2020). Enligt lagen måste kommunen ordna företagets avfallshantering om företaget begär det på grund av brist på annan service och avfallet är av en

kvalitet och kvantitet som är lämplig för transport eller behandling i det kommunala avfallshanteringsystemet. Om företaget till exempel ligger i bostadshus i stadsområden kan avfallshandling ordnas tillsammans med bostadsfastigheten. (MDB, 2020.)

I Sverige kommer företag att kunna ordna sin egen avfallshandling om de så önskar, eller så kan de fortsätta i det kommunala systemet, enligt det tänkta förslaget. Jämfört med Finland blir förändringen långsammare och volymen av överfört avfall blir mindre i början, eftersom i Finland är företag i princip skyldiga att organisera sin avfallshandling utanför det kommunala systemet.

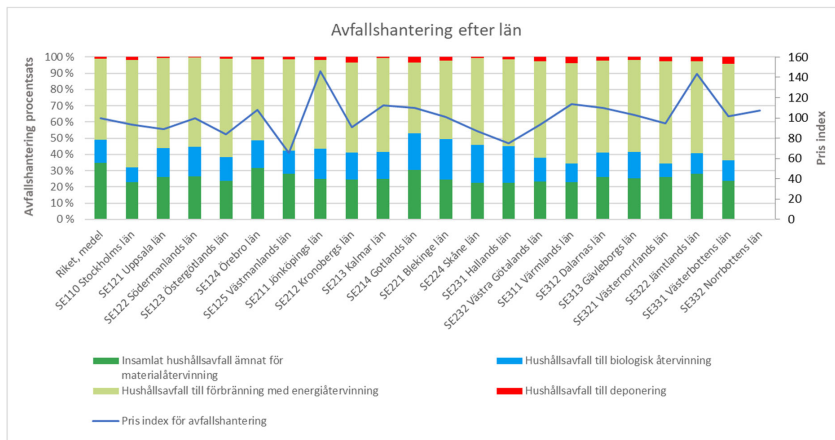
3.1.2 Vidaretransport

Vidaretransporten består av transport av det insamlade avfallet till den egentliga behandlingen, om behandlingsplatsen ligger geografiskt längre bort från det egentliga insamlingsområdet. Behovet av vidaretransport beror på var och hur det insamlade avfallet ska behandlas och utnyttjas. Då företagsverksamhetens avfall överförs till fri konkurrens, kommer avfallet troligen på kort sikt att utnyttjas på redan befintliga platser och vidaretransporten förändras inte särskilt mycket. Även på lång sikt kommer förändringarna till följd av avfallslagstiftningen att bli tämligen små i själva vidaretransporterna, eftersom det inte bedöms uppkomma ny betydande behandlingskapacitet för traditionell avfallsförbränning och energiutvinning. När det gäller bioavfall kommer de långa transportavstånden att förbruka den ekonomiska och miljömässiga nyttan av biologisk behandling, vilket innebär att inte heller bioavfall kommer att omlastas för långa sträckor. (Hokkanen m.fl. 2010a & Hokkanen m.fl. 2010b.)

3.1.3 Behandling

Sverige har 290 kommuner, varav 40 % behandlar av kommunerna det kommunala avfallet själva och resterande 60 % av kommunerna ordnar avfallsbehandlingen via någon utomstående entreprenör, t.ex. tillsammans med någon annan kommun, ett kommunalt avfallshandlingsbolag eller något privat företag. (Naturvårdsverket, 2020a). Det finns skillnader i behandlingssätt mellan olika kommuner (figur 2).

I alla län går största delen av det kommunala avfallet till energiutvinning i någon av Sveriges 35 förbränningsanläggningar för kommunalt avfall. Avfallsförbränningsanläggningarnas sammanlagda förbränningskapacitet är större än mängden kommunalt avfall som uppkommer. År 2019 behandlades totalt 14 % av det kommunala avfallet biologiskt. Största delen av detta var separat insamlat matavfall och det behandlades i biogasanläggningar för att producera biogas. I Sverige fanns det totalt 34 biogasanläggningar 2019. År 2019 slutdeponerades endast 1 % av det kommunala avfallet på deponier.

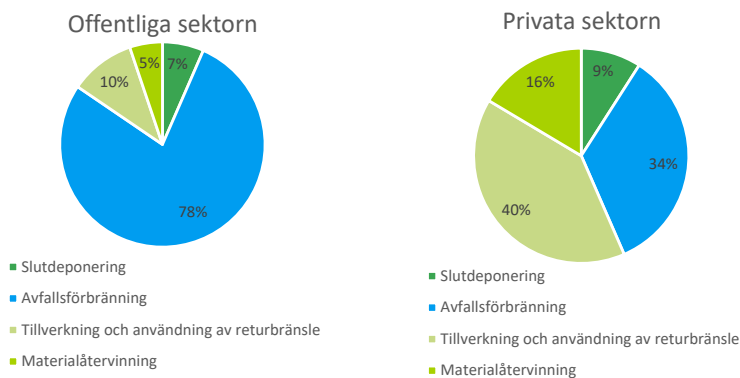


Figur 2. Metoder för behandling av kommunalt avfall länsvis. Innehåller behandlade mängder hushållsavfall från 2019. Innehåller inte farligt avfall. Data för Norrbottens län fanns inte på samma noggrannhetsnivå. (Modifierad från statistik Avfall Sverige, 2020b.)

Prisindex för avfallshantering per län sammanställdes från de länspecifika prisuppgifterna i rapporten Hushållsavfall i siffror - Kommun- och länsstatistik 2019 publicerad av Avfall Sverige (2020b). I prisindexet är det genomsnittliga kostnaden för avfallshantering i Sverige som helhet 100, varefter länspecifika uppgifter om avfallshantering beskrivs i förhållande till genomsnittspriset för avfallshantering i Sverige. Till exempel får priser 7 % under det svenska genomsnittet ett indexvärde på 93 och priser 8 % högre kommer att ha ett indexvärde på 108.

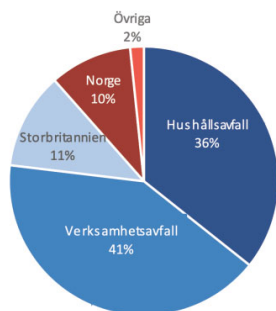
Efter en eventuell ändring av avfallslagstiftningen kommer behandlingsplatserna på kort sikt att förbli desamma, men avfallsmängderna som styrs till olika anläggningar kommer att ändras i någon mån. I princip kan man i fråga om behandlingen anta att materialåtervinning och mellanhantering av avfall kan öka, då företagsavfallet övergår till fri konkurrens. Det här stöds också av skillnaderna mellan den offentliga och den privata sektorns behandlingsmetoder i Finland (figur 3). På längre sikt kommer behandlingsmetodernas tyngdpunkt att förskjutas från utvinning av energiinnehållet till att utnyttja materialet. Sveriges samt EU:s lagstiftning stöder också materialåtervinning enligt avfallshierarkin före avfallsförbränning.

I Finland görs returbränsle mera av privata aktörer än offentliga aktörer. Det kommunala avfallet behandlas mekaniskt genom krossning och separering av återvinnbara och brännbara fraktioner från varandra. Returbränslet bränns i samförbränningsanläggningar som i Finland har större kapacitet än mängden bränsle som tillverkas (Kojo m.fl., 2016). Det här har erbjudit en möjlighet att utveckla återvinningsmetoderna för kommunalt avfall speciellt inom den privata sektorn. I Sverige finns en större beredskap för avfallsförbränningskapacitet än i Finland, vilket kan bromsa upp utvecklingen av återvinningsinnovationer. Den ökade energiutvinningen ur avfall har enligt utredningar påverkat hanteringen av avfallsströmmar, vilket försvårar utvecklingen av materialutvinning ur avfall (KKV, 2016 & Nordiska konkurrensmyndigheter, 2016).



Figur 2. Sätt att behandla kommunalt rest-/blandat-/brännbart avfall inom den offentliga och den privata sektorn i Finland 2018 (YLVA, 2020).

År 2019 kom 22,3 % av bränslet i fjärrvärmeanläggningarna i Sverige från avfall (Energiföretagen Sverige, 2020). Förbränt avfall består av källorna i figur 4 (Avfall Sverige, 2019). Förändringen är inte av stor betydelse för fjärrvärmeproduktionen. Avfallet kommer att räcka till för avfallsförbränningsanläggningarna trots lagändringen. Sverige har också kapacitet att bränna hushållsavfall från andra delar av Europa i sina anläggningar. Avfall har importerats till Sverige i allt större mängder från bl.a. Norge och Storbritannien sedan 2008. År 2018 brändes 88 % av de cirka 3 miljoner ton avfall som importerades (Naturvårdsverket, 2020b). Inverkan på fjärrvärmebolagen är liten på både kort och lång sikt.

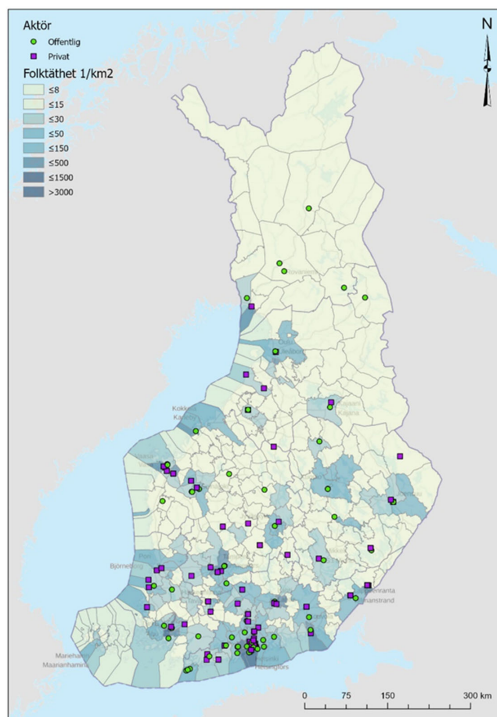


Figur 3. Andel avfallsbränsle från olika marknadssegment till svenska anläggningar (Avfall Sverige, 2019).

Beträffande behandlingen kommer allt avfall från företagsverksamhet inte att övergå till privata företag för behandling, eftersom avfallsmängderna på en del av områdena blir så små att det inte uppkommer konkurrenskraftig verksamhet på marknadsvillkor för dem. Enligt olika studier i Finland tar privata företag emot olika mängder kommunalt avfall. Kojos m.fl. (2016) undersökning 2015, mottog företag totalt 24% (636 000 ton) avfall, genom kommunens sekundära ansvar och marknadsbaserade aktiviteter, 19% (503 500 ton) avfall mottogs av kommunerna och de återstående 57% (1 510 500 ton) avfallet var kommunens ansvar. Enligt en studie av Ramboll (2016) fick kommunerna cirka 20% –30% (340 000–500 000 ton) genom marknadsbaserat och

sekundärt ansvar. I Sverige kommer kommuner att fortsätta kunna erbjuda sina avfallshanteringstjänster till företag. I Finland är detta begränsat. Som ett resultat förväntas förändringar i Sverige bli långsammare än i Finland och kommer att vara särskilt synliga på kort sikt. På lång sikt (10–20 år) med cirka 60–80% (Kojo m.fl., 2016 & Ramboll, 2016) förväntas avfallshanteringen förändras från den nuvarande. I praktiken innebär detta antingen att privata företag tar hand om hela avfallshanteringen eller att det kommunala företaget måste svara på den förändrade marknadssituationen genom att prissätta sina tjänster. Antagandet stöds också av regionala avfallsmängder (tabell 4). Glesbefolkade områden med mindre mängder avfall genererar inte nya marknadsbaserade affärer.

I Finland fokuserar privata avfallshanteringsföretag som hanterar kommunalt avfall lokalt på södra Finland och på annars tätbefolkade befolkningskoncentrationer (figur 5). Kartuppgifterna är baserade på uppgifterna om rest-/blandat-/brännbart avfall som rapporterats till YLVA 2018 och de som behandlar det. I norra Finland och andra glesbefolkade områden hanterar kommunala operatörer kommunalt avfall från företag. Liksom Finland kan man anta att situationen är liknande i Sverige, detta antagande stöds också av resultaten från Danmark (McKinnon, 2020). Det är lönsamt för företag att verka i tätbefolkade områden och lämna kommunen att ta hand om kommunalt avfall i glesbygd.

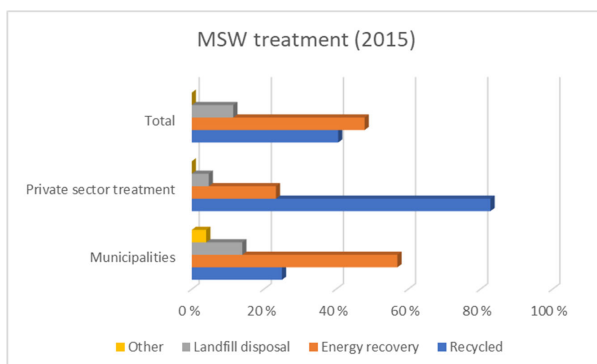


Figur 5. Geografiskt läge för offentliga och privata avfallshanteringsföretag på kartan (YLVA, 2020).

Ändringen av avfallsagstiftningen kan möjliggöra en snabbare utveckling av materialåtervinningen än nu, eftersom det på lång sikt skapar bättre förutsättningar att effektivera källsorteringen, minska mängden restavfall och främja materialåtervinning. På kort sikt påverkar ändringen inte mängden produkter som tillverkas eller deras art och inte heller lokaliseringen av industri eller annan verksamhet. (Ramboll, 2016, Hokkanen m.fl. 2008, Hokkanen m.fl. 2010a & Hokkanen m.fl. 2010b.)

På lång sikt möjliggör sammansättningen och mängden när det gäller avfall från företagsverksamhet också användning av innovativa mellanbehandlingsmetoder för avfall eller att behandlingsanläggningar kan inrättas och de kan bli ekonomiskt lönsamma på stora orter (Ramboll, 2016.) De ändringar som granskas i den här studien leder dock inte som sådana till betydande nyinvesteringar, och framtida investeringar kommer sannolikt att i större utsträckning bygga på utvecklingsriktningar baserade på cirkulär ekonomi som definieras på EU-nivå. Det är dock svårt att uppskatta vilka ekonomiska konsekvenser det här kommer att få, eftersom det i dagens läge inte finns någon information om på vilket sätt material i framtiden kommer att utnyttjas och med vilken teknologi.

