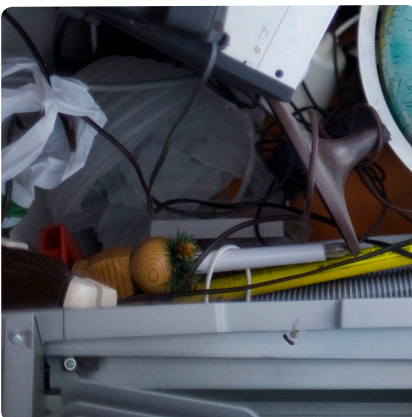


# Avfallsstatistik för bättre miljöarbete

En utvärdering av dataförsörjningen  
till avfallsstatistiken

RAPPORT 6536 • DECEMBER 2012



# Avfallstatistik för bättre miljöarbete

– En utvärdering av dataförsörjningen till avfallsstatistiken

### **Beställningar**

Ordertel: 08-505 933 40

Orderfax: 08-505 933 99

E-post: natur@cm.se

Postadress: Arkitektkopia AB, Box 110 93, 161 11 Bromma

Internet: [www.naturvardsverket.se/publikationer](http://www.naturvardsverket.se/publikationer)

### **Naturvårdsverket**

Tel: 010-698 10 00, fax: 010-698 10 99

E-post: [registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)

Postadress: Naturvårdsverket, SE-106 48 Stockholm

Internet: [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

ISBN 978-91-620-6536-2

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2012

Elektronisk publikation

Omslagsfoto: Johan Ödmann, Johnér bildbyrå.

Elektroniskrot på återvinningsstation i Enskede, Stockholm.



## Förord

Naturvårdsverket ansvarar för att ta fram statistik inom avfallsområdet. Den används huvudsakligen dels till uppföljning av de nationella miljömålen inom området, dels för att rapportera om svenska förhållanden till EU och internationella organ. Underlagsdata för avfallsstatistiken är omfattande, de samlas in av många olika aktörer och är behäftade med stora osäkerheter. Samtidigt är kostnaderna för datainsamlingen hög. Avfallsstatistiken som rapporteras till EU är i många fall inte överförbar för uppföljningen av de nationella miljömålen.

Denna utvärdering genomlyser den nuvarande metodiken och förutsättningarna för framtagandet av avfallsstatistiken samt värderar om insamlingen av avfallens statistikuppgifter sker på ett ändamålsenligt sätt inom ramen för nuvarande prioriteringar, resurser och regelverk. Utvärderingen utgör ett underlag för Naturvårdsverkets Enhet för farliga ämnen och avfall i dess fortsatta arbete.

Denna utvärdering har genomförts av Hans ten Berg, projektledare, och Björn Persson. Den slutgiltiga rapporten har godkänts av avdelningschef Eva Thörnelöf, Avdelningen för analys och forskning.



# Innehåll

<b>FÖRORD</b>	3
<b>SAMMANFATTNING</b>	7
<b>SUMMARY</b>	9
<b>INLEDNING</b>	11
Syfte och mål med utvärderingen	12
Utvärderingens utgångspunkter och genomförande	13
En teoretisk ansats kopplad till avfallshierarkin	13
<b>AVFALLSSTATISTIKEN</b>	16
<b>PRIORITERADE FLÖDEN OCH DATAS KVALITET</b>	19
<b>MÖJLIGHETER OCH HINDER FÖR EN AVFALLSSTATISTIK AV GOD KVALITET</b>	32
Statistik av god kvalitet en fråga om prioritering mellan kvalitet och kostnader	32
Vad beror osäkerheterna på?	33
Insamlingsmetoder	34
Policyrelevans – en jämförelse med klimatfrågan	36
Lagar och förordningar	37
Producentansvar	38
EU som motor för avfallsstatistiken	39
Svensk datakvalitet i ett EU-perspektiv	40
Tillsyn och statistik – en draghjälp för varandra?	41
Naturvårdsverkets roll och ansvar	42
<b>DISKUSSION</b>	46
Avfallsstatistiken uppfyller lagstiftningens krav på god kvalitet	46
Avfallsaktörerna ställer högre krav på avfallsstatistiken	46
De flesta eniga om prioriteringar i avfallsstatistiken	47
Naturvårdsverkets prioriteringar kräver tydligare kommunikation	48
Tydligare regelverk och styrmedel för bättre insamling av data	48
Tillsynen kan vara en draghjälp för avfallsstatistiken	49
<b>SLUTSATSER</b>	50
<b>KÄLLFÖRTECKNING</b>	51
<b>BILAGA 1</b>	52
<b>BILAGA 2</b>	53
<b>BILAGA 3</b>	54



# Sammanfattning

Naturvårdsverket ansvarar för att ta fram statistik inom avfallsområdet. Den används huvudsakligen dels till uppföljning av de nationella miljömålen inom området, dels för att rapportera om svenska förhållanden till EU och internationella organ.

Underlagsdata för avfallsstatistiken är omfattande och samlas in av många olika aktörer och är behäftade med stora osäkerheter. Samtidigt är kostnaderna för datainsamlingen hög. Avfallsstatistiken som rapporteras till EU är i många fall inte överförbar för uppföljningen av de nationella miljömålen. Denna utvärdering genomlyser den nuvarande metodiken och förutsättningarna för framtagandet av avfallsstatistiken samt värderar om insamlingen av avfallets statistikuppgifter sker på ett ändamålsenligt sätt inom ramen för nuvarande prioriteringar, resurser och regelverk. Utvärderingen utgör ett underlag för Naturvårdsverkets Enhet för farliga ämnen och avfall i dess fortsatta arbete.

Utvärderingens resultat bygger på semistrukturerade djupintervjuer med representanter för branschorganisationer, återvinningsföretag, myndigheter och forskare som samtliga arbetar med avfall eller avfallsstatistik.

De flesta som vi talat med delar Naturvårdsverkets prioriteringar av avfallsstatistiken i stor utsträckning (vi har i första hand valt att ställa frågor om avfallsströmmarna bygg- och rivavfall, elavfall, matavfall, textilavfall och farligt avfall). Farligt avfall är den fråga som flest intervjupersoner haft synpunkter på. Flera är kritiska till att Sverige inte har ett register för farligt avfall.