På lång sikt kan man anta att avfallsbehandlingen kommer att utvecklas på ungefär samma sätt som i Finland, där avfallsförbränningsanläggningarna huvudsakligen ägs av den offentliga sektorn. Den privata sektorn utnyttjar vid behov kommunernas avfallsförbränningskapacitet genom att ingå avtal via kommunala bolag, vilket dock är beroende av respektive företag. Företagen har inte möjlighet att alltid direkt utnyttja avfallsförbränningskapaciteten, för kommunerna använder den i första hand för sina egna behov (Lilja, 2020a). Därför har den privata sektorn i Finland satsat mera på alternativa avfallsbehandlingsmetoder, att de inte skulle vara så beroende av kommunala tjänster och kunna erbjuda andra alternativ till förbränning. De norska resultaten visar också att återvinningsgraden kan öka avsevärt i vissa branscher när företagen är fria att besluta om sin avfallshantering (Hanssen, 2020). Privata aktörer behandlar kommunalt avfall betydligt mera i avfallsbehandlingsanläggningar för tillverkning av returbränsle än den offentliga sektorn. I anläggningarna görs det kommunala avfallet till returbränsle och samtidigt eftersträvas återvinning av blandat kommunalt avfall exempelvis med hjälp av optiska sorterare eller mekaniska arbetsmaskiner för att avskilja fraktioner som eventuellt duger för nyttoanvändning. Utvecklingen av behandlingsmetoder inom den privata sektorn syns också i de slutliga behandlingsmetoderna (figur 6).



Figur 6. Den offentliga och den privata sektorns avfallsbehandlingsmetoder i Finland 2015 (Lilja, 2020b).

Inom den privata sektorn går största delen av avfallet ändå till slut till energiutvinning via tillverkning av returbränsle, där returbränsle används jämsides med jungfruligt bränsle i samförbränningsanläggningar. En fördel med samförbränning är bättre verkningsgrad i elproduktionen jämfört med obehandlat avfall (Tsupari m.fl., 2008). För närvarande är prisnivån på returbränslen dock mycket låg jämfört med jungfruliga bränslen, vilket minskar deras lönsamhet. Det krävs också mycket energi för att tillverka returbränsle, vilket bör beaktas vid bedömning av mellanbehandlings lönsamhet.

3.2 Ekonomin

Som det tidigare har nämnts består hanteringen av kommunalt avfall av verksamhetsområden på generell nivå: insamling, vidaretransport och behandling. Erfarenheter från Finland visar att de olika verksamhetsområdenas andel av de totala kostnaderna i hanteringen av kommunalt avfall blir i enlighet med tabell 3, beroende på det aktuella området, behandlingsmetoderna samt mängden avfall som uppkommer på området:

Tabell 3. Delfaktorer i kostnaderna för avfallshanteringen (Hokkanen m.fl. 2019a, Hokkanen m.fl. 2018, Hokkanen m.fl. 2017a & Hokkanen m.fl. 2017b).

| Avfallshanteringens verksamhet | Andel av det totala priset |
|--------------------------------|----------------------------|
| Insamling | 33 - 48 % |
| Vidaretransport | 3 - 5 % |
| Behandling | 45 - 61 % |

De ekonomiska konsekvenserna uppskattades från olika synpunkter, som konsekvenser för de avfallsproducenter som förändringen berör, avfallshanteringsbolagen på den fria marknaden, kommunbolagen och privathushållen.

För insamlingen fastställdes gränsvärdet för lönsamheten till 3 000 ton insamlad avfallsfraktion för att verksamheten ska kunna bedrivas på marknadsvillkor. På motsvarande sätt fastställdes gränsvärden för lönsam behandling: för matavfall 10 000 ton och restavfall/ blandat/ brännbart 10 000 ton. Gränsvärdena är baserade på det senaste statistikmaterialet samt specifika uppgifter om avfallsbehandlingsanläggningarna i Finland. Om avfallsmängden underskred gränsvärdet, transporterades avfallet till befintliga behandlingsplatser enligt deras kapacitet och miljötillstånd. I studien har det dessutom antagits att kommunalt avfall på kort sikt kommer att fortsättningsvis utnyttjas på samma eller motsvarande platser via konkurrensutsättning. Antagandena om utnyttjandet av avfall beaktar inte heller möjligheten att kombinera avfallsinsamlingen inom två eller flera läns områden. (Hokkanen m.fl. 2019b & Hokkanen m.fl. 2016.)

I fråga om potentiell behandling fördelas avfallsmängderna enligt tabell 4 inom de olika länen. I tabellen anges med grönt de län och avfallsfraktioner som är tillräckligt stora för att marknadsmässig verksamhet ska kunna uppstå.

Tabell 4. Avfallsmängder från företagsverksamhet per avfallsfraktion och län samt möjlighet till marknadsmässigt lönsam företagsverksamhet i olika län.

| | Matavfall (ton) | Restavfall/ blandat/ brännbart (ton) | Totalt ton |
|----------------------------|--------------------|---|------------|
| SE110 Stockholms län | 89 200 | 179 676 | 268 876 |
| SE121 Uppsala län | 7 808 | 16 922 | 24 730 |
| SE122 Södermanlands län | 11 026 | 11 663 | 22 689 |
| SE123 Östergötlands län | 18 179 | 21 655 | 39 834 |
| SE124 Örebro län | 10 656 | 12 739 | 23 395 |
| SE125 Västmanlands län | 6 075 | 12 520 | 18 595 |
| SE211 Jönköpings län | 12 084 | 14 871 | 26 954 |
| SE212 Kronobergs län | 5 526 | 8 780 | 14 306 |
| SE213 Kalmar län | 13 544 | 10 068 | 23 612 |
| SE214 Gotlands län | 3 591 | 3 367 | 6 958 |
| SE221 Blekinge län | 6 863 | 5 530 | 12 392 |
| SE224 Skåne län | 68 592 | 66 481 | 135 073 |
| SE231 Hallands län | 15 189 | 14 923 | 30 112 |
| SE232 Västra Götalands län | 68 586 | 87 427 | 156 013 |
| SE311 Värmlands län | 9 145 | 11 187 | 20 332 |
| SE312 Dalarnas län | 10 132 | 12 380 | 22 513 |
| SE313 Gävleborgs län | 6 816 | 12 092 | 18 908 |
| SE321 Västernorrlands län | 6 217 | 9 774 | 15 991 |
| SE322 Jämtlands län | 4 366 | 6 216 | 10 583 |
| SE331 Västerbottens län | 8 350 | 10 589 | 18 940 |
| SE332 Norrbottens län | 8 236 | 10 717 | 18 953 |

3.2.1 Effekter på avfallsproducenter som förändringen berör

De avfallsproducenter som berörs av förändringen använder enligt de senaste uppgifterna om insats-avkastning i Sverige cirka 74 miljarder kronor på avfallshantering. Den avfallshantering som kan jämföras med hushållsavfall utgör en andel av företagets användning av insatsförbrukning motsvarande cirka 13,5 miljarder kronor. Det här motsvarar cirka 0,16 % av företagets omsättning. Enligt den senaste statistiken fanns det år 2018 i Sverige 1 186 382 verksamhetsställen, av vilka 244 501 var inom primärproduktionen, 170 873 inom industrin och 771 008 inom servicenäringar.

Grovt sett är 96,0% av svenska företag mikroföretag (anställda 0–10), småföretag 3,3% (anställda 11–50), medelstora företag 0,6% (anställda 51–250) och stora företag 0,2% (anställda över 250). Statistik som var helt lämplig för att undersöka företagets storleksklass fanns inte redan, vilket ledde till en uppskattning av företagets fördelning enligt följande: mikroföretag 0–9 anställda, småföretag 10–49 anställda, medelstora företag 50–199 anställda och stora företag mer än 200 anställda. Medelstora och stora företag står för totalt cirka 0,8% av alla företag. (Tabell 5.)

Tabell 5. Företag efter storleksklass, anställda år 2020 och % av alla företag (Statistiska centralbyrån, 2020c).

| Företags storleksklass | Anställda 2020 | % av alla företag |
|------------------------|----------------|-------------------|
| 0 anställda | 951 394 | 97,98 |
| 1-4 anställda | 214 555 | |
| 5-9 anställda | 44 709 | |
| 10-19 anställda | 25 770 | 1,27 |
| 20-49 anställda | 15 647 | |
| 50-99 anställda | 4 865 | 0,57 |
| 100-199 anställda | 2 201 | |
| 200-499 anställda | 1 211 | |
| 500+ anställda | 1 021 | 0,18 |

Till följd av den studerade förändringen kommer företagens logistik kostnader att stiga i någon mån (5–14 %), men samtidigt sjunker sannolikt behandlingskostnaderna med cirka 2–10 %. Förändringarnas storlek påverkas av vilket län det gäller, arten av avfall som uppkommer i företags verksamheten och avfallets mängd samt behandlingssätt. Det väntas inte bli några betydande ändringar i priserna för vidaretransport. Uppskattningarna av prisförändringarna bygger på erfarenheter från Finland. Den ekonomiska inverkan på de avfallsproducenter som förändringen berör framgår av tabell 6. (Hokkanen m.fl. 2008, Hokkanen m.fl. 2013, Hokkanen m.fl. 2019a, Hokkanen m.fl. 2017a & Hokkanen m.fl. 2017b.)

Tabell 6. Ekonomisk inverkan på de avfallsproducenter som förändringen berör.

| Delområde | Förändringens storlek |
|-----------------|---|
| Insamling | Kostnaderna ökar med 223 – 909 miljoner kronor |
| Vidaretransport | Kostnaderna förblir på samma nivå |
| Behandling | Kostnaderna sjunker med 122 – 826 miljoner kronor |
| Totalt | De totala kostnaderna varierar mellan -4 % och +6 % |

På lång sikt kan behandlingskostnaderna och avfallshanteringsföretagens täckningsbidrag för verksamheten på en del av områdena sjunka jämfört med nu. Det pris som företagen betalar för avfallshanteringen kan också sjunka på en del av områdena, om avfallet tas emot på en närmare belägen plats, om priset för mottagning av avfallet är lägre än med nuvarande alternativ eller om man får synergifördelar i avfallshanteringen av att samla in annat kommunalt avfall, såsom producentansvarsfraktioner. På motsvarande sätt kan de marknadsmässiga priserna på en del av områdena stiga, då prissättningen görs enligt kostnaderna och avfallsavgifterna för producenter av olika typer av avfall (bl.a. privathushåll och andra företag) inte jämnas ut, vilket man i allmänhet gör i kommunalt ordnad avfallshandling. Avfallshandlingens prissättning som helhet ändras så att den blir marknadsmässig. På lång sikt väljs behandlingsplatsen på ekonomisk grund med beaktande av transportsträckor och mottagningsavgifter. I princip kommer det inte att ske några stora förändringar i priserna för transport och behandling, utan de största förändringarna sker i förvaltnings- och servicekostnaderna samt i täckningsbidraget. Dessa kan antas minska i någon mån.

När det gäller inverkan på de avfallsproducenter som förändringen berör kan man bedöma att kostnader för avfallshandling på kort sikt troligen förblir på samma nivå eller kommer att som helhet sjunka med några procent. Regionala skillnader uppkommer dock och de största

sänkningarna av kostnadsnivån kommer att vara koncentrerade speciellt till länen SE110 Stockholms län, SE224 Skåne län och SE232 Västra Götalands län. Man kan också anta att avfallshanteringen i stor skala kommer att skötas ungefär som nu, om det inte går att komma fram till ett konkurrenskraftigt pris på marknadsvillkor för att sköta hanteringen av företagens kommunala avfall. Det här gäller både kortsiktig och långsiktig inverkan.

På lång sikt kommer företagens kostnader för avfallshanteringen att sjunka med 2–4 %. Den här minskningen av kostnaderna för avfallshanteringen med 2–4 % förbättrar företagens resultat eller kostnadsminskningen kan också överföras till priset på produkterna och tjänsterna. Om sänkningen av kostnaderna för avfallshanteringen i sin helhet överförs till konsumentpriserna, sjunker priserna på produkter och tjänster med i genomsnitt 0,006 % i primärproduktionen, 0,007 % i industrin och 0,262 % i tjänstebanscher. Företagens lönsamhet förbättras i samma proportion, om konsumentpriserna inte sänks. Det här har därför ingen stor betydelse för företagens lönsamhet.

3.2.2 Effekter på avfallshanteringsbolagen på den fria marknaden

De direkta ekonomiska effekterna för avfallshanteringsbolagen på den fria marknaden består av ny efterfrågan samt potential för affärsverksamhet, som frigörs från kommunala aktörer. På kort sikt är effekterna huvudsakligen motsatta jämfört med hur det blir för kommunernas avfallsanläggningar. Till följd av lagändringen kommer maximalt 929 760 ton kommunalt avfall frigöras från kommunernas ansvar till den fria marknaden. Kvantiteten är maximalt och baseras på de tonnager som erhållits från tabell 1. I verkligheten är mängden avfall som frigörs på grund av Frival lägre, eftersom en del av avfallet redan är företagets ansvar. Avfallet fördelas över de olika länens områden och i olika avfallsfraktioner, vilket beskrevs tidigare i tabell 4. Om man beaktar avfallsmängderna och fraktionerna per län, bedöms som helhet på lång sikt (10–20 år) cirka 75 % av avfallet väcka marknadsmässigt intresse och cirka 25 % av avfallet kvarstår på kommunernas ansvar. Andelen kommer att bli mindre om de kommunala bolagen börjar förnya sin prissättning.

För närvarande samlar privata avfallshanteringsföretag i Sverige in 66 % av avfallet, 30 % av kommunerna sköter insamlingen med egna fordon och 4 % av kommunerna sköter insamlingen genom en kombination av egen regi och entreprenör (Avfall Sverige, 2020a). Det är alltså högst 34 % som utgör ny möjlig omsättning för privata avfallshanteringsföretag. I verkligheten är andelen lägre eftersom Frival endast riktar sig mot företagsavfall och glesbefolkade områden är inte av intresse för företagsverksamhet. En del av transportererna redan har lagts ut på entreprenad till privata avfallstransportbolag, även om faktureringen sker via kommunen.

Enligt observationer i Finland kommer avfallshanteringen på kort sikt inte att förändras nämnvärt, och det avfall som är föremål för förändringen transporteras fortsättningsvis till samma behandlingsplatser, varvid behandlingsanläggningarna kommer att få samma mottagningsavgifter som nu. De största förändringarna gäller administrativa kostnader samt företagens täckningsbidrag. Genom att sänka dem kan privata företag konkurrera om marknadsmässigt avfall. När det gäller frigjord konkurrens kan man anta att kostnaderna sjunker med några procent på de områden där avfallsmängderna möjliggör marknadsmässig verksamhet. Det avfall som är föremål för förändringen styrs via privata avfallshanteringsföretags avtal till behandling, varvid det kan antas bli en liten förändring i avfallsmängderna som styrs till behandlingsanläggningarna och i fördelningen.

På lång sikt kommer bioavfallet troligen att behandlas i sin helhet i bioraffinaderier till den del som det är möjligt för den aktuella avfallsmängden (se tabell 4). I praktiken innebär det att bioavfallet i SE110 Stockholms län, SE122 Södermanlands län, SE123 Östergötlands län, SE124 Örebro län, SE211 Jönköpings län, SE213 Kalmar län, SE224 Skåne län, SE231 Hallands län, SE232 Västra Götalands län, SE312 Dalarnas län kommer att utnyttjas i redan befintliga bioraffinaderier eller

också byggs nya biogasanläggningar i länen. På de övriga områdena kommer man troligen att samla in bioavfallet delvis tillsammans med privathushållens avfall. I fråga om brännbart avfall kommer mellanbehandling på lång sikt att bli vanligare och avfallet kommer att styras via tillverkning av returbränsle till samförbränning.

Jämfört med nuläget, där de avfallsproducenter som förändringen gäller inte kan konkurransutsätta sin anskaffning av avfallshandling, leder förändringen sannolikt till att det uppkommer konkurrens i serviceutbudet mellan olika företag. I nuläget är små regionala avfallstransportföretags verksamhetsförutsättningar beroende av transportentreprenadavtal, men efter förändringen kan de erbjuda sina tjänster också till de avfallsinnehavare som förändringen gäller. På vissa områden har kommunbolagens konkurrensutsättning dock öppnat de stadsdelar och kommuner som en organisation förfogar över till de företag som har vunnit entreprenaderna. Förändringen kommer att möjliggöra utveckling av företagens affärsverksamhet. Volymerna, som fördelas över hela Sverige och över flera företag, är dock inte så stora att det skulle uppkomma ett betydande antal nya företag, utan effekterna kommer i första hand beröra de privata avfallshandlingsföretag som redan finns på marknaden.

De som vill utnyttja frivalet behöver själva ordna avfallstjänsterna. Företag måste själv ordna sin avfallshandling, vilket ökar deras arbetsbelastning något. Upphandlingen sker i cykler, orsakar inte stor arbetsbelastning och är bara tillfällig. I början kan arbetsbelastningen vara högre eftersom företaget behöver bekanta sig med de företag som tillhandahåller avfallshandlingstjänster i området, begära in anbud och utarbeta kontrakt för avfallshandling. Anbud är en del av företagets normala administrativa och marknadsföringsarbete som redan görs med befintliga kunder. Den totala kostnaden för detta är liten. Anbud för avfallshandling kan vara lönsamt eftersom fördelarna kan vara betydande, till exempel genom ett lägre pris eller en ökning av återvinningsgraden. Tjänster som tillhandahålls av konkurrerande företag kan vara mer flexibla för avfallsproducenten och bättre möjliggöra tjänster som är skräddarsydda för avfallshållarens specifika behov.

3.2.3 Effekter på kommunbolagen

Det uppskattas att den mängd kommunalt avfall som överförs från kommunansvar blir 929 760 ton, som fördelas över de olika länen områden och i olika avfallsfraktioner, vilket beskrevs tidigare i tabell 4. Den här mängden överförs från kommunernas avfallsanläggningar till att bli föremål för fri konkurrens, men det antas att marknadsmässig verksamhet i tillräcklig omfattning inte uppkommer på alla områden utan verksamheten kommer att fortsätta ungefär som nu. Om man beaktar avfallsmängderna och -fraktionerna per län, bedöms på lång sikt (10–20 år) cirka 75 % av avfallet väcka marknadsmässigt intresse och cirka 25 % av avfallet kvarstår på kommunernas ansvar. Andelen kommer att bli mindre om de kommunala bolagen börjar förnya sin prissättning.

På kort sikt kommer den kommunala avfallshandlingen dock att behandla det avfall som nu är föremål för förändringen nästan på samma sätt som nu, eftersom behandlingsplatserna huvudsakligen antas förbli desamma som nu. Bland annat insamling och vidaretransport försvinner då från de kommunala aktörernas verksamhet, men den egentliga behandlingen förblir ungefär likadan som nu. Inkomsterna av behandlingen faktureras av privata avfallshandlingsföretag, inte direkt av avfallsproducenterna. Enligt gjord modellering minskningen av omsättningen till följd av behandlingen och vidaretransporten bedöms bli högst cirka 1 242 – 1 829 miljoner kronor (se bilaga 3). Detta belopp går delvis till privata avfallshandlingsföretag och delvis blir det kvar på kommunernas ansvar. Aktörerna inom kommunal avfallshandling kan dock erbjuda sina tjänster på marknadsvillkor även i fortsättningen.

Enligt erfarenheter från Finland kan avfallsleveranserna på lång sikt gå till någon annan plats än nu, varvid de kommunala avfallshandlingsaktörernas inkomster minskar. Det här ökar behovet av

att höja priserna för de återstående avfallsströmmarna (avfall som samlas in från privathushållen) på kort sikt. På lång sikt kommer priserna att plana ut. På lång sikt kommer en betydande mängd materialströmmar att gå speciellt till materialåtervinning, biologisk behandling samt tillverkning av returbränslen. Det ekonomiska värdet av de avfallsströmmar som överförs uppskattas bli cirka 3 654 – 4 953 miljoner kronor inom hela Sverige (se bilaga 3).

3.2.4 Effekter på privathushållen

Den föreslagna förändringen har ingen direkt inverkan på privathushållen, deras ekonomiska ställning eller tjänsternas kvalitet. Indirekt inverkan kan uppkomma, om företagens avfallsinsamling flyttas bort från rutterna för insamling av privathushållens avfall eller om behandlingen av det avfall som överförs kommer att ske på en annan plats än den nuvarande. När det gäller insamlingen kommer privathushållens rutter att effektiviseras med cirka 9 %, om allt företagsavfall tas bort från deras rutter. Insamlingen av avfall från andra än bostadsfastigheter är typiskt långsammare på grund av mera krävande och mera varierande lastningsförhållanden. Kärlets vikt på de här ställena är också högre än vid bostadsfastigheterna. Då insamlingsrutten för det avfall som förändringen gäller flyttas bort från bostadsfastigheternas rutter till företagsrutter, innebär det också att vissa bostadsfastigheters rutter måste organiseras om. Rutterna optimeras om och ändringen beror helt på området. Om prisändringen till följd av effektiveringen överförs helt på konsumentpriserna, sjunker priset för privathushållens avfallshantering med i genomsnitt 3–4 % på hela Sveriges nivå. Erfarenheterna från Finland visar dock att allt avfall från företagsverksamhet inte kommer att flyttas över till egna rutter, och de inbesparade kostnaderna från effektiveringen överförs då inte till fullt belopp på konsumentpriserna, utan kostnaderna för privathushållen förblir i genomsnitt nästan desamma som nu.

Till följd av den bedömda förändringen kommer kommunbolagen också att få mindre avfall att behandla. Då uppstår ett behov av att höja avfallsavgifterna för behandlingen när det gäller avfallshanteringen för kommunalt avfall från boende beroende på avfallsanläggningarnas förmåga att anpassa sin verksamhet, bl.a. personal och andra administrativa kostnader, till den förändrade situationen. Anpassningsförmågan kan variera inom olika områden. Om ingen anpassning görs, innebär minskningen av avfallsmängden att kostnaderna för de kommunala avfallshanteringsorganisationerna (bl.a. administration och serviceraådgivning) ska fördelas på ett mindre antal kunder. Därför kan det uppstå ett behov av att höja priserna för behandlingen av avfallet från privathushåll.

Eventuella ändringar i transport- och behandlingspriserna kan ta ut varandra och de totala ekonomiska effekterna för privathushållen blir små. Deras betydelse i nuvarande form är troligen liten. Detta stöds också av data från Norge (Hanssen, 2020).

3.3 Myndigheternas verksamhet

Ändringen av avfallslagen möjliggör en överföring av hanteringen av kommunalt avfall från företagsverksamhet från kommunens ansvar till den fria marknaden. Om området har ett tillräckligt utbud av tjänster inom den privata sektorn på skäliga villkor, övergår möjligheten att ordna avfallshantering åtminstone delvis till privata avfallshanteringsföretag. Om det inte finns ett utbud av tjänster på skäliga villkor, ordnas avfallshanteringen av kommunen liksom nu.

Förslaget till lagändring påverkar inte de nuvarande slutdeponeringsområdena och ger inte upphov till nya slutdeponeringsområden, för under år 2018 slutdeponerades endast cirka 1 % av det kommunala avfallet på deponier (Avfall Sverige, 2020a), och mängden antas inte förändras i framtiden. I framtiden kommer avfallsförbränningskapaciteten att öka på grund av avfallsförbränningsanläggningar som redan är planerade och under uppbyggnad (Avfall Sverige, 2019). De kvantiteter avfall som kommer att ändras genom avfallslagen kommer därför inte att

påverka befintlig eller planerad avfallsförbränningskapacitet på kort sikt. Beträffande bioavfall och anläggningsmässig behandling kan det uppkomma ny kapacitet (kompostering, biogas eller bioetanolanläggning). Det här påverkar dock nästan inte alls myndigheternas verksamhet på lång sikt. Avfallsbehandlingsplatserna är verksamhet som kräver tillstånd.

Avfallshanteringen, miljö- och hälsoskyddsmyndigheternas uppgifter förblir oförändrade, men det avfall som övergår till fri konkurrens hör i fortsättningen endast i begränsad omfattning till det som kommunens avfallshanteringsmyndigheter måste fatta beslut om. Några betydande förändringar i myndighetens arbetsmängd sker dock inte. De största ökningarna i arbetsmängden hos myndigheterna beror på att ett avfallshanteringsregister ska upprätthållas och följas upp och statistik ska föras, då statistikföringen fördelas på flera privata företag som har olika system för styrning av verksamheten och olika bokföringssystem. Den ökade arbetsmängden är i alla fall måttlig och enligt erfarenheterna från Finland orsakar förändringen inte heller någon betydande inverkan för myndigheternas personalmängd och de administrativa kostnaderna har inte heller påtagligt förändrats.

På så sätt kan lagstiftningsändringen öka den administrativa bördan i synnerhet i början, men för myndigheterna blir konsekvenserna av lagändringen som helhet dock sannolikt små.

3.4 Miljön

Förändringen medför inga direkta konsekvenser för miljön, eftersom nivån på miljöskyddet och avfallshanteringen inte bedöms bli sämre. All avfallsbehandling är också sådan verksamhet som kräver miljötillstånd, varvid behandlingen sker enligt ramvillkoren i tillståndet. Förslaget kan möjliggöra en snabbare utveckling av materialåtervinningen än nu, eftersom det på lång sikt skapar bättre förutsättningar att effektivisera källsorteringen, minska mängden restavfall och främja materialåtervinning. På kort sikt påverkar ändringen inte mängden produkter som tillverkas eller deras art och inte heller lokaliseringen av industri eller annan verksamhet.

På kort sikt kommer förbränning att samexistera med återvinning t.ex. på grund av långa kontrakt med avfallsförbränningsanläggningar. Å andra sidan, om EU: s återvinningsgrad för kommunalt avfall ska ökas, måste det sorteras mer effektivt istället för att förbrännas. På lång sikt kommer kommunalt avfall att återvinnas effektivare med ekonomiska incitament, lagstadgade skyldigheter och nya behandlingsmetoder. Detta kommer också att föra oss närmare EU: s mål för materialåtervinning.

Insamlingen totala trafikprestanda (kilometer) beräknades minska med cirka 1 – 3 % på Sverigenivå, vilket också direkt påverkar den totala trafikprestanda (kilometer) och trafikutsläpp (CO₂-ekv.). Trafikprestanda för avfallshantering beräknas vara av samma storlek i Finland och Sverige i förhållande till den totala trafikprestandan, som är cirka 0,1–0,2%. Som ett resultat beräknas den totala trafikprestandan och utsläppen minska med cirka 0,001% till 0,006% och har det inte någon verklig effekt.

Ur miljösynpunkt kommer miljöbrott, olaglig avfallshantering och andra brott relaterade till avfallshantering alltid upp i diskussioner då och då. Studien fann dock ingen indikation på att en eventuell förändring av avfallslagstiftningen skulle påverka dessa aspekter. Erfarenheterna i Finland stöder också detta antagande.

4. SLUTSATSER

I studien bedömdes de ekonomiska konsekvenserna av lagändringen för olika aktörer inom avfallshanteringen. Som helhet kommer konsekvenserna att bli tämligen små. Den studerade ändringen av avfallslagen orsakar förändringar i verksamheten mellan dem som anordnar avfallshanteringstjänster och serviceproducenterna (transport och hantering). Serviceanordnaren ändras och samtidigt också delvis avfallsströmmarnas rutter och avfallsmängder. I princip förblir hanteringsplatserna i stort sett desamma som tidigare, men förhållandet mellan de mängder som tas emot där kan förändras.

De största ekonomiska konsekvenserna är att penningströmmarna flyttas från den offentliga sektorn till den privata sektorn. Avfallshanteringens andel av företagets omsättning utgör dock endast cirka 0,16 %, så den bedömda ändringen har ingen avsevärd inverkan på företagets lönsamhet. Till följd av den studerade förändringen kommer företagets logistikkostnader att stiga i någon mån (5–14 %), men samtidigt sjunker sannolikt behandlingskostnaderna med cirka 2–10 %. Förändringarnas storlek påverkas av vilket län det gäller, arten av avfall som uppkommer i företagsverksamheten och avfallens mängd samt behandlingssätt. Avfallshanteringens prissättning som helhet ändras så att den blir marknadsmässig. På lång sikt väljs behandlingsplatsen på ekonomisk grund med beaktande av transportsträckor och mottagningsavgifter. I princip kommer det inte att ske några stora förändringar i priserna för transport och behandling och de tar delvis ut varandra. De största förändringarna sker i förvaltnings- och servicekostnaderna samt i täckningsbidraget. Dessa kan antas minska i någon mån.