Utvärderingen visar att EU:s avfallsdirektiv och avfallsstatistikförordning har inneburit ett större helhetsgrepp över svensk avfallsstatistik även om kraven på redovisning av avfallslag inte matchar inhemska behov och prioriteringar i alla avseenden. Naturvårdsverkets rapportering till EU uppfyller kraven i stort även om vissa data har stora brister. Naturvårdsverket lade inledningsvis stort fokus på att leva upp till förordningens krav på rapportering. Under senare år har Naturvårdsverket lagt mer resurser på att ta fram statistik som försörjer uppföljningen av de nationella miljömålen. Flera av våra intervjupersoner väljer att poängtera osäkerheter i avfallsstatistiken och vill se data som i större utsträckning kan nyttjas för nationella behov.

Utvärderingen visar exempel på att dialog och kommunikation mellan Naturvårdsverket och aktörer i avfallsbranschen kunde ha varit tydligare och byggt på mer samsyn. Detta kan delvis förklaras av att Naturvårdsverket troligtvis inte tillräckligt tydligt kommunicerat syftet med avfallsstatistiken, vilket i första hand är att svara upp mot EU-direktivets krav och att data man bygger rapporteringen på oftast inte duger till nationell och regional uppföljning eller tillsyn.

En annan förklaring är brister i Naturvårdsverkets interna arbete som i sin tur påverkat kommunikationen med externa aktörer negativt. Intervjupersonernas förslag på åtgärder för bättre statistikinsamling omfattar i första hand upprättandet av ett nationellt avfallsregister med norsk och



dansk förebild, men det är oklart vem som ska bygga upp, underhålla och bekosta det. Andra insatser rör förbättrad dialog med näringslivet, ändringar i föreskrifter för verksamhetsutövarnas miljörapportering eller ökade krav i producentansvaret. De flesta av våra intervjupersoner tror inte på enkäter som insamlingsmetod, då de tenderar att ge dålig svarsfrekvens, är dyra och skapar en onödig börda för verksamhetsutövarna.

Flera intervjupersoner menar att avfallsstatistiken på ett tydligare sätt borde kunna tjäna som underlag för myndigheternas tillsyn. Några menar att tillsynen idag är bristfällig och i princip endast riktas mot tillståndspliktiga verksamheter. Tillsynen är obefintlig mot icke-tillståndspliktiga verksamheter trots att de genom sitt omfattande antal genererar betydande avfallsmassor. Tillsynens frekvens och kvalitet varierar dessutom kraftigt över landet. Av intervjuerna att döma så kommer de med sämst egenkontroll undan. Framför allt framförs detta gällande farligt avfall.

För det fortsatta arbetet med avfallsstatistiken finns det anledning att utreda förtjänsterna och kostnaderna av ett nationellt avfallsregister med dansk och norsk förebild. Genom att förse tillsynen med data kan avfallsstatistiken tjäna flera syften, dels som underlag för internationell och nationell uppföljning och rapportering, dels som stöd för tillsynsmyndigheternas prioritering av tillsynsobjekt. Genom låta statistiken fylla fler funktioner kan den tydligare tjäna som underlag för vilka avfallsflöden som bör prioriteras. Utvärderingen har visat att det är önskvärt för Naturvårdsverket att utveckla samverkansformer för att uppnå ökad samsyn och förståelse för sin roll. Utvärderingen finner därför att Naturvårdsverket bör samla sig internt och lägga stor vikt vid både intern och extern kommunikation om statistikens svårigheter och möjligheter. Naturvårdsverkets prioriteringsgrund för det fortsatta arbetet med avfallsstatistiken bör vara väl förankrad och långsiktigt hållbar. Fördjupad utvärdering av miljömålen 2012 kan utgöra ett strategiskt verktyg och kan tjäna som prioriteringsgrund för arbetet med avfallsstatistiken.

## Summary

The Environmental Protection Agency is responsible for compiling statistics in the area of waste disposal. These are used mainly for monitoring the national environmental goals in the area, as well as reporting on Swedish conditions to the EU and international organizations.

There are extensive underlying documented data for waste statistics, compiled by many different entities and subject to a great deal of uncertainty. At the same time, compiling data is costly. The waste statistics reported to the EU are often not transferable for use in monitoring national environmental goals. This evaluation elucidates the current methods and conditions for producing waste statistics, and evaluates whether the compilation of statistical information about waste is being done in an efficient manner within the constraints of prioritizations, resources and norms. The evaluation serves as documentation for the continued work of the Environmental Protection Agency's Unit for Hazardous Substances and Waste.

The results of the evaluation are based on semi-structured in-depth interviews with representatives of industry organizations, recycling companies, governmental agencies and researchers who all work with waste or waste statistics.

Most of those we spoke with generally agree with Environmental Protection Agency's prioritization of waste statistics (we have primarily chosen to pose questions about the waste streams of construction and demolition, electrical items, food, textiles and hazardous materials). Hazardous waste is the issue that most interviewees expressed opinions about. Many are critical to the fact that Sweden does not have a registry for hazardous waste.

The evaluation shows that the EU Waste Directive and Waste Statistics Regulation have given rise to a more comprehensive approach to Swedish waste statistics, even though the reporting requirements for waste categories do not match domestic requirements and prioritizations in all respects. The Environmental Protection Agency initially placed a great deal of weight on compliance with the Regulation's reporting requirements. In recent years, the Environmental Protection Agency has devoted more resources to producing statistics that support the monitoring of the national environmental goals. Several of our interviewees chose to emphasize uncertainty factors affecting waste statistics, and expressed a desire for data that can be used more to satisfy national needs.

The evaluation shows examples in which the dialogue and communication between the Environmental Protection Agency and actors in the waste industry could have been clearer and more consensus-based. In part, this can be explained by the fact that the Environmental Protection Agency most likely did not communicate clearly enough the purpose behind the waste statistics, which was primarily to comply with the requirements of the EU Directive, and explain that the data on which the reporting is based most often is not adequate for current national and regional monitoring or supervision. Another

explanation is that deficiencies in the internal operations of the Environmental Protection Agency impacted negatively on communication with outside parties.