Konsekvenserna för kommunala avfallsanläggningar och privata avfallshanteringsföretag blir på kort sikt huvudsakligen motsatta. De största förändringarna gäller administrativa kostnader samt företagets täckningsbidrag. Genom att sänka dem kan privata företag konkurrera om marknadsmässigt avfall. När det gäller friggjord konkurrens kan man anta att kostnaderna sjunker med några procent på de områden där avfallsmängderna möjliggör marknadsmässig verksamhet.

Den föreslagna förändringen har ingen direkt inverkan på hushållen, deras ekonomiska ställning eller tjänsternas kvalitet. Indirekt inverkan kan uppkomma, om företagets avfallsinsamling flyttas bort från rutterna för insamling av hushållens avfall eller om behandlingen av det avfall som överförs kommer att ske på en annan plats än den nuvarande. När det gäller insamlingen kommer hushållens rutter som helhet att effektiviseras med cirka 9 %, om allt företagsavfall tas bort från deras rutter. Insamlingen av avfall från andra än bostadsfastigheter är typiskt långsammare på grund av mera krävande och mera varierande lastningsförhållanden. Rutterna optimeras om och ändringen beror helt på området. Till följd av den bedömda förändringen kommer kommunbolagen också att få mindre avfall att behandla. Då uppstår ett behov av att höja avfallsavgifterna för behandlingen när det gäller avfallshanteringen för kommunalt avfall från bostäder beroende på avfallsanläggningarnas förmåga att anpassa sin verksamhet, bl.a. personal och andra administrativa kostnader, till den förändrade situationen. Anpassningsförmågan kan variera inom olika områden. Om ingen anpassning görs, innebär minskningen av avfallsmängden att kostnaderna för de kommunala avfallshanteringsorganisationerna (bl.a. administration och serviceåtgivning) ska fördelas på ett mindre antal kunder. Eventuella ändringar i transport- och behandlingspriserna kan ta ut varandra och de totala ekonomiska effekterna för privathushållen blir små.

Den föreslagna ändringen av avfallslagstiftningen har på kort sikt endast liten inverkan på nya investeringar. De ändringar som granskas i den här studien leder dock inte till betydande nyinvesteringar, och framtida investeringar kommer sannolikt att i större utsträckning bygga på utvecklingsriktningar baserade på cirkulär ekonomi som definieras på EU-nivå. Det är dock svårt att uppskatta vilka ekonomiska konsekvenser det här kommer att få, eftersom det i dagens läge

inte finns någon information om på vilket sätt material i framtiden kommer att utnyttjas och med vilken teknologi.

Avfallshanteringen, miljö- och hälsoskyddets myndighetsuppgifter förblir oförändrade, men det avfall som övergår till fri konkurrens hör i fortsättningen endast i begränsad omfattning till det som kommunens avfallshanteringsmyndigheter fattar beslut om. Några betydande förändringar i myndighetens arbetsmängd sker dock inte. De största ökningarna i arbetsmängden hos myndigheterna beror på att ett avfallshanteringsregister ska upprätthållas och följas upp och statistik ska föras, då statistikföringen fördelas på flera privata företag som har olika system för styrning av verksamheten och olika bokföringssystem. Den ökade arbetsmängden blir dock måttlig.

Förändringen medför inga direkta konsekvenser för miljön, eftersom nivån på miljöskyddet och avfallshanteringen inte bedöms bli sämre. All avfallsbehandling är också sådan verksamhet som kräver miljötillstånd, varvid behandlingen sker enligt tillståndets ramvillkor. Förslaget kan möjliggöra en snabbare utveckling av materialåtervinningen än nu, eftersom det på lång sikt skapar bättre förutsättningar att effektivisera sorteringen, minska mängden restavfall och främja materialåtervinning. Det material som undersöktes under utredningen avslöjade inga väsentliga aspekter eller problem med avseende på miljöbrott eller olaglig avfallshandling. Att ta reda på de möjliga effekterna kräver mer forskning.

5. REFERENSER

Avfall Sverige. 2020a. Svensk Avfallshantering 2019. Från https://www.avfallsverige.se/fileadmin/user_upload/Publikationer/SAH_2020.pdf

Avfall Sverige. 2020b. Rapport 2020:27. Avfall Sveriges Utvecklingsstatsning. Hushållsavfall i siffror - Kommun- och länsstatistik 2019.

Avfall Sverige. 2019. Rapport 2019:18. Avfall Sveriges Utvecklingsstatsning. Kapacitetsutredning 2019 - Energiåtervinning och mängder restavfall till år 2024.

Energiföretagen Sverige. 2020. Tillförd energi. Från <https://www.energiforetagen.se/statistik/fjarrvarmestatik/tillford-energi/>

Finska Avfallslag. 2011. 17.6.2011/646. Från <https://finlex.fi/sv/laki/ajantasa/2011/20110646>

Finlands officiella statistik (FOS). 2020. Avfallsstatistik [e-publikation]. ISSN=1798-3347. 2018. Helsinki: Statistikcentralen. Från http://www.stat.fi/til/jate/2018/jate_2018_2020-01-15_tie_001_sv.html

Göteborgs avfallsstatistik. 2019. Från Carl Zides e-post 13.11.2020.

Hanssen, O.J. 2020. Report on collection and management of municipal-like waste from the business sector/private companies.

Hokkanen, J., Rinne, T., Mutanen, J. 2008. Ramboll Finland Oy. Oulun Jätehuolto, Oulun seudun jätteenkuljetusyritykset: Järjestetyn jätteenkuljetuksen vaihtoehtojen vertailu 31.1.2008.

Hokkanen, J., Rinne, T., Mutanen, J. 2010a. Ramboll Finland Oy. Järjestetyn jätteenkuljetuksen vaihtoehtojen vertailu. Mikkelin kaupunki, Ristiinan kunta, Metsäsairila Oy, Lassila & Tikanoja Oyj, RL-Huolinta Oy.

Hokkanen, J., Rinne, T., Mutanen, J. 2010b. Ramboll Finland Oy. Jätteenkuljetuksen keräily ja kuljetusten reitioptimointi.

Hokkanen, J., Rinne, T., Savikko, H. 2019a. Raahen kaupunki. Vaihtoehtot jätehuollon järjestämiseksi.

Hokkanen, J., Rinne, T., Savikko, H., Uimarihuhta, H. 2017a. Äänekosken kaupunki. Vaihtoehtot jätehuollon järjestämiseksi.

Hokkanen, J., Savikko, H., Rinne, T. 2018. Kittilän kunta. Selvitys Kittilän kunnan vaihtoehtot jätehuollon järjestämiseksi.

Hokkanen, J., Rinne, T., Savikko, H. 2017b. Sastamalan kaupunki. Vaihtoehtot jätehuollon järjestämiseksi.

Hokkanen, J., Savikko, H., Retkin, R., Rinne, T. 2019b. Koillis-Suomen Kehittämisyhtiö Naturpolis Oy. Jätteiden hyötykäyttöselvitys.

Hokkanen, J., Savikko, H., Sirkiä, A. 2016. Oy Botniarosk Ab. Biojätteen käsittelyketjujen elinkaariselvitys.

KKV. 2016. Konkurs- och konsumentverket. Yhdyskuntajätehuollon selvitys. Konkurs- och konsumentverket rapport 2016:2. Från <https://www.kkv.fi/globalassets/kkv-suomi/julkaisut/selvitykset/2016/kkv-selvityksia-2-2016-yhdyskuntajatehuollon-selvitys.pdf>

Kojo, R., Alanen, A., Kaila, J., Lilja, R. & Sundström, H. 2016. Vaikutusten arviointi kunnan vastuun rajauksesta yhdyskuntajätehuollossa. Miljöministeriet Rapport 2016:20. Från https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75205/YMra_20_2016.pdf

Lilja, R. 2020a. The Finnish approach to municipal solid waste from other sources than households.

Lilja, R. 2020b. Municipal solid waste legislation and practice in Finland. Power Point presentation 9.11.2020.

McKinnon, D. 2020. Plan Miljø. The Danish Approach to household waste from companies.

MDB. 2020. Myndigheten för digitalisering och befolkningsdata. Företagets avfallshantering. Från <https://www.suomi.fi/foretag/ansvar-och-skyldigheter/foretagets-miljoansvar/guide/ordnande-av-avfallshantering-for-foretag/foretagets-avfallshantering>

Motiva. 2020. Materiaalitori. Från <https://www.materiaalitori.fi/>

MÖD dom i mål M 7925–12. Svea hovrätt. Från <https://www.domstol.se/globalassets/filer/domstol/markochmiljooverdomstolen/avgoranden/2013/m-7925-12.pdf>

MÖD mål M 6920 och 6924–19; dom 2020-03-19. Svea hovrätt. Från <https://www.domstol.se/globalassets/filer/domstol/markochmiljooverdomstolen/avgoranden/2020/m-6920-19-.pdf>

MÖD 2012:49. Från <https://lagen.nu/dom/mod/2012:49>

MÖD 2006:65. Från <https://lagen.nu/dom/mod/2006:65>.

Naturvårdsverket. 2020a. Avfall, avfallshantering. Från <https://www.naturvardsverket.se/Amnen/Avfall/>

Naturvårdsverket. 2020b. Import och export av avfall. Från <https://www.naturvardsverket.se/Samar-miljon/Statistik-A-O/Avfall-import-och-export/>

Nordiska konkurrensmyndigheter. 2016. Competition in the waste management sector – Preparing for a circular economy. Från <http://www.kkv.fi/globalassets/kkv-suomi/julkaisut/pm-yhteisraportit/nordic-report-2016-waste-management-sector.pdf>

Prop. 1997/98:45 del 2 s. 185. Regeringskansliet. Miljöbalk. Från <https://www.regeringen.se/49bba2/contentassets/819c244b66b84e22bf86cb1a90d51d1b/del-2>

Prop. 2019/20:156. Regeringskansliet. Genomförande av EU-direktiv på avfallsområdet. Från <https://data.riksdagen.se/fil/9994F94A-C060-4A07-9DD5-53AED522F019>

Ramboll. 2016. Konsekvensbedömning av kommuner och privata aktörer om ändring av ansvarsfördelningen i gemenskapligt avfallshantering.

Regeringskansliet. 2020. Pressmeddelande. Kommunerna tar över ansvaret för returpappret. Publicerad 22 december 2020. Från <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2020/12/kommunerna-tar-over-ansvaret-for-returpappret/>

Salmenperä, H. 2017. Kierrätyksen Suomi-Ruotsi maaottelu. Från [https://www.syke.fi/FI/Ajankohtaista/Ratkaisujablogi/Hanna_Salmenpera_Kierratyksen_SuomiRuots\(45462\)](https://www.syke.fi/FI/Ajankohtaista/Ratkaisujablogi/Hanna_Salmenpera_Kierratyksen_SuomiRuots(45462))

Salmenperä, H., Sahimaa, O. & Koutonen, H. 2018. Kierrätyksen keinot, taloudelliset vaikutukset sekä toteutettavuus. Miljöministeriet Rapport 2018:17. Från https://julkaisut.valtioneuvoisto.fi/bitstream/handle/10024/160915/YMra_17_2018_Kierr%c3%a4tyksen_keinot.pdf?sequence=4&isAllowed=y

SFS 2020:601. Regeringskansliet. Svensk författningssamling. Från <https://www.svenskforfattningssamling.se/sites/default/files/sfs/2020-06/SFS2020-601.pdf>

Statistiska centralbyrån. 2018. Statistikdatabasen. Från <http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/>

Statistiska centralbyrån. 2020a. EU:s regioner NUTS. Från <https://www.scb.se/hitta-statistik/internationell-statistik/eu-statistik/eus-regioner---nuts/>

Statistiska centralbyrån. 2020b. Lokal verksamhetsenhet - Regionala basfakta för verksamhetsnivå enligt Företagens ekonomi efter region (län) och näringsgren SNI 2007. År 2007 – 2018. Från https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START__NV__NV0109__NV0109L/RegionalBasf07/

Statistiska centralbyrån. 2020c. Företag (FDB) efter näringsgren SNI2007 och storleksklass. År 2008 – 2020. Från https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START__NV__NV0101/FDBR07N/

Tsupari, E. Soimakallio, S. & Arnold, M. 2008. Yhdyskuntajätteen kahden energiahyödyntämistavan eroavuudet ilmastonmuutoksen hillinnän näkökulmasta. Teknologiska forskningscentralen VTT Ab. Rapport 2446. Från <https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/tiedotteet/2008/T2446.pdf>

YLVA 2020. Den elektroniska tjänsten för övervakningen av miljöskydd i Finland. 2018.

BILAGA 1

Näringsgrensindelning

01-03 företag inom jordbruk, skogsbruk och fiske
05-09 gruvor och mineralutvinningsindustri
10-12 livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksindustri
13-15 textil-, beklädnads-, läder- och lädervaruindustri
16-18 industri för trä och varor av trä, kork och rotting o.d. utom möbler samt massa-, pappers- och pappersvaruindustri; grafisk och annan reproduktionsindustri
19-22 kemisk industri, petroleumprodukter och läkemedelsindustri; gummi- och plastvaruindustri
23 industri för andra icke-metalliska mineraliska produkter
24-25 stål- och metallverk; industri för metallvaror utom maskiner och apparater
26-30 industri för datorer, elektronikvaror, optik och elapparatur; övrig maskinindustri; transportmedelsindustri
31-33 möbelindustri; annan tillverkningsindustri; reparationsverkstäder och installationsföretag för maskiner och apparater
35 el-, gas- och värmeverk
36-39 vatten- och reningsverk; anläggningar för avfallshantering, återvinning och sanering
41-43 byggtreprenörer
45-96 Tjänsteproducenter

Tjänsteproducenter (45-96) i mer detalj

45 handel med och serviceverkstäder för motorfordon och motorcyklar
46 parti - och provisionshandel utom med motorfordon
47 detaljhandel utom med motorfordon och motorcyklar
49-51 land-, sjö- och lufttransport
52 magasin och serviceföretag till transport
53 post- och kurirföretag
55 hotell, semesterbostäder, vandrarhem, campingplatser m.m.
56 restauranger, cateringföretag, barer och pubar
58 förlag
59 film-, video- och tv-programföretag, ljudinspelningsstudior och fonogramutgivare
60 radio- och tv-bolag
61 telekommunikationsbolag
62 programvaruproducenter, datakonsulter o.d.
63 informationstjänstföretag
68 fastighetsbolag och fastighetsförvaltare
69 juridiska och ekonomiska konsultbyråer
70 huvudkontor; konsultbyråer inom pr och kommunikation samt företagsorganisation
71-72 arkitekter, teknisk provnings- och konsultverksamhet samt vetenskaplig forskning
73 reklam- och marknadsföringsbyråer; marknadsundersökningsbyråer o.d.
74 andra företag inom juridik, ekonomi, vetenskap och teknik
75 veterinärkliniker
77 uthyrningsfirmor
78 arbetsförmedlingar, rekryteringsföretag, personaluthyrningsföretag o.d.
79 resebyråer och researrangörer; turistbyråer
80 företag för bevakning och säkerhetstjänst, detektivbyråer
81 företag för fastighetsservice samt skötsel och underhåll av grönytor
82 kontors- och andra företagstjänstföretag
85 utbildningsväsendet
86 enheter för hälso- och sjukvård

- 87 vårdhem och bostäder med omsorg
- 88 sociala öppenvårdsenheter, socialkontor
- 90 enheter för konstnärlig och kulturell verksamhet samt underhållningsverksamhet
- 91 bibliotek, arkiv och museer m.m.
- 92 spel- och vadhallningsföretag
- 93 sport-, fritids- och nöjesanläggningar
- 94 intresseorganisationer och religiösa samfund
- 95 reparationsverkstäder för datorer, hushållsartiklar och personliga artiklar
- 96 andra konsumenttjänstföretag

BILAGA 2

Avfallsmängder per näringsgren, område och avfallsfraktion

Tabellbilaga 1 Matavfall, ton

Tabellbilaga 2 Restavfall blandat brännbart, ton

Ramboll - Studie om konsekvenser vid hantering av verksamhetens kommunala avfall

Tabellbilaga 1. Matavfall, ton.

| Näringsgrens indelningen 2008 | SE110 | SE121 | SE122 | SE123 | SE124 | SE125 | SE211 | SE212 | SE213 | SE214 | SE221 | SE224 | SE231 | SE232 | SE311 | SE312 | SE313 | SE321 | SE322 | SE331 | SE332 |
|-------------------------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-03 | 1 641 | 1 268 | 1 064 | 2 031 | 1 017 | 698 | 1 379 | 910 | 1 843 | 625 | 696 | 6 152 | 1 476 | 3 768 | 1 318 | 1 610 | 1 492 | 1 408 | 1 306 | 1 257 | 1 140 |
| 05-09 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10-12 | 39 391 | 1 902 | 6 640 | 10 461 | 6 169 | 2 216 | 6 785 | 2 510 | 8 877 | 2 150 | 4 482 | 44 328 | 9 770 | 41 115 | 5 011 | 5 214 | 2 059 | 1 918 | 1 567 | 4 176 | 4 259 |
| 13-15 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 16-18 | 5 | 1 | 1 | 4 | 2 | 1 | 7 | 3 | 4 | 0 | 1 | 6 | 3 | 9 | 5 | 4 | 5 | 4 | 1 | 3 | 3 |
| 19-22 | 353 | 142 | 8 | 49 | 75 | 42 | 144 | 32 | 25 | 0 | 37 | 334 | 41 | 412 | 20 | 15 | 18 | 53 | 5 | 30 | 5 |
| 23 | 13 | 4 | 6 | 2 | 4 | 5 | 3 | 6 | 4 | 3 | 0 | 26 | 4 | 28 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 24-25 | 24 | 12 | 23 | 20 | 22 | 28 | 47 | 13 | 13 | 0 | 5 | 32 | 13 | 47 | 22 | 25 | 39 | 9 | 4 | 10 | 12 |
| 26-30 | 46 | 8 | 23 | 54 | 22 | 41 | 42 | 30 | 28 | 0 | 20 | 51 | 12 | 236 | 16 | 19 | 10 | 13 | 4 | 14 | 8 |
| 31-33 | 25 | 3 | 2 | 7 | 5 | 4 | 20 | 7 | 3 | 1 | 1 | 23 | 5 | 39 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 |
| 35 | 27 | 9 | 3 | 7 | 2 | 4 | 3 | 2 | 6 | 1 | 2 | 14 | 11 | 17 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 6 | 6 |
| 36-39 | 3 943 | 541 | 660 | 685 | 519 | 261 | 598 | 150 | 644 | 38 | 429 | 2 428 | 531 | 3 284 | 324 | 526 | 539 | 690 | 54 | 510 | 444 |
| 41-43 | 398 | 50 | 38 | 58 | 40 | 35 | 41 | 23 | 28 | 9 | 16 | 185 | 46 | 238 | 36 | 41 | 40 | 32 | 17 | 37 | 42 |
| 45-96 | 42 020 | 3 415 | 2 353 | 4 748 | 3 154 | 2 643 | 3 414 | 1 973 | 1 936 | 505 | 1 180 | 15 305 | 3 104 | 20 635 | 2 394 | 2 559 | 2 446 | 2 225 | 1 234 | 2 405 | 2 352 |

Tjänsteproducenter (45-96) i mer detalj

| Näringsgrens indelningen 2008 | SE110 | SE121 | SE122 | SE123 | SE124 | SE125 | SE211 | SE212 | SE213 | SE214 | SE221 | SE224 | SE231 | SE232 | SE311 | SE312 | SE313 | SE321 | SE322 | SE331 | SE332 |
|-------------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 46 | 2 438 | 124 | 101 | 218 | 200 | 156 | 263 | 149 | 84 | 17 | 34 | 1 117 | 228 | 1 355 | 110 | 128 | 95 | 91 | 36 | 90 | 74 |
| 47 | 443 | 58 | 41 | 73 | 42 | 39 | 62 | 40 | 39 | 10 | 21 | 225 | 63 | 299 | 49 | 48 | 43 | 38 | 22 | 45 | 39 |
| 49-51 | 193 | 18 | 13 | 25 | 19 | 14 | 22 | 13 | 14 | 4 | 6 | 77 | 17 | 123 | 17 | 16 | 17 | 16 | 8 | 17 | 18 |
| 52 | 376 | 19 | 25 | 67 | 31 | 14 | 70 | 21 | 14 | 8 | 16 | 239 | 55 | 356 | 17 | 16 | 29 | 23 | 11 | 36 | 49 |
| 53 | 256 | 20 | 21 | 38 | 33 | 24 | 47 | 30 | 16 | 4 | 10 | 117 | 16 | 145 | 18 | 20 | 20 | 23 | 10 | 24 | 16 |
| 55 | 3 155 | 222 | 215 | 319 | 196 | 196 | 330 | 154 | 280 | 158 | 124 | 1 176 | 375 | 1 779 | 321 | 362 | 187 | 235 | 274 | 234 | 439 |
| 56 | 13 889 | 1 181 | 813 | 1 460 | 951 | 793 | 919 | 550 | 773 | 324 | 394 | 4 412 | 1 100 | 6 370 | 812 | 875 | 994 | 663 | 443 | 815 | 746 |
| 58 | 0 | 25 | 8 | 32 | 6 | 7 | 12 | 42 | 9 | 3 | 0 | 130 | 8 | 103 | 12 | 6 | 16 | 8 | 4 | 17 | 7 |
| 59 | 228 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 19 | 2 | 26 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 60 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Ramboll - Studie om konsekvenser vid hantering av verksamhetens kommunala avfall

| Näringsgränsindelningen 2008 | SE10 | SE121 | SE122 | SE123 | SE124 | SE125 | SE211 | SE212 | SE213 | SE214 | SE221 | SE224 | SE231 | SE232 | SE311 | SE312 | SE313 | SE321 | SE322 | SE331 | SE332 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 61 | 345 | 23 | 2 | 21 | 16 | 8 | 16 | 7 | 11 | 2 | 15 | 57 | 7 | 102 | 14 | 11 | 7 | 40 | 3 | 18 | 21 |
| 62 | 1 827 | 68 | 28 | 186 | 62 | 43 | 58 | 42 | 21 | 4 | 51 | 413 | 35 | 651 | 52 | 39 | 40 | 58 | 26 | 66 | 36 |
| 63 | 202 | 4 | 1 | 0 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 22 | 4 | 33 | 2 | 2 | 3 | 6 | 5 | 1 | 1 |
| 68 | 579 | 66 | 69 | 97 | 59 | 49 | 58 | 33 | 44 | 9 | 23 | 254 | 54 | 344 | 51 | 51 | 59 | 48 | 25 | 44 | 46 |
| 69 | 665 | 43 | 24 | 44 | 31 | 27 | 34 | 20 | 22 | 5 | 12 | 190 | 33 | 216 | 26 | 28 | 26 | 23 | 21 | 29 | 20 |
| 70 | 1 078 | 38 | 21 | 49 | 32 | 36 | 27 | 12 | 14 | 3 | 11 | 231 | 36 | 255 | 20 | 22 | 19 | 16 | 11 | 23 | 25 |
| 71-72 | 1 136 | 127 | 54 | 150 | 62 | 97 | 66 | 35 | 44 | 6 | 39 | 485 | 65 | 886 | 83 | 62 | 67 | 80 | 20 | 83 | 100 |
| 73 | 379 | 15 | 6 | 19 | 10 | 9 | 10 | 6 | 14 | 1 | 5 | 69 | 16 | 103 | 8 | 7 | 12 | 6 | 4 | 10 | 7 |
| 74 | 262 | 16 | 7 | 11 | 10 | 11 | 6 | 0 | 4 | 0 | 5 | 75 | 11 | 104 | 5 | 5 | 7 | 8 | 2 | 6 | 4 |
| 75 | 35 | 4 | 3 | 6 | 4 | 10 | 5 | 2 | 6 | 0 | 1 | 29 | 7 | 27 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 |
| 77 | 154 | 13 | 8 | 15 | 13 | 11 | 9 | 4 | 6 | 2 | 3 | 58 | 11 | 74 | 12 | 10 | 9 | 9 | 8 | 10 | 14 |
| 78 | 1 016 | 82 | 53 | 131 | 56 | 69 | 128 | 46 | 50 | 1 | 35 | 260 | 68 | 517 | 41 | 40 | 39 | 32 | 12 | 42 | 31 |
| 79 | 141 | 12 | 1 | 4 | 3 | 2 | 6 | 3 | 3 | 1 | 1 | 30 | 3 | 45 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 7 |
| 80 | 249 | 19 | 12 | 39 | 19 | 15 | 15 | 8 | 9 | 1 | 5 | 89 | 16 | 92 | 11 | 11 | 8 | 10 | 5 | 7 | 18 |
| 81 | 879 | 80 | 57 | 98 | 48 | 71 | 46 | 24 | 36 | 6 | 27 | 284 | 44 | 341 | 39 | 49 | 48 | 40 | 16 | 35 | 43 |
| 82 | 284 | 25 | 30 | 65 | 42 | 33 | 36 | 17 | 35 | 9 | 20 | 143 | 17 | 207 | 34 | 38 | 36 | 40 | 38 | 33 | 44 |
| 85 | 7 113 | 658 | 505 | 649 | 288 | 487 | 309 | 269 | 279 | 83 | 202 | 2 321 | 452 | 2 405 | 282 | 389 | 379 | 308 | 180 | 347 | 248 |
| 86 | 854 | 63 | 51 | 62 | 30 | 48 | 34 | 22 | 22 | 10 | 14 | 302 | 50 | 256 | 24 | 25 | 59 | 27 | 12 | 26 | 28 |
| 87 | 3 142 | 670 | 222 | 670 | 129 | 320 | 219 | 187 | 104 | 59 | 34 | 1 449 | 288 | 1 149 | 162 | 169 | 216 | 86 | 101 | 69 | 56 |
| 88 | 774 | 46 | 41 | 71 | 255 | 46 | 49 | 18 | 22 | 12 | 15 | 213 | 51 | 268 | 25 | 72 | 48 | 34 | 21 | 58 | 63 |
| 90 | 116 | 7 | 3 | 12 | 10 | 4 | 3 | 4 | 7 | 1 | 2 | 35 | 7 | 43 | 4 | 4 | 4 | 6 | 1 | 2 | 2 |
| 91 | 15 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 3 | 0 | 14 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 |
| 92 | 46 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 1 | 19 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 93 | 157 | 20 | 16 | 23 | 19 | 10 | 16 | 7 | 12 | 3 | 5 | 60 | 21 | 112 | 15 | 57 | 16 | 9 | 26 | 11 | 14 |
| 94 | 68 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 9 | 2 | 18 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 95 | 35 | 3 | 1 | 7 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 0 | 1 | 16 | 3 | 17 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 96 | 254 | 19 | 22 | 35 | 24 | 19 | 30 | 14 | 16 | 3 | 10 | 95 | 28 | 128 | 21 | 17 | 23 | 20 | 8 | 21 | 19 |

Ramboll - Studie om konsekvenser vid hantering av verksamhetens kommunala avfall

Tabellbilaga 2 Restavfall blandat brännbart, ton.