The proposals by the interviewees regarding improvements in the compilation of statistics primarily concern the establishment of a national waste registry along the lines of the Norwegian and Danish models. However, it is not clear who would be compiling, maintaining and paying for this. Other measures suggested related to an improved dialogue with the business community, changes in regulations regarding environmental reporting by those operating businesses or other activities, or increasing producer liability requirements. Most of our interviewees do not believe in questionnaires as a means of gathering data, as questionnaires tend to result in a poor response rate, are expensive, and create an unnecessary burden for those who operate businesses or other activities.

Several interviewees asserted that waste statistics should be more clearly used as a basis for supervision by government agencies. Some say that supervision is currently deficient, and, as a rule, focuses on those activities that require a license. Supervision of activities that do not require a license is practically non-existent, despite the fact that the sheer number of these activities generates considerable quantities of waste. The quality and frequency of supervision also varies greatly among the different parts of Sweden. Judging from the interviews, those with the worst internal auditing slip through the cracks. This is especially true regarding hazardous waste.

In the area of continued efforts with regard to waste statistics, there is reason to investigate the benefits and costs of a national waste registry along the lines of those in Denmark or Norway. In supplying supervisory authorities with data, waste statistics can serve several purposes. They can be used as documentation for national and international monitoring and reporting, as well as support for the supervisory authorities' prioritizations of subjects to be inspected. Allowing statistics to fill several functions enables it to serve more clearly as support for decisions as to which waste flows should be prioritized. This evaluation has shown that it would be of benefit to the Environmental Protection Agency to develop forms of co-ordination in order to achieve more of a consensus, and increased understanding regarding the Agency's role. The evaluation therefore finds that the Environmental Protection Agency should agree to place greater emphasis on the opportunities and challenges of both internal and external communication. The Environmental Protection Agency's grounds for prioritization of the continued work involving waste statistics should be broadly supported and sustainable over the long term. More in-depth evaluation can be a strategic tool that can serve as a basis for prioritization in efforts with waste statistics.

# Inledning

Naturvårdsverket ansvarar för att ta fram statistik inom avfallsområdet. Den används huvudsakligen dels till uppföljning av de nationella miljömålen inom området, dels för att rapportera om svenska förhållanden till EU och internationella organ. Uppföljningen av miljö kvalitetsmålen är uppdelad på nationell och regional nivå (län/regioner) och redovisas årligen. Sverige rapporterar avfallsmängder till EU enligt EG-förordningen om avfallsstatistik (2150/2002/EC). Sverige ska enligt förordningen rapportera vartannat år. Senast Sverige rapporterade var 2012, och redovisade då avfallsdata för år 2010.

Underlagsdata för avfallsstatistiken är omfattande och samlas in av många olika aktörer. Det finns omfattande brister i datainsamlingen och många uppgifter bygger på gammal statistik och uppskattningar. Det saknas regelmässigt uppgifter om avfallsmängder och avfallsslag inom flera yrkesmässiga verksamheter liksom inom den privata avfallshanteringen i hushåll. Detta gör att många av uppgifterna i avfallsstatistiken är behäftade med omfattande eller mycket omfattande osäkerheter. Samtidigt är kostnaderna för datainsamlingen hög.<sup>1</sup> Därtill är datainsamlingen för uppföljning av miljömål och etappmål samt för underlag till eventuellt kommande mål ganska ad hoc-betonad. Synergierna mellan datainsamlingen på nationell nivå och den för EU-rapporteringen har ofta varit svåra att hitta vilket lett till en mindre effektiv användning av de nedlagda resurserna än som kunnat vara fallet.

Samtidigt har avfallspolitiken och hanteringen av avfall undergått, och undergår, snabba förändringar och har en komplex heterogen struktur på många nivåer som tenderar att göra datainsamlingen tungrodd. Krav på insamling och återvinning av avfallsströmmarna resulterar i miljöförbättringar men också i ändringar i dessa strukturer och aktörerna kring dem. Åtaganden och kostnader i samhället för avfallshantering, såväl inom de offentliga, kommersiella som privata sfärerna är omfattande. De förväntas dessutom att öka när kraven på förebyggande av avfall, återvinning, återbruk och omhändertagande blir allt mer preciserade. Det är därför viktigt att alla beslut i samhället som rör avfallshantering vilar på faktaunderlag som uppfyller tillräckliga krav på kvalitet. Resultatet kan bli att redovisningen till miljömålsuppföljningen är osäker och underlaget till samhälleliga beslut och åtgärder blir bristfälligt.

I augusti 2012 presenterade Lars Ekecrantz sitt slutbetänkande i avfallsutredningen. Utredningen handlar i första hand om att åstadkomma en resurseffektiv avfallshantering och en bättre service till hushållen. Utredaren tar dock upp behovet av förbättrad insamling av avfallsdata, vilket är intressant för denna utvärdering. Bland annat slår utredaren fast att en prioriterad fråga bör vara att analysera datainsamlingen, utvärdera behoven av densamma samt

---

<sup>1</sup> Den första datainsamlingen och rapporteringen av avfallsstatistik enligt avfallsstatistikförordningen beräknas kosta 18 miljoner kronor för staten och 7 miljoner kronor (kostnaden för tid att ta fram uppgifter och fylla i enkäter) för uppgiftslämnarna. Kostnaderna för övrig rapportering av avfallsstatistik har vi inte några uppskattningar av. (Naturvårdsverket, Hur får vi billigare och bättre avfallsstatistik? 2005).

samordna materialet på ett sätt som gör att insamlade data kan användas på ett effektivt sätt. Utredningen föreslog bland annat att kommunerna kan få ansvar (istället för Förpacknings- och tidningsinsamlingen som är ansvarigt företag idag) för att samla in förpackningar och returpapper. Ett annat förslag var att ställa tydligare krav på producenterna att utforma förpackningar och återvinna material genom på förhand godkända återvinningssystem. Utredaren lade också förslag på hur transportörer och verksamhetsutövare ska rapportera data till länsstyrelserna som i sin tur ska rapportera till nationell myndighet (SOU 2012).

## Syfte och mål med utvärderingen

Denna utvärdering syftar till att utgöra ett underlag till Enheten för farliga ämnen och avfall i dess fortsatta åtgärds- och utredningsarbete för att ta fram data till avfallsstatistiken med tillräckligt bra precision och med acceptabel osäkerhet i det statistiska materialet.

Utvärderingen kommer att genomlysna den nuvarande metodiken och förutsättningarna för framtagandet av avfallsstatistiken och utvärderingen kommer att värdera huruvida insamlingen av avfallets statistikuppgifter sker på ett ändamålsenligt sätt inom ramen för nuvarande system av lagar, förordningar och föreskrifter, se figur 2, sidan 14. Vidare kommer projektet att värdera om resultaten av statistikinsamlingarna möter nationella krav på ”rätt kvalitet” för statistik användning samt om rollfördelningen mellan ansvariga och inblandade myndigheter, institutioner och olika organisationer är ändamålsenlig.

För att svara på huruvida avfallsstatistiken kan beskriva verkliga förhållanden så korrekt som möjligt bör följande frågeområden besvaras:

- Uppfyller data lagstiftningens krav (EU-förordning, Miljöbalken, datalagstiftning)?
- Vilka flöden eller sektorer är prioriterade att ha god statistik på?
- Ger nuvarande regelverk tillräckligt stöd för att samla in behövliga uppgifter?
- Håller data tillräckligt god kvalitet enligt SCB:s och Eurostats kvalitetskriterier, dvs. är data aktuella, tillförlitliga, jämförbara, tillgängliga och begripliga?
- Håller data tillräckligt god kvalitet enligt aktörerna inom avfallsområdet?
- Hur ser producent- och användarbehoven ut?
- Hur fungerar Naturvårdsverket som ansvarig myndighet på området?
- Används de framtagna data inom avfallsområdet på ett ändamålsenligt sätt när det gäller att avgöra om mål uppnås och styrmekanismer fungerar?

## Utvärderingens utgångspunkter och genomförande

Denna text går igenom utvärderingens teoretiska utgångspunkter och hur utvärderingen genomförts.

### En teoretisk ansats kopplad till avfallshierarkin

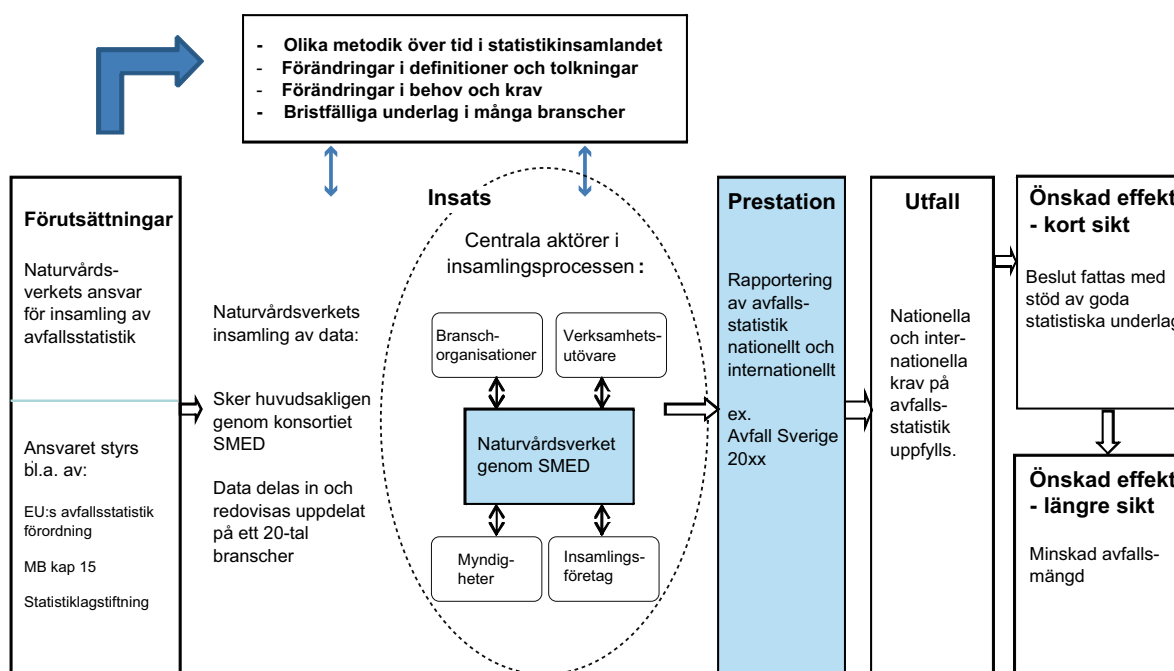
Avfallshierarkin, eller avfallstrappan som den ibland också kallas, anger en hierarki för i vilken ordning olika metoder för att behandla avfall bör användas (figur 1). Den grundar sig på EU-direktiv och kan sägas vara en metod för att uppnå EU:s miljömål.



Figur 1. Avfallshierarkin.

Som namnet antyder ska avfallshierarkin ses som en relativt strikt rangordning. Enligt hierarkin ska uppkomsten av avfall i första hand förhindras genom de två översta stegen i avfallshierarkin; förebyggande av avfall samt förberedelse för återanvändning. Det tredje steget i hierarkin anger att avfall ska gå till materialåtervinning. Därefter följer steget energiåtervinning, medan det sista steget i avfallshierarkin är bortskaffning som till exempel deponering eller förbränning utan energiåtervinning. Att förebyggande av avfall har högsta prioritet har flera orsaker. Många miljöproblem är direkt eller indirekt förknippade med flödet och användning av naturresurser till följd av vår produktion och konsumtion av varor och tjänster. Minskade avfallsmängder bidrar också till att minska spridningen av farliga ämnen (Naturvårdsverket 2012). En stor och viktig uppgift för avfallsstatistiken är att på ett så korrekt sätt som möjligt visa på utvecklingslinjer inom avfallshanteringen uppdelat på olika branscher och flöden. Statistiken utgör på så vis ett viktigt beslutsunderlag för de politiker och tjänstemän som påverkar beslut och styrmedel som rör samhällets avfallshantering.

Det är ett rimligt antagande att statistik som i stor utsträckning uppfyller kriterier för god statistik, kan ge en mer korrekt beskrivning av verkliga förhållanden och bör således påverka förmågan att fatta korrekta beslut positivt. Kopplat till avfallshierarkin kan en god avfallsstatistik bidra till goda beslutsunderlag. Goda beslutsunderlag bör i sin tur minska risken att beslut fattas som gynnar avfallshierarkins nedre delar på bekostnad av hierarkins övre delar, se figur 2 nedan.