| Näringsgräns Indelningsenheten 2008 | SE10 | SE121 | SE122 | SE123 | SE124 | SE125 | SE211 | SE212 | SE213 | SE214 | SE221 | SE224 | SE231 | SE232 | SE311 | SE312 | SE313 | SE321 | SE322 | SE331 | SE332 |
|---|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-03 | 147 | 114 | 95 | 182 | 91 | 63 | 124 | 82 | 165 | 56 | 62 | 552 | 132 | 338 | 118 | 145 | 134 | 126 | 117 | 113 | 102 |
| 05-09 | 3 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 4 | 1 | 5 | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 18 |
| 10-12 | 851 | 41 | 144 | 226 | 133 | 48 | 147 | 54 | 192 | 46 | 97 | 958 | 211 | 889 | 108 | 113 | 44 | 41 | 34 | 90 | 92 |
| 13-15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16-18 | 511 | 110 | 66 | 382 | 241 | 87 | 722 | 270 | 414 | 18 | 105 | 599 | 366 | 953 | 501 | 420 | 513 | 465 | 106 | 272 | 348 |
| 19-22 | 575 | 232 | 13 | 79 | 122 | 68 | 235 | 52 | 41 | 0 | 60 | 545 | 68 | 671 | 33 | 25 | 30 | 87 | 9 | 48 | 9 |
| 23 | 457 | 123 | 204 | 78 | 134 | 168 | 97 | 198 | 132 | 89 | 14 | 872 | 141 | 956 | 75 | 63 | 52 | 62 | 47 | 59 | 57 |
| 24-25 | 145 | 74 | 143 | 121 | 133 | 171 | 285 | 82 | 78 | 2 | 28 | 195 | 80 | 289 | 136 | 154 | 237 | 56 | 25 | 63 | 71 |
| 26-30 | 590 | 106 | 297 | 687 | 276 | 527 | 539 | 389 | 360 | 1 | 262 | 657 | 159 | 3 019 | 211 | 246 | 122 | 168 | 51 | 179 | 105 |
| 31-33 | 291 | 33 | 25 | 76 | 61 | 50 | 231 | 78 | 38 | 7 | 9 | 270 | 59 | 454 | 44 | 48 | 52 | 34 | 19 | 38 | 53 |
| 35 | 408 | 138 | 41 | 99 | 34 | 67 | 52 | 25 | 96 | 12 | 24 | 205 | 169 | 262 | 56 | 67 | 64 | 67 | 43 | 95 | 87 |
| 36-39 | 109 | 15 | 18 | 19 | 14 | 7 | 16 | 4 | 18 | 1 | 12 | 67 | 15 | 90 | 9 | 14 | 15 | 19 | 1 | 14 | 12 |
| 41-43 | 6 635 | 839 | 637 | 969 | 663 | 581 | 688 | 379 | 460 | 153 | 275 | 3 080 | 771 | 3 968 | 606 | 685 | 669 | 538 | 289 | 620 | 696 |
| 45-96 | 164292 | 13 353 | 9 201 | 18 563 | 12 332 | 10 335 | 13 347 | 7 712 | 7 570 | 1 975 | 4 615 | 59 839 | 12 136 | 80 678 | 9 359 | 10 007 | 9 564 | 8 701 | 4 823 | 9 404 | 9 195 |

Tjänsteproducenter (45-96) i mer detalj

| Näringsgräns Indelningsenheten 2008 | SE10 | SE121 | SE122 | SE123 | SE124 | SE125 | SE211 | SE212 | SE213 | SE214 | SE221 | SE224 | SE231 | SE232 | SE311 | SE312 | SE313 | SE321 | SE322 | SE331 | SE332 |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 46 | 9 063 | 461 | 374 | 811 | 744 | 582 | 978 | 555 | 312 | 62 | 125 | 4 152 | 849 | 5 039 | 409 | 474 | 354 | 339 | 132 | 333 | 275 |
| 47 | 1 733 | 227 | 161 | 285 | 162 | 154 | 244 | 157 | 153 | 37 | 84 | 881 | 245 | 1 167 | 190 | 187 | 167 | 149 | 87 | 174 | 152 |
| 49-51 | 753 | 72 | 52 | 96 | 73 | 56 | 86 | 51 | 56 | 15 | 25 | 300 | 65 | 480 | 68 | 64 | 67 | 63 | 32 | 68 | 70 |
| 52 | 1 468 | 76 | 100 | 264 | 121 | 56 | 273 | 81 | 54 | 31 | 62 | 936 | 214 | 1 390 | 65 | 64 | 113 | 91 | 44 | 140 | 192 |
| 53 | 1 002 | 79 | 82 | 148 | 129 | 95 | 184 | 115 | 62 | 17 | 37 | 457 | 63 | 568 | 69 | 77 | 77 | 89 | 39 | 93 | 64 |
| 55 | 12 335 | 869 | 841 | 1 247 | 765 | 767 | 1 289 | 601 | 1 095 | 619 | 486 | 4 596 | 1 466 | 6 955 | 1 256 | 1 414 | 732 | 921 | 1 072 | 915 | 1 717 |
| 56 | 54 305 | 4 617 | 3 179 | 5 708 | 3 717 | 3 101 | 3 594 | 2 151 | 3 022 | 1 266 | 1 540 | 17 251 | 4 300 | 24 904 | 3 177 | 3 420 | 3 887 | 2 591 | 1 731 | 3 185 | 2 915 |
| 58 | 0 | 97 | 32 | 126 | 24 | 28 | 48 | 163 | 35 | 12 | 0 | 508 | 33 | 403 | 48 | 23 | 62 | 31 | 17 | 67 | 28 |
| 59 | 892 | 16 | 11 | 15 | 15 | 9 | 11 | 6 | 6 | 3 | 4 | 74 | 10 | 102 | 8 | 9 | 8 | 6 | 5 | 8 | 11 |

Ramboll - Studie om konsekvenser vid hantering av verkställighets kommunala avfall

| Näringsgrens indelningen 2008 | SE110 | SE121 | SE122 | SE123 | SE124 | SE125 | SE211 | SE212 | SE213 | SE214 | SE221 | SE224 | SE231 | SE232 | SE311 | SE312 | SE313 | SE321 | SE322 | SE331 | SE332 |
|-------------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 60 | 53 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 61 | 1 349 | 91 | 9 | 83 | 63 | 32 | 62 | 26 | 44 | 8 | 59 | 222 | 25 | 398 | 54 | 45 | 26 | 157 | 14 | 71 | 83 |
| 62 | 7 142 | 264 | 109 | 728 | 243 | 169 | 225 | 166 | 81 | 14 | 201 | 1 614 | 137 | 2 545 | 203 | 153 | 156 | 228 | 103 | 259 | 139 |
| 63 | 791 | 15 | 5 | 0 | 7 | 13 | 5 | 6 | 4 | 0 | 10 | 85 | 16 | 128 | 6 | 7 | 12 | 25 | 21 | 5 | 5 |
| 68 | 2 265 | 257 | 269 | 378 | 229 | 193 | 226 | 130 | 173 | 36 | 88 | 993 | 210 | 1 344 | 199 | 201 | 230 | 188 | 96 | 172 | 180 |
| 69 | 2 600 | 166 | 95 | 173 | 122 | 107 | 133 | 80 | 85 | 19 | 45 | 742 | 130 | 846 | 102 | 110 | 103 | 89 | 84 | 113 | 77 |
| 70 | 4 215 | 148 | 83 | 193 | 125 | 140 | 104 | 46 | 56 | 13 | 44 | 903 | 141 | 996 | 78 | 85 | 73 | 62 | 43 | 88 | 99 |
| 71-72 | 4 443 | 498 | 212 | 588 | 241 | 378 | 258 | 135 | 171 | 24 | 153 | 1 897 | 255 | 3 463 | 326 | 242 | 261 | 312 | 80 | 326 | 390 |
| 73 | 1 482 | 58 | 23 | 73 | 37 | 36 | 40 | 22 | 56 | 5 | 18 | 271 | 61 | 404 | 29 | 27 | 46 | 25 | 14 | 39 | 27 |
| 74 | 1 026 | 63 | 26 | 42 | 39 | 41 | 24 | 0 | 15 | 0 | 18 | 292 | 43 | 406 | 19 | 21 | 27 | 30 | 8 | 24 | 17 |
| 75 | 137 | 17 | 12 | 22 | 16 | 38 | 19 | 9 | 22 | 2 | 3 | 115 | 29 | 105 | 20 | 18 | 13 | 14 | 11 | 5 | 15 |
| 77 | 601 | 49 | 29 | 60 | 52 | 43 | 37 | 15 | 24 | 8 | 12 | 226 | 44 | 289 | 46 | 40 | 37 | 36 | 30 | 38 | 53 |
| 78 | 3 974 | 320 | 209 | 514 | 220 | 272 | 500 | 181 | 196 | 4 | 138 | 1 016 | 268 | 2 023 | 162 | 157 | 154 | 125 | 47 | 162 | 123 |
| 79 | 553 | 48 | 3 | 15 | 12 | 10 | 24 | 12 | 12 | 3 | 3 | 117 | 12 | 174 | 13 | 17 | 10 | 11 | 12 | 18 | 27 |
| 80 | 973 | 76 | 46 | 151 | 74 | 60 | 59 | 32 | 37 | 5 | 19 | 347 | 63 | 361 | 45 | 43 | 33 | 38 | 18 | 28 | 70 |
| 81 | 3 438 | 312 | 222 | 381 | 186 | 278 | 180 | 93 | 139 | 25 | 104 | 1 109 | 173 | 1 332 | 153 | 191 | 188 | 156 | 64 | 137 | 168 |
| 82 | 1 110 | 96 | 117 | 254 | 165 | 129 | 140 | 66 | 137 | 34 | 79 | 559 | 67 | 810 | 131 | 147 | 140 | 156 | 147 | 127 | 172 |
| 85 | 27 812 | 2 573 | 1 976 | 2 537 | 1 126 | 1 906 | 1 206 | 1 051 | 1 092 | 325 | 788 | 9 074 | 1 768 | 9 402 | 1 104 | 1 522 | 1 482 | 1 204 | 705 | 1 356 | 968 |
| 86 | 3 338 | 245 | 199 | 241 | 117 | 187 | 133 | 85 | 84 | 37 | 55 | 1 179 | 197 | 1 001 | 94 | 97 | 230 | 106 | 48 | 101 | 110 |
| 87 | 12 284 | 2 621 | 866 | 2 621 | 503 | 1 251 | 857 | 729 | 408 | 231 | 133 | 5 667 | 1 125 | 4 491 | 635 | 660 | 845 | 334 | 394 | 269 | 219 |
| 88 | 3 025 | 178 | 162 | 277 | 996 | 180 | 193 | 70 | 88 | 47 | 60 | 833 | 198 | 1 046 | 98 | 283 | 187 | 132 | 82 | 228 | 246 |
| 90 | 455 | 28 | 13 | 47 | 39 | 17 | 10 | 14 | 25 | 5 | 9 | 136 | 27 | 170 | 15 | 15 | 14 | 22 | 5 | 10 | 9 |
| 91 | 59 | 0 | 10 | 0 | 2 | 0 | 0 | 6 | 6 | 1 | 2 | 12 | 0 | 55 | 4 | 9 | 0 | 0 | 1 | 17 | 6 |
| 92 | 179 | 4 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 34 | 3 | 72 | 5 | 4 | 4 | 0 | 1 | 3 | 1 |
| 93 | 616 | 78 | 64 | 88 | 74 | 40 | 63 | 28 | 45 | 11 | 19 | 235 | 81 | 439 | 60 | 223 | 64 | 37 | 103 | 41 | 55 |
| 94 | 265 | 7 | 4 | 12 | 8 | 10 | 7 | 7 | 3 | 2 | 4 | 34 | 8 | 68 | 6 | 11 | 8 | 12 | 7 | 9 | 7 |
| 95 | 135 | 12 | 4 | 28 | 8 | 11 | 14 | 17 | 6 | 2 | 3 | 63 | 12 | 66 | 11 | 6 | 10 | 7 | 5 | 9 | 8 |
| 96 | 995 | 74 | 86 | 138 | 95 | 74 | 117 | 55 | 63 | 13 | 40 | 370 | 109 | 500 | 84 | 66 | 90 | 76 | 32 | 82 | 73 |

BILAGA 3

Sensitivity of evaluation

Main steps of the analysis

Quantities of the waste

1. The most recent total waste volumes in Sweden were looked from Statistics Sweden.
2. Waste volumes were examined by waste fraction (mixed waste, biowaste, paper waste, cardboard waste, plastic waste). Mixed and food waste were selected for the analysis.
3. Quantities of waste classified by households and different industries and services were examined (table 1).
4. The review was conducted through 51 industries and service sectors where the industry classification based on the EU's classification of economic activities, NACE Rev.2, prescribed in the EC Regulation (EC) no1893/2006.
5. The waste from the industry were obtained directly from the statistics (table 1). Waste from the service sectors (45-96) were further subdivided using measured data from Gothenburg (table 2) and the number of employees on different the service sectors.
6. The waste streams by sectors was divided regionally using the EU's official NUTS classification (Nomenclature of Territorial Units for Statistics).
7. Amount of the waste by counties was estimated by simple location quotient (SLQ) using employee data from Statistics Sweden.
8. As a result, we got the information, how much waste is generated in different counties (figure 1).
9. The results were same size as the qualitative experiences from Finland and supported the conclusions of the analysis.

Economic impacts

1. Official Statistics Swedish provided the latest economic data. Companies spend around SEK 74 billion a year on waste management.
2. Based on the waste volumes, the share of municipal waste management through 51 industry and service levels was estimated at around SEK 13.5 billion (out of SEK 74 billion).
3. The result obtained was divided into, collection, transfer transport and treatment (table 3) based on actual experience and data gained in Finland.
4. The result was the overall costs of the waste management divided to collection, transfer transport and treatment.

Logistics

1. At the moment all the wastes are collected on same routes from households and companies. After the change of Waste Act (Frival) some of waste transport routes need to be re-routed and waste from households and companies will be collected on different routes.
2. Change in logistics was modeled based on quantities of waste from households and companies and assumptions and real-life experience from Finland.
3. The capacity of the collection equipment was used as a assumption.
4. The result shown how many routes are run daily for households and companies.
5. When the change in routes was known, the price change for households and companies was modeled.
6. As described earlier, we knew which part of waste management costs are from logistics. The statistics from Sweden also provided information on how much the municipalities carry out the logistics themselves and how much is the share of the companies' subcontracts. Combining the data, it provided information on potential new business for companies in logistics and collection point of view.
7. In addition, no change was observed for transport because waste will be treated mainly at the same sites or different sites at similar distances and the waste transports are already mainly operated by companies.

Treatment

1. The total amount of waste treated in Sweden by counties was known. Also, the waste treatment methods by counties were known from Statistics Sweden (figure 2).
2. Limit values were set to market-based treatment methods when it creates new business.
3. Areas where there is no market-based business were excluded.
4. Result was the maximum amount of waste that Frival applies to.
5. Based on treatment methods of private and public sector and average costs of the treatment methods, it was estimated how much the treatment prices would change based on waste volumes considered. Short-term estimates were made qualitatively, assuming a shift will be continuous progress towards long-term estimates.

Main possible sources of the error in the evaluation is considered in the tables below:

| Assumption | Source | Reliability |
|---|--|---|
| The study is based partly on assumptions that have been made the experiences gained from Finland and similar earlier made expert studies. | Real-life experiences and statistical data from Finland and Sweden (e.g. population density, industry and production structure, population, area, waste volumes). | The assumptions from Finland partly differ from Sweden. The conditions, the operating environment and experiences gained in both countries are very similar, so the generalization can be relevant in this study. |
| Limit values for profitability: <ul style="list-style-type: none"> • 3 000 t/collection • 10 000 t/treatment | Hokkanen m.fl. 2008, Hokkanen m.fl. 2010a, Hokkanen m.fl. 2010b, Hokkanen m.fl. 2016, Hokkanen m.fl. 2017a, Hokkanen m.fl. 2017b, Hokkanen m.fl. 2018, Hokkanen m.fl. 2019a, Hokkanen m.fl. 2019b, Ramboll, 2016 | Real experiences gained from Finland. If Finland and Sweden are similar (previous assumption), the results are valid for Sweden. |
| In the long term (10–20 years), about 60–80% of waste management is expected to change from the current level. | Kojo m.fl. 2016. Ramboll, 2016. | The lower limit is based on Kojo's study and the upper limit from Ramboll's study. Reality is something in between. The assumption is based on studies/ estimates made in Finland. The limit values and regional waste volumes support the assumption. |
| Assumption on the background: <ul style="list-style-type: none"> • Food waste 5 ton/emptying route • Mixed waste 8 ton/emptying route | Hokkanen m.fl. 2008, Hokkanen m.fl. 2010a, Hokkanen m.fl. 2010b, Hokkanen m.fl. 2016, Hokkanen m.fl. 2017a, Hokkanen m.fl. 2017b, Hokkanen m.fl. 2018, Hokkanen m.fl. 2019a, Hokkanen m.fl. 2019b, Ramboll, 2016 | The modeling was based on modeling performed in Finland. Data is based on known information: same type of vehicles, same capacity and same type of waste in both countries. |
| Logistics performance: <ul style="list-style-type: none"> • The kilometer performance of household's collection routes will be intensity by 9%. • The kilometer performance of companies' collection routes will increase by 14%. | Hokkanen m.fl. 2008, Hokkanen m.fl. 2010a, Hokkanen m.fl. 2010b, Hokkanen m.fl. 2016, Hokkanen m.fl. 2017a, Hokkanen m.fl. 2017b, Hokkanen m.fl. 2018, Hokkanen m.fl. 2019a, Hokkanen m.fl. 2019b, Ramboll, 2016 | The modeling of the logistics performance was based on modeling performed in Finland. The modeling results have been generalized to Sweden. |

| Assumption | Source | Reliability |
|--|--|---|
| <p>The service sectors (45-96) were further subdivided using data from Gothenburg. Assumptions were generalized throughout Sweden.</p> <p>Table 2: Service industries were used from the original table and the industry was excluded.</p> | The data was evaluated qualitatively from the material received from Gothenburg, based on discussions and e-mails. | Gothenburg is likely to generate more household waste than other Swedish cities. As the city has significant tourism, restaurant, hotel and event industries. The actual amount of municipal waste collected from companies is likely to be lower in Sweden. However, the Gothenburg statistics give an idea of which sectors generate waste and in what amounts. |
| The price of treatment in private sector is 2-10% lower compared to public sector. | Hokkanen m.fl. 2008, Hokkanen m.fl. 2010a, Hokkanen m.fl. 2010b, Hokkanen m.fl. 2016, Hokkanen m.fl. 2017a, Hokkanen m.fl. 2017b, Hokkanen m.fl. 2018, Hokkanen m.fl. 2019a, Hokkanen m.fl. 2019b, Ramboll, 2016 | <p>If Finland and Sweden are similar (previous assumption), the results are valid for Sweden.</p> <p>New innovations and changes in legislation will affect.</p> |
| <p>Share of total price by waste management sector:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collection 33-48 % • Transfer transport 3-5 % • Treatment 45-61 % | Hokkanen m.fl. 2008, Hokkanen m.fl. 2010a, Hokkanen m.fl. 2010b, Hokkanen m.fl. 2016, Hokkanen m.fl. 2017a, Hokkanen m.fl. 2017b, Hokkanen m.fl. 2018, Hokkanen m.fl. 2019a, Hokkanen m.fl. 2019b, Ramboll, 2016 | <p>If Finland and Sweden are similar (previous assumption), the results are valid for Sweden.</p> <p>New innovations and changes in legislation will affect.</p> |
| The share of waste management traffic performance in Finland and Sweden in relation to total traffic performance, approximately 0.1–0.2%. | Hokkanen m.fl. 2008, Hokkanen m.fl. 2010a, Hokkanen m.fl. 2010b, Hokkanen m.fl. 2016, Hokkanen m.fl. 2017a, Hokkanen m.fl. 2017b, Hokkanen m.fl. 2018, Hokkanen m.fl. 2019a, Hokkanen m.fl. 2019b, Ramboll, 2016 | Traffic volumes are the same in Finland and Sweden. The changes are marginal and don't affect the results. |

| Data | Source | Reliability of data |
|-----------------|--|---|
| Waste data | Statistics Sweden: Environment | Based on further processing of official statistics. The industries and services combined by county correspond to Statistics Sweden. |
| Economic data | Statistics Sweden: National accounts | Based on further processing of official statistics. The industries and services combined by county correspond to Statistics Sweden. |
| Employment data | Statistics Sweden: Business activities in Sweden | Based on further processing of official statistics. The industries and services combined by county correspond to Statistics Sweden. |

Sensitivity of the sources: The best available information was used in the evaluation. Several different sources were used as material and the results were compared to data from different sources. The study primarily used Swedish data and sources and secondarily, assumptions from Finland. Primarily quantitative data was used and secondarily qualitative data.

Samråd

Som en viktig del i utredningen har ingått att inhämta synpunkter från olika aktörer som kan komma att bli berörda av förslagen, en uppgift som också betonats i våra utredningsdirektiv. Målen med våra samråd har varit att:

1. få hjälp att identifiera problem och hitta lösningar
2. ge aktörerna/intressenterna möjlighet att lämna synpunkter på förslag om dispens och frival
3. få stöd i arbetet med att beskriva såväl ekonomiska, samhälls-ekonomiska som miljömässiga konsekvenser.

Redan som ett första skede i utredningen startades samråden för att på så vis samla in underlag till vårt arbete. I samband med planeringen av samråden gick vi igenom de remissvar som inkommit vid remitteringen 2019 av promemorian ”Genomförande av reviderade EU-direktiv på avfallsområdet” där regeringens förslag till frival presenterades (Darienummer: M2019/01776/R). De som då lämnade remissynpunkter om förslaget till frival är listade i tabell a.

Samrådsmöten har hållits i följande fyra grupperingar, dels inledningsvis i september, dels när vi hade ett utkast till förslag att presentera i februari:

1. Privata avfallsaktörer.
2. Kommunala avfallsaktörer.
3. Lokala, regionala och centrala myndigheter.
4. Övriga organisationer och intressegrupper.

Enskilda möten, som digitala möten eller telefonsamtal, har hållits med en rad aktörer. Nedan redovisas några av de synpunkter som framkommit i remissen och i våra samråd.

Synpunkter från remissinstanserna på 2019 års promemoria i fråga om frival

Några av de remissinstanser som var positiva till förslaget om förslag om frival hade dock vissa invändningar. Synpunkter som framkom var:

- frival borde kunna ske med en eller flera fraktioner,
- frågan om till vem ansökan ska göras bör utredas vidare. Verksamheten borde kunna anmäla till en nationell instans. Kommunernas behov av information bör kunna tillgodoses genom överföring från nationell instans till berörda kommuner,
- regler om frival bör framgå i lagtext, inte vara hänvisad till kommunernas föreskrifter. Det finns ett behov av enhetliga regler i landet,
- frival bör kopplas till avfallsproducenten inte fastighetsägarna,
- tidpunkt för anmälan i mars behöver vara mer flexibel,
- anmälan om frival ska inte innebära någon bedömning eller fatta något beslut. Det bör framgå i lagtexten att kommunerna inte ska göra någon bedömning, utöver att säkerställa att anmälningarna är kompletta.

De som var negativa till förslaget om frival eller framförde andra synpunkter om frival framförde särskilt:

- nuvarande dispensmöjlighet för eget omhändertagande av hushållsavfall (kommunalt avfall) är tillräckligt för att tillgodose verksamhetsutövers önskemål om eget omhändertagande,
- konsekvensanalysen är bristfällig,
- det finns inte någon beskrivning om varför frival skulle innebära ökad miljö- och hälsoskyddsnytta,

- ökad belastning för tillstånds- och tillsynsmyndigheterna, varför det behövs mer resurser till tillsyn,
- frivalet kan medföra ökade transporter,
- mindre förutsägbarhet inför investeringar som exempelvis biogas- eller sorteringsanläggningar,
- glesbygdskommuner och kommuner med en stor andel avfall från turismverksamheter kan få höga kostnader för avfallshämtning om många anläggningar anmäler frival. Med frivalet kommer färre företag och kommunernas invånare att få bära större andel av de fasta gemensamma kostnaderna. Frivalet kan innebära lägre priser för några men samtidigt högre för andra inklusive mindre företag och hushåll
- kommunerna måste hålla beredskap för en viss överkapacitet i händelse att ”frivalskunder” ändrar sina beslut eller om dennes entreprenör inte kan fullfölja sitt uppdrag,
- det blir svårare att föra statistik över mängden kommunalt avfall från verksamheter vid ett frival till skillnad från när det finns en huvudman, kommunen, för allt kommunalt avfall.

Exempel på andra synpunkter som framkommit i samråden

Synpunkterna som framfördes i remissen har i stora delar återkommit i våra samråd med olika aktörer. Några exempel på andra synpunkter som framkommit därutöver är:

- frival drivs av kortsiktiga ekonomiska intressen, inte cirkulär ekonomi,
- företagen vill plocka russin ur kakan, ta hand om de fraktioner de kan tjäna pengar på, medan kommunerna förväntas ta hand om det övriga,
- oro för oseriösa aktörer och ökad dumpning,
- företagen borde få rätt att bestämma över sitt eget avfall,
- det kommunala monopolet hindrar nya affärsmodeller om företag vill ta tillbaka egna produkter när de blivit avfall,
- kommunernas hantering är oflexibelt och långsamt,

- det går inte att få ut statistik från kommunerna över hur mycket avfall som genereras. I vårt företag arbetar vi med avfallsförebyggande, behöver kunna mäta för att motivera personalen,
- näringslivet tar ofta beslut på nationell nivå. Beslut på kommunal nivå är hindrande,
- det finns inga incitament i dag att sortera ut exempelvis förpackningsavfall från restsoporna. Det kan finnas 40 procent förpackningar i restsoporna och bara hälften av plastförpackningarna sorteras ut,
- spårbarhet är ett väsentligt verktyg för att bevaka efterlevnad,
- rapportering borde kunna ske till centralt register, kan effektivisera tillsynen,
- frivalsanmälan behöver innehålla både information om transport och behandling,
- det behövs utökad tillsynsvägledning och tydligare stöd,
- det finns ett stort informationsbehov inom avfallsområdet.

De drygt 180 personer som vi haft kontakt med i utredningen framgår i tabellen b nedan.

Tabell a Remissinstanser som lämnat synpunkter på förslaget om frival i regeringens promemoria "genomförande av reviderade EU-direktiv på avfallsområdet" 2019

| Positiv eller tillstyrker frival | Negativ eller avstyrker frival | Annat, bland annat: ser risker eller behov av ytterligare konsekvensutredning |
|--|--------------------------------|---|
| Avesta och Norbergs kommuner | Avfall Sverige | Energigas Sverige |
| Byggherrarna | Aneby kommun | Länsstyrelsen Dalarnas län |
| Byggmaterialhandlarna | Bollnäs kommun | Länsstyrelsen Hallands län |
| Fastighetsägarna Sverige | Energiföretagen Sverige | Länsstyrelsen i Örebro län |
| IKEM Innovations- och kemiindustrierna | HSB | Länsstyrelsen Västra Götalands län |
| IVL Svenska miljöinstitutet | Härjedalens kommun | Malmö stad |
| Jernkontoret | Kristinehamns kommun | Naturvårdsverket |
| Karlskrona kommun | Sysav | Näringslivets regelnämnd |
| Riksbyggen | Sveriges kommuner och regioner | Piteå kommun |
| Småföretagarnas Riksförbund | VafabMiljö Kommunalförbund | Regelrådet |
| Stena Recycling AB | Vilhelmina kommun | Stockholms stad |
| Svensk Dagligvaruhandel | | |
| Svensk Handel | | |
| Svenskt Näringsliv | | |
| Sveriges lantbruksuniversitet SLU | | |
| Sveriges Åkeriföretag | | |
| Teknikföretagen | | |
| Visita | | |
| Återvinningsindustrierna | | |
| Östersunds kommun | | |

Källa: www.regeringen.se.