Figur 2. Processbild över avfallsstatistikens inverkan på insatser och effekter. SMED utläses Svenska MiljöEmissionsData.

Figur 2 visar en idealbild över insamlingsprocessen och dess inverkan på insatser och effekter. En teoretisk utgångspunkt för utvärderingen är att avfallsstatistik som uppfyller avfallsdirektivets mål på EU-nivå, de svenska miljökvalitetsmålen och Sveriges nationella avfallsplan också i större utsträckning borde leda till politiska beslut och arbetsätt som gynnar avfallshierarkins övre delar.

Denna utvärdering kommer dock främst att avgränsas till processbildens främre och mellersta del, det vill säga Naturvårdsverkets ansvar och förutsättningar och insamlingsprocessens insatsdel. Det är insatsdelen, själva interaktionen mellan myndigheter (beställare), branschorganisationer, insamlingsföretag och verksamhetsutövare, som intervjumaterialet i störst utsträckning kommer att handla om.

#### METODER FÖR DATAINSAMLING

Inledningsvis gjordes ett antal intervjuer med chefer och handläggare vid Naturvårdsverket för att definiera, avgränsa och ta ut riktning för utvärderingen. Intervjupersonerna hade samtliga erfarenhet av ledning eller handläggning av avfallsstatistikfrågor vid Naturvårdsverket. Intervjuerna låg till grund för de frågeställningar och den intervjuguide som skulle vägleda utvärderingsarbetet.

Vi använde oss av en semistrukturerad intervjumetodik. Intervjupersonerna har fått samma frågor (se bilaga 3) men har getts möjlighet till öppna och subjektiva svar. Det har varierat vilka frågor intervjupersonerna valt att diskutera på grund av intresse och bakgrundskunskaper. Intervjuerna kommer ibland att återges som referat vilket inte blandas samman med citat, det vill säga ett stycke ordagrann redovisning av vad intervjupersonen sagt.



Vi använde oss av ett snöbollsurval, det vill säga ett icke-slumpmässigt urval. Urvalet av intervjupersoner skedde på inrådan av dels de initiala intervjuerna med handläggare vid Naturvårdsverket, men också med de intervjupersoner som var nyckelpersonerna för utvärderingen. Tips på nya intervjupersoner skedde därför delvis under arbetets gång. Kriterierna för urvalet av intervjupersoner var att de var representanter för de huvudsakliga aktörerna, privata såväl som offentliga, inom avfallsområdet i Sverige.

Frågornas karaktär, metodik och intervjupersonernas olika organisations-tillhörighet, intressen och kunskapsbakgrunder gjorde att vi valde att inte använda oss av en enkätundersökning eftersom vi väntade oss en alltför låg svarsfrekvens på vissa frågor.

De personer vi intervjuat har representerat myndigheter, lärosäten, företag och branschorganisationer som alla på olika sätt är verksamma inom avfallshantering eller arbetet med avfallsstatistiken. Totalt har vi intervjuat företrädare för 19 organisationer. Nio personer arbetar eller har arbetat vid Naturvårdsverket, både som handläggare och som chefer. Vi har talat med företrädare för flera branschorganisationer och återvinningsföretag. Vi har även talat med företrädare för Kungliga tekniska högskolan (KTH), Sveriges Kommuner och Landsting (SKL), Statistiska centralbyrån (SCB) och konsultfirman Svenska miljöinstitutet AB (IVL) samt en kommun (Östersunds kommun).

Se presentation av samtliga organisation vars representanter medverkat i intervjuerna i bilaga 2.

I huvudsak kommer utvärderingen att baseras på intervjuer men tidigare rapporter från Naturvårdsverket, så som rapportserien Avfall i Sverige och Sveriges avfallsplan 2012–2017, samt rapporter från konsortiet Svenska MiljöEmissionsData (SMED, se presentation på sida 18) är också betydelsefulla. För fullständig beskrivning, rapporter och underlag, se källförteckningen på sida 51.

#### AVGRÄNSNING

Uppdraget omfattar en beskrivning och analys av huruvida avfallsstatistiken är funktionell, har tillräckligt god kvalitet och om ansvarsfördelningen mellan ansvariga aktörer är ändamålsenlig. Avfallsmängderna är omfattande och indelade i ett tjugotal sektorer och därtill flera så kallade avfallsflöden. Av tids- och utrymmesskäl har vi valt att avgränsa utvärderingen till avfallsflödena inom byggavfall, elavfall, matavfall, textilavfall samt farligt avfall.<sup>2</sup>

Metod och urval gör att utvärderingen är en strikt kvalitativ utvärdering och intervjupersonernas synpunkter och åsikter kan därför inte betraktas som representativa för övriga aktörer inom avfallsområdet.

---

<sup>2</sup> Farligt avfall är avfall som är farligt därför att det är explosivt, brandfarligt, frätande, smittförande eller giftigt för människa och miljö.



# Avfallsstatistiken

## Vad är avfall?

Med avfall menas alla föremål eller ämnen som innehavaren vill göra sig av med eller är skyldig att göra sig av med. Avfallsdefinitionen är gemensam för EU (EG-direktiv 2006/12/EG om avfall), och ska därför tolkas i ljuset av EG-domstolens praxis. Definitionen av avfall är betydligt vidare än tidigare svensk praxis före EU-inträdet. Ekonomiskt värde, användning eller återanvändning spelar inte någon självständig roll för om något definieras som avfall eller inte. En särskild fråga är huruvida en restprodukt ska anses vara avfall eller biprodukt.

## Avfallets regelverk

Avfallsområdet och avfallsstatistiken regleras av EU:s avfallsdirektiv (2008/98/EG) och EG-förordningen om avfallstatistik (2150/2002/EC). Den sätter ramarna för hur svensk avfallshantering ska utformas.

Avfallsdirektivet styr mot den så kallade avfallshierarkin och innehåller regler om hur avfall ska hanteras inklusive tillstånd, planering av hur avfallshanteringen ska gå till samt administrativa krav kring rapportering, inspektion och översyn. Avfallsdirektivet genomsyrar den svenska lagstiftningen inom avfallsområdet och styr bland annat hur Avfallsbegreppet ska definieras samt hur farligt avfall ska klassas. Det svenska regelverket för avfall och avfallshantering återfinns i miljöbalken (i femtonde kapitlet, i portalparagrafen och i hänsynsreglerna) samt i Avfallsförordningen.

## Mål och planer inom avfallsområdet

Förutom de nationella reglerna kring avfall och avfallshantering finns nationella mål om avfall. Riksdagen antog 1999 sexton nationella miljö kvalitetsmål som tillsammans med generationsmålet och etappmålen utgör Sveriges miljömålsarbete. Mål som direkt rör avfall och avfallshantering finns främst inom miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö, delmål Avfall (2005–2015), där det anges att den totala mängden genererat avfall inte skall öka och den resurs som avfall utgör skall tas till vara i så hög grad som möjligt samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras.

Det finns mål att minska mängden avfall och öka återvinning inom gruvavfall, hushållsavfall, matavfall, en rad olika förpackningar samt bilar, batterier och elavfall (Avfall i Sverige 2010). I maj 2012 fastställde regeringen nya etappmål inom fyra prioriterade områden; luftföroreningar, farliga ämnen, biologisk mångfald och avfall. I maj 2012 presenterade Naturvårdsverket en ny nationell avfallsplan som gäller från 2012 till 2017. Dessutom fortsätter arbetet med det nationella avfallsförebyggande programmet som ska vara färdigt i slutet av 2013. I den nya avfallsplanen prioriteras åtgärder inom hantering av avfall inom bygg- och anläggningssektorn, hushållens avfall, resurs-hushållning i livsmedelskedjan, avfallsbehandling och illegal export av avfall.

För alla prioriterade områden föreslås mål och åtgärder, utöver de nya etappmålen: återanvändning och materialåtervinning av hushållens avfall och elavfall ska öka, medan matavfallet i livsmedelskedjan och nedskräpning i städer, naturområden och längs kuster ska minska.

### **Avfallsstatistiken**

För att kunna skilja på olika typer av avfall finns en förteckning av avfallstyper med sexsiffriga koder i Avfallsförordningen. Den detaljerade avfallskatalogen används för statistik och för att skilja ut vad som är farligt avfall. Hur man definierar avfall påverkar givetvis mängden avfall i avfallsstatistiken, exempelvis var man väljer att dra gränsen mellan avfall och biprodukt. Det får omfattande konsekvenser för den mängd avfall som genereras inom vissa sektorer. Fullständig avfallsstatistik finns bara för vartannat år.

Naturvårdsverket sammanställer statistik över samhällets avfallsflöde – hur avfall behandlas och hur mycket avfall som uppkommer inom olika sektorer. Statistiken används för att uppfylla de krav som följer av EU-lagstiftning eller internationella konventioner, de nationella krav som inte direkt följer av åtaganden inom EU eller internationellt samt krav utifrån regeringsuppdrag. Statistiken används för att följa upp och utvärdera åtgärder på avfallsområdet, till exempel Avfallsdirektivets mål på EU-nivå, de svenska miljökvalitetsmålen och Sveriges nationella avfallsplan. Vartannat år rapporterar Sverige avfallsstatistik till EU (Om avfallsstatistiken på Naturvårdsverkets hemsida).

Naturvårdsverket använder många olika källor för att ta fram avfallsstatistiken, bland annat genom miljörapporter från tillståndspliktiga verksamheter men även egna enkätundersökningar och expertbedömningar används. Naturvårdsverket har även gjort uppräkningsundersökningar av tidigare års undersökningar och uppskattningar med hjälp av avfallsfaktorer. Därigenom minskar bördan för uppgiftslämnarna (Om avfallsstatistiken på Naturvårdsverkets hemsida). Naturvårdsverket hämtar även data från flera branschorganisationer. Data över hushållens avfall hämtas i stor utsträckning från branschorganisationen Avfall Sverige. För underlaget över insamlade mängder av producentansvarsfraktionerna förpackningsavfall och returpapper står Förpacknings- och tidsningsinsamlingen, Pressretur och Svensk glasåtervinning (SOU 2012).

Avfallsstatistiken har brister och dras med osäkerheter. Den statistiska osäkerheten i Naturvårdsverkets avfallsstatistik är för många avfallskategorier stor. Detta beror bland annat på att omklassningen från avfall till biprodukter leder till att avfallsmängderna skiljer sig åt mellan olika år och det är svårt att se någon trend i data. Det kan även förekomma dubbelräkning av samma avfall i den bemärkelsen att det först räknas när det uppkommer och när det sedan behandlas. Det senare innebär att mängden ursprungligen genererat avfall är överskattat i statistiken. Uppräkningsundersökningar utifrån äldre enkätundersökningar gör också att man kan missa avfallstrender. De avfallskategorier som har en hög felmarginal utgör en relativt liten del av den totala mängden avfall. (Konjunkturinstitutet 2012).

### **Styrmedel inom avfallsområdet**

Styrmedel inom avfallsområdet består av en rad regelverk, politiska och administrativa mål samt skatter och avgifter. I grunden styr EU:s avfallsdirektiv införlivad i den svenska miljöbalken och avfallsförordningen. Idag styr befintliga styrmedel bort avfall från deponering och mot ökad energi- och materialåtervinning. Naturvårdsverket bedömer dock att styrmedlen inte i tillräcklig stor utsträckning styr mot de övre delarna av avfallshierarkin, det vill säga återanvändning och förebyggande av avfall (Naturvårdsverket 2012 a).

Styrmedel för ökad återvinning i den svenska avfallslagstiftningen består främst av förbud och skatter som styr bort från deponering. Producentansvaret styr mot utsortering, insamling och materialåtervinning av vissa avfallsströmmar. Dessutom finns krav på utsortering av brännbart avfall som styr mot energiåtervinning. Utöver lagstiftningen finns även politiska mål (se ovan). Även ekonomiska styrmedel i form av investeringsstöd har varit en drivkraft.