Tabell b Kontaktpersoner vid samråd

| Namn | Organisation¹ |
|-------------------------|---|
| Agnes Willén | Naturvårdsverket |
| Agneta Jaktland | BWH Hotel Group |
| Agneta Lantto-Forsgren | Skellefteå kommun |
| Alexander Brobäck Nyrén | Tekniska Verken, Kiruna |
| Amanda Carlberg | SÖRAB |
| Anders Karlsson | Norrköping Vatten och Avfall AB |
| Anders Ljungberg | Trafikanalys |
| Anders Strandsten | Delfi Marknadspartner AB |
| Andrea Hjärne | Avfall Sverige |
| Ann Christiansson | Svensk Handel |
| Ann Tindberg | Delfi Marknadspartner AB |
| Anna Artman | Locum |
| Anna Denell | Vasakronan |
| Anna Hansson | Göteborg Stad, Vatten och Kretslopp |
| Anna Lock | Energimyndigheten |
| Anna Marcusson | Sveriges Kommuner och Regioner |
| Anna Sandborg | Visita |
| Annelie Johansson | Länsstyrelsen i Skåne |
| Ann-Louise Eliasson | Göteborg Stad, Kretslopp och Vatten AB |
| Anonym pga hotbild | Polisen NOA |
| Anonym pga hotbild | Polisen NOA |
| Anonym pga hotbild | Polisen Örebro |
| Anonym pga hotbild | Eslövs kommun |
| Björn Cederlind | Suez |
| Björn Larsson | Ecoretur fd. Envir |
| Brill Ivarsson | Svensk Handel |
| Camilla Enell-Öst | Vaasaregionens avfall, Finland |
| Camilla Nilsson | Avfall Sverige |
| Camilla Sjöberg | Visita |
| Camilla Sonnenteil | Ragn-Sells |
| Carin Broryd | Parks and Resorts |
| Carl Ceder | Lidl |
| Carl Hagberg | Stena Metall |
| Carl Lundqvist | TMR |
| Cecilia Holmblad | Nordvästra Skånes Renhållnings AB (NSR) |
| Charlotta Broman | Miljödepartementet |

¹ Organisationer markerade med T består av medlemmar i Sveriges Kommuner och Regioners miljöchefsnätverk, som vi hade ett digitalt möte med den 3 december 2020.

| Namn | Organisation ¹ |
|---------------------|--|
| Christina Anderzén | Naturvårdsverket |
| Christina Jonsson | Naturvårdsverket |
| Curt Monfelt | Region Värmland |
| David McKinnon | PlanMiljø ApS, Danmark |
| Dragica Novacic | Gröna Lund |
| Elin Andersen | Naturvårdsverket |
| Elisabeth Due | ICA-handlarnas Förbund |
| Ellen Einebrant | Återvinningsföretagen |
| Erik Dotzauer | Stockholm Exergi |
| Erik Killie | Choise Hotels |
| Essi Kortelainen | Ramboll, Finland |
| Eva Svensson Myrin | Miljö- och avfallsbyrån |
| EvaLena Blomqvist | RISE |
| Evelina Liljeberg | Veolia |
| Fanny Sturén | Svenska Brassierier |
| Felicia Reuterswärd | HM |
| Fredrik Berlin | Mölnads Stad, Miljöförvaltningen |
| Fredrik Bäck | Sveriges Kommuner och Regioner |
| Fredrik Rister | ICA Maxi Lindhagen, Stockholm |
| Frida Sjödin | MAX |
| Frida Ånghede | Håll Sverige Rent |
| Gunnar Fredriksson | Gunnar Fredrikssons Miljöutredningar |
| Göran Östberg | Vaasaregionens utveckling, Finland |
| Hanna Salmenperä | Ymparisti/Syke, Finland |
| Hannah Börjesson | Green Key |
| Heikki Savikko | Ramboll, Finland |
| Henrik Nerell | McDonalds |
| Henrik Nilsson | FTI |
| Henrik Sandström | Naturvårdsverket |
| Hilda Kraamer | Göteborg Stad, Kretslopp och Vatten AB |
| Hilda Sandberg | SIS |
| Håkan Björklund | Axfood |
| Håkan Gustafsson | Tekniska förvaltningen, Örebro |
| Jan Johansson | Axfood |
| Jan Mattsson | Kristinehamns kommun |
| Jan-Olov Sundqvist | IVL |
| Jenny Sahlin | Profu |
| Jenny Svärd | Svenskt Näringsliv |
| Jenny Westin | Avfall Sverige |
| Jessica Lind Petrén | Lind Petrén Sustainability Affairs |

| Namn | Organisation ¹ |
|-------------------------|------------------------------------|
| Jimmy Persson | Kolmården |
| Joachim Källsholm | Securitas |
| Johan Harrysson | Energimyndigheten |
| Johan Karlsvård | Renhållningen Kristianstad |
| Johan Lausing | Sysav |
| Johanna Thyren | SCB |
| Johannes Eskilsson | Jordbruksverket |
| Jonas Dahllöf | Stockholm Vatten och Avfall AB |
| Joonas Hokkanen | Ramboll, Finland |
| Juha Kaila | Kasui, Finland |
| Julia Renström | Profu |
| Jörgen Leander | Miljö- och avfallsbyrån |
| Jörgen Åkerlund | Veolia |
| Jörgen P Lindberg | Åklagarmyndigheten |
| Kari-Anne Lyng | Norsus, Norge |
| Karin Eberle | Liselott Löf-bolagen |
| Katariina Parker | Naturvårdsverket |
| Katarina Sundberg | Avfall Sverige |
| Katja Dvalic | Profu |
| Kerstin Blom Bokliden | Sveriges Kommuner och Regioner |
| Kerstin Lindvall | ICA |
| Kirsi Merilehto | Syke, Finland |
| Kjerstin Ekvall | Sysav |
| Klas Gustafsson | Linköping Tekniska Verken |
| Lars Persson | Kommunalförbundet AÖS, Skövde |
| Lars Viklund | Naturvårdsverket |
| Lars-Fredrik Alingfeldt | VA-Syd |
| Leif Storåkers | Stormossen, Finland |
| Lena Holmestig | ICA |
| Lena Lausevic | Stockholm Stad, Miljöförvaltningen |
| Linn Åkesson | Miljödepartementet |
| Linus Klackenberglund | Energigas |
| Lisbeth Dahllöf | IVL |
| Lisbeth Martinsson | Dala Vatten och Avfall AB |
| Liselott Myrbråten | Linköping Tekniska Verken |
| Louise Sörme | SCB |
| Mads Werge | PlanMiljø ApS |
| Magnus Ljungberg | Scandic Hotels |
| Magnus Thysell | Sysav |
| Maja Högvik | Sveriges Kommuner och Regioner |

| Namn | Organisation ¹ |
|------------------------------|--|
| Malin Sernland | Norsus, Norge |
| Marie Wedin | COOP |
| Martin Andersson | Svensk Dagligvaruhandel |
| Mathias Lindsjö | Sysav |
| Max Török | MAX |
| Melissa Goicoechea Feldtmann | IVL |
| Mia Häggbom | Fabege |
| Michael Öhlund | Sveriges Kommuner och Regioner |
| Mikael Sköldmark | Panini |
| Millad Matin | IKEA |
| Mårten Widlund | Suez |
| Ole Jørgen Hanssen | Norsus, Norge |
| Pär Bygdesson | Livsmedelshandlarna |
| Peter Johansson | Svensk Avfallsrådgivning AB |
| Peter Månsson | Lunds Renhållningsverk |
| Raimo Lilja | Ecolabel AB, Finland |
| Raziyeh Khodayari | Energiföretagen |
| Rebecca Wennerberg | IKEM |
| Richard Tromp | MAX AI, Nederländerna |
| Rickard Jansson | Svensk Plaståtervinning |
| Rikard Silverfur | Fastighetsägarna |
| Robin Loo | Vatten- och miljöresurs AB, Härjedalen |
| Sahimaa Olli | Aalto University, Finland |
| Sara Bergman | Svanen |
| Sirje Sten | Ymparisto, Finland |
| Sofia Krigsman | Essity |
| Solveig Ahlbin Berg | Ängelholms kommun, Miljöenheten |
| Stefan Hållberg | Håll Sverige Rent |
| Stefan Jönsson | Konkurrensverket |
| Stina Delden | Kemikalieinspektionen |
| Sunita Kharel Chhetri | Scandic Hotels |
| Sven Lundgren | Avfall Sverige |
| Therese Tillman | Ängelholm, Miljöenheten |
| Tom Blomqvist | Göteborg Stad, Kretslopp och Vatten AB |
| Tomas Gärdström | Näringsdepartementet |
| Tony Clark | Avfall Sverige |
| Tova Andersson | IVL |
| Ulf Gustafsson | Suez |
| Viveke Ihd | Återvinningsföretagen |
| Åsa Bengtzeliuss | Axfood |

| Namn | Organisation ¹ |
|--------------|----------------------------------|
| Åsa Degerman | Essity |
| Åsa Domeij | Axfood |
| | Norrhälsinge miljökontor T |
| | Kristianstads kommun T |
| | Vadstena kommun T |
| | Växjö kommun T |
| | Helsingborgs kommun T |
| | Miljösamverkan Östra Skaraborg T |
| | Sollentuna kommun T |
| | Nyköpings kommun T |
| | Uppsala kommun T |
| | Stockholms stad T |
| | Örebro kommun T |
| | Luleå kommun T |
| | Katrineholm kommun T |
| | Orsa kommun T |
| | Eskilstuna Kommun T |
| | Umeå kommun T |
| | Falkenberg kommun T |
| | Malmö Stad T |
| | Borås Miljöförvaltning T |
| | Södertälje kommun T |
| | Sundsvalls kommun T |
| | Östersundskommun T |
| | Linköpings kommun T |
| | Göteborgs Stad T |
| | Västerås kommun T |

Sammanfattande reflektioner om våra samråd

Frågan om att verksamheterna ska få ta större ansvar för sitt kommunala avfall har diskuterats under lång tid (se historik i avsnitt 7.1). Utredningen har tagit sig an uppgiften om dialog och fördjupad analys av konsekvenserna för olika aktörer med en hög ambitionsnivå, vilket har medfört att vi har pratat med drygt 180 personer, ofta flera gånger med samma person. Det har varit viktigt för oss att försöka förstå de underliggande motiven till de skilda synpunkterna, liksom att försöka hitta gemensamma utgångspunkter mellan olika

intressenter under detta dryga halvår som vi arbetat i utredningen. Tyvärr har det inte varit möjligt att hitta någon bred samsyn mellan de olika grupperna av medverkandena inom ramen för våra samråd. Däremot tror vi att våra samtal har kunnat fördjupa frågeställningarna och att det har förbättrat förslagen till lösningar. Det finns också vissa frågor där man är överens, även om de olika aktörerna kan ha olika syn på vilka medel som behövs för att nå målen. Exempelvis verkar alla vara överens om att mer behöver göras för att nå cirkulär ekonomi. Det är många som påtalar den dåliga utsorteringen av förpackningar i restavfallet. Ofta återkommer frågor som behovet av ökad tillsyn och bättre spårbarhet. Många vill se samordning och lösningar som kan göras på central nivå, t.ex. i fråga om uppgiftslämnande. Ökade informationsinsatser har också efterfrågats.

Vi vill slutligen tacka alla som deltagit i våra intressanta samtal och delat med sig av värdefulla underlag och synpunkter till utredningen.

Statens offentliga utredningar 2021

Kronologisk förteckning

1. Säker och kostnadseffektiv it-drift – rättsliga förutsättningar för utkontraktering. I.
2. Krav på kunskaper i svenska och samhällskunskap för svenskt medborgarskap. Ju.
3. Skolbibliotek för bildning och utbildning. U.
4. Informationsöverföring inom vård och omsorg. S.
5. Ett förbättrat system för arbetskraftsinvandring. Ju.
6. God och nära vård. Rätt stöd till psykisk hälsa. S.
7. Förstärkt skydd för väljarna vid röstmottagningen. Ju.
8. När behovet får styra – ett tandvårdssystem för en mer jämlik tandhälsa. Vol. 1 & Vol. 2, bilagor + Sammanfattning (häfte). S.
9. Vem kan man lita på? Enkel och ändamålsenlig användning av betrodda tjänster i den offentliga förvaltningen. I.
10. Radiologiska skador – skadestånd, säkerheter, skadereglering. M.
11. Bättre möjligheter för elever att nå kunskapskraven – aktivt stöd- och elevhälsoarbete samt stärkt utbildning för elever med intellektuell funktionsnedsättning. U.
12. Andra chans för krisande företag – En ny lag om företagsrekonstruktion. Ju.
13. En teknikneutral grundlagsbestämmelse för regeringsbeslut. Ju.
14. Boende på (o)lika villkor – merkostnader i bostad med särskild service för vuxna enligt LSS. S.
15. Föreningsfrihet och terroristorganisationer. Ju.
16. En väl fungerande ordning för val och beslutsfattande i kommuner och regioner. Fi.
17. Ett moderniserat konsumentskydd. Fi.
18. Bolags rörlighet över gränserna. Volym 1 & 2. Ju.
19. En stärkt försörjningsberedskap för hälso- och sjukvården. Del 1 och 2. S.
20. Ecris-TCN – ett mer effektivt utbyte av brottmålsdomar mot tredjelandsmedborgare. Ju.
21. En klimatanpassad miljöbalk för samtiden och framtiden. M.
22. Hårdare regler för nya nikotinprodukter. S.
23. Stärkt planering för en hållbar utveckling. Fi.
24. Äga avfall – en del av den cirkulära ekonomin. M.

Statens offentliga utredningar 2021

Systematisk förteckning

Finansdepartementet

- En väl fungerande ordning för val och beslutsfattande i kommuner och regioner. [16]
- Ett moderniserat konsumentskydd. [17]
- Stärkt planering för en hållbar utveckling. [23]

Infrastrukturdepartementet

- Säker och kostnadseffektiv it-drift
rättsliga förutsättningar för
utkontraktering. [1]
- Vem kan man lita på? Enkel och ändamåls-
enlig användning av betrodda tjänster
i den offentliga förvaltningen. [9]

Justitiedepartementet

- Krav på kunskaper i svenska och
samhällskunskap för svenskt
medborgarskap. [2]
- Ett förbättrat system för arbetskrafts-
invandring. [5]
- Förstärkt skydd för väljarna vid röst-
mottagningen. [7]
- Andra chans för krisande företag
– En ny lag om företagsrekonstruktion.
[12]
- En teknikneutral grundlagsbestämmelse
för regeringsbeslut. [13]
- Föreningsfrihet och terroristorganisationer.
[15]
- Bolags rörlighet över gränserna.
Volym 1 & 2. [18]
- Ecris-TCN – ett mer effektivt utbyte av
brottmålsdomar mot tredjelandsmed-
borgare. [20]

Miljödepartementet

- Radiologiska skador – skadestånd,
säkerheter, skadereglering. [10]
- En klimatanpassad miljöbalk för samtiden
och framtiden. [21]
- Äga avfall
– en del av den cirkulära ekonomin. [24]

Socialdepartementet

- Informationsöverföring inom vård och
omsorg. [4]
- God och nära vård. Rätt stöd till psykisk
hälsa. [6]
- När behovet får styra
– ett tandvårdssystem för en mer jäm-
lik tandhälsa. Vol. 1 & Vol. 2, bilagor
+ Sammanfattning (häfte). [8]
- Boende på (o)lika villkor – merkostnader
i bostad med särskild service för vuxna
enligt LSS. [14]
- En stärkt försörjningsberedskap för hälso-
och sjukvården. Del 1 och 2. [19]
- Hårdare regler för nya nikotinprodukter.
[22]

Utbildningsdepartementet

- Skolbibliotek för bildning och utbildning.
[3]
- Bättre möjligheter för elever att nå
kunskapskraven – aktivt stöd- och
elevhälsoarbete samt stärkt utbildning
för elever med intellektuell funktions-
nedsättning. [11]



Regeringskansliet

103 33 Stockholm Växel 08-405 10 00 www.regeringen.se

ISBN 978-91-525-0071-2 ISSN 0375-250X

Omslag: Elanders Sverige AB
Bild: Ethel Forsberg