Skatten på deponi och utbyggnaden av fjärrvärme har minskat deponeringen och ökat energiutvinningen av avfallet. Sedan 2010 är kapaciteten för förbränning av avfall i Sverige större än tillgängliga avfallsmängder. Denna situation har lett till lägre mottagningsavgifter vid förbränningsanläggningarna och även ett ökat intresse av import av brännbart avfall från Norge och övriga Europa. Det har blivit förhållandevis billigt att förbränna avfallet jämfört med att materialåtervinna det (Naturvårdsverket 2012 a).

### **SMED**

SMED står för Svenska MiljöEmissionsData, och är namnet på det konsortium inom vilket de fyra organisationerna Svenska Miljöinstitutet AB (IVL), SCB Statistiska centralbyrån (SCB), Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), och Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) samarbetar. Konsortiet SMED bildades 2001 med syftet att långsiktigt samla och utveckla kompetensen i Sverige inom emissionsstatistik kopplat till åtgärdsarbete inom områdena luft- och vattenföroreningar, avfall samt farliga ämnen och kemikalier.

Efter upphandling gav Naturvårdsverket under 2005 SMED i uppdrag att under de kommande nio åren (2006–2014) leverera allt underlag för Sveriges internationella rapportering inom dessa områden, gällande uppkommet och behandlat avfall men även utsläpp av klimatpåverkande gaser, utsläpp av föroreningar och näringsämnen (SMED:s hemsida). SMED tar exempelvis fram en stor del av dataunderlaget till rapportserien Avfall i Sverige. Det är i praktiken SCB och IVL som från konsortiets sida bidrar med expertis för avfallstatistiken.

## Prioriterade flöden och datas kvalitet

Vi har valt att undersöka flödena bygg- och rivningsavfall, matavfall, elavfall, textilavfall och farligt avfall närmare. Valet av avfallsströmmar är ett resultat av de initiala intervjuer som hölls i början av utvärderingen. De sammanfaller bland annat med regeringens etappmål, mål i Naturvårdsverkets avfallsplan men också med återvinningsmål i avfallsdirektivet. De prioriterade avfallsströmmarna har bedömts utifrån dessas potential till förbättringar men också för ökad miljönytta genom minskade utsläpp av växthusgaser genom att i högre grad förebygga, återanvända eller materialåtervinna avfallet (Naturvårdsverket 2012 a).

Beskrivningarna av avfallsströmmarna och de data som presenteras här är främst hämtade från Sveriges avfallsplan 2012–2017 samt statistikrapporten Avfall i Sverige 2010 (Naturvårdsverket 2012, Naturvårdsverket 2012 a).

Vi har diskuterat de utvalda avfallsströmmarna med våra intervjupersoner för att få deras syn på prioriteringar, utmaningar och ändamålsenlighet i dessa avfallsströmmar.

### **Bygg- och rivningsstatistiken**

Bygg- och anläggningssektorn är prioriterad därför att avfallsmängderna är omfattande och för att miljövinster kan uppnås genom att i högre utsträckning förebygga, förbereda för återanvändning och materialåtervinna avfallet. Det är en av anledningarna till att regeringen satt upp etappmål om bygg- och rivningsavfall som innebär att förberedandet för återanvändning, materialåtervinning och annat materialutnyttjande av icke-farligt bygg- och rivningsavfall ska vara minst 70 viktprocent senast år 2020. Målet är samma som i avfallsdirektivet.

Jämfört med 2008 har både mängden genererat icke-farligt och farligt avfall ökat markant i byggsektorn. En av orsakerna till ökningen är att mängden uppkomna muddermassor var betydligt större 2010 än 2008. Andra bidragande orsaker till ökningen tros vara en följd av att antalet arbetade timmar i sektorn har ökat, att inte samma metod för framtagande av data har använts från år till år samt att representativiteten i urvalet inte kunnat säkerställas mellan undersökningarna för 2008 och för 2010. Ett exempel på en sådan metod är nationell uppräkningsgrundat på en kartläggning av en begränsad geografisk region. Nackdelarna med den metoden är att den blir mycket beroende av en persons lokalkännedom, och att olika delar av landet antagligen har mycket olika byggprofil. För att få ett säkrare underlag skulle man behöva studera fler regioner.

Trots att hanteringen av byggavfallet har förbättrats avsevärt under senare år är statistiken över bygg- och rivningsavfall i Sverige bristfällig, med osäkerheter upp till 50 procent. Den bristfälliga statistiken gör att det idag inte säkert går att säga hur långt ifrån EU:s återvinningsmål som Sverige ligger. Den främsta anledningen till det är osäkerhet kring hur mineralavfall som betong, tegel och asfalt hanteras. Mineralavfallet utgör dock den allra

största delen, nära 80 procent. Hanteringen av mineralavfallet är avgörande för möjligheten att nå återvinningsmålet eftersom det är en så dominerande fraktion. Om man antar att fördelningen är densamma som för mineralavfall generellt hamnar materialåtervinningen av allt bygg- och rivningsavfall idag på drygt 50 procent (Naturvårdsverket 2010, Naturvårdsverket 2012, Naturvårdsverket 2012 a). En annan anledning till osäkerheten är att sammansättningen av bygg- och rivningsavfallet skiljer sig åt beroende på var avfallet uppkommit. Exempelvis består bygg- och rivningsavfall från nyproduktion och ombyggnad av en stor andel träavfall som går till energiåtervinning. En del används för anläggningsändamål medan en del deponeras. Fördelningen är okänd. En annan försvårande omständighet är att branschen består av många små företag, ända upp till 70 000 stycken, men endast ett fåtal stora företag. Även om Naturvårdsverket har ganska bra överblick över de stora företagens avfall så kan de inte sägas vara representativa för resten av branschen. Vidare kan ansvarsfördelningen vad gäller avfallshanteringen vid olika byggprojekt variera. Det kan vara byggherre (beställare), entreprenör (huvudentreprenör) eller olika underentreprenörer i flera olika led som ansvarar för avfallet och som har data om avfallet (SMED 2009). Att allt bygg- och rivningsavfall inte återvinns idag beror också på att det saknas teknik för att återvinna vissa avfallsslag och fraktioner som inte är helt rena. Eftersom det ofta inte går att sortera ut helt rena fraktioner krävs att teknik som kan hantera föroreningarna utvecklas (Naturvårdsverket 2010, Naturvårdsverket 2012, Naturvårdsverket 2012 a).

#### INTERVJUPERSONERNA OM BYGG- OCH RIVNINGSAVFALLET

Bygg- och rivningsstatistiken är den avfallsström som flest intervju personer diskuterat under våra intervjuer. Medvetenheten om svårigheterna att mäta avfallsmängderna är stor. Flera intervju personer menar att det är svårt att utvinna data i en bransch med många små företag och projektbaserade arbetsprocesser. Branschen omfattas heller inte av något producentansvar, miljöhänsyn förekommer sällan i föreskrifter och byggregler och incitamenten att ta hand om sitt avfall är svagt.

*”Byggverksamheten är ingen stationär verksamhet, projekten är korta och med många flöden. Ingen kräver anteckningar om avfall, egenkontrollen omfattar inte avfall, byggregler berör inte miljöfrågor... Det är inte som för vanliga industrin att avfallet kostar, det finns inga incitament att ha koll på sitt avfall.”*

*”Det finns inget i lagstiftningen eller krav som exempelvis WEEE. Man har ofta avtal med en avfallsentreprenör man betalar för att bli av med avfall, våra byggare vet inte var deras avfall tar vägen.”*

Några intervju personer menar också att det finns en inbyggd konflikt mellan plan- och bygglagen och miljöbalken som gör att produktion kommer före miljöhänsyn, vilket får konsekvenser för både återvinning och avfallsdatainsamling.

*”Vi har två lagstiftningar, plan- och bygglagen som är ganska tillåtande, och miljöbalken som är begränsande. Plan- och bygglagen är starkare men ändå tycker byggherrarna att den begränsar mycket, det går för långsamt.”*

Svårigheterna att mäta avfallsmängderna har lett till att Naturvårdsverket använt sig av flera olika mätmetoder genom åren. Metoderna har medfört osäkerheter men betraktas som ett bättre alternativ till enkäter eftersom svarsfrekvensen blir låg och kostnaden hög. En försvårande omständighet i vissa fall är att vissa avfallsanläggningar inte vill ange mottagna avfallsmängder på grund av sekretesskäl. I andra fall ställer byggföretag inte samman avfallsuppgifter på grund av nedprioritering. Analyser av tillståndspliktig byggverksamhet fångar inte invändiga renoveringar eller underhåll (SMED 2009). En respondent menar att data över bygg- och rivningsavfallet med fördel skulle kunna samlas in via transportererna.

*”Transportörerna har koll även på byggavfallet, så det är på dem som man får gå. Allt avfall bokförs på olika sätt eftersom det ligger till grund för faktureringar. För farligt avfall ska man föra anteckningar som ska lagras ett visst antal år och vara tillgängligt för tillsynsmyndigheten. För farligt avfall ska också ett transportdokument upprättas för varje transport och ha transportdokument för farligt avfall.”*

Ett sätt att få in mer avfallsdata är att Naturvårdsverket via föreskrifter kräver det, något myndigheten varit försiktig med. Flera intervjupersoner menar att Naturvårdsverket kanske bör överväga svarsplikt inom bygg- och rivningsbranschen.

*”Naturvårdsverket vill inte lämna svarsplikt. Men med byggbranschen kanske man borde göra det.”*

Meningarna om mängderna farligt avfall i bygg- och rivavfallet är delade bland intervjupersonerna. Några menar att det finns ansevärd mängder farligt avfall som går till deponering eller energiåtervinning. Andra menar att det i första hand är mängderna som gör avfallsströmmen intressant men att det mesta av avfallet tas om hand.

*”Bygg- och rivningsavfall är av vikt ur datasynpunkt men kanske inte största miljöfrågan idag. Det mesta avfallet är ofarligt och går att utvinna. Volymerna gör att området är prioriterat.”*

## **Elavfall**

Producentansvaret för elektriska och elektroniska produkter samt batterier regleras i förordningen (2005:209) om producentansvar för elektriska och elektroniska produkter, respektive i batteriförordningen (2008:834). Det svenska regelverket bygger på EU-direktiven 2002/96/EG för elektriska och elektroniska produkter (även kallat WEEE-direktivet) samt



EU-direktivet 2006/66/EG om batterier. I den förstnämnda förordningen delas de elektroniska och elektriska produkterna upp i tio produktkategorier (Naturvårdsverket 2012).

Sverige ligger, vid en internationell jämförelse, mycket högt när det gäller insamlade mängder elavfall. I EU:s direktiv finns krav på att minst fyra kilo per person och år ska samlas in och i Sverige samlar vi idag in mer än 4 gånger den mängden. Samtidigt kan man konstatera att Sverige är ett mycket teknikintensivt land med stor användning av elektriska produkter vilket innebär att det här finns potential till stor insamling mätt som mängd per person. En del elavfall hamnar i hushållssoporna. År 2008 hamnade uppskattningsvis 12 000 ton elavfall fel, enligt Avfall Sverige, vilket motsvarar cirka 1,3 kilo per person (Naturvårdsverket 2012 a).

All försäljning och insamling ska rapporteras av producenterna till Naturvårdsverkets EE- & Batteriregister. Producent är den som tillverkar och säljer eller importerar och säljer elektriska eller elektroniska produkter eller batterier.

El-Kretsen och Elektronikåtervinningsföreningen är de två kollektiva insamlingssystem som hanterar det mesta av elavfallet från hushåll och även en del verksamhetsavfall. El-Kretsen, Elektronikåtervinningsföreningen och BlyBatteriRetur samlar in batterier. År 2010 samlade svenskarna in totalt 17,1 kilo elavfall per svensk, vilket var mer än 2008, och till det kom ca 3,8 kilo batterier per person. Svenska producenter sålde 232 000 ton elektriska och elektroniska produkter, och samlade in 161 000 ton elavfall år 2010, enligt vad de rapporterade in till EE- & Batteriregistret. Vidare insamlades under samma år 35 000 ton batterier och 51 000 ton sattes på marknaden. Nästan alla registrerade producenter har rapporterat till i EE- & Batteriregistret (Naturvårdsverket 2012).

#### INTERVJUPERSONERNA OM ELAVFALLET

Flera intervjupersoner vi talat med menar att elavfallet är en viktig avfallsström eftersom det betecknas som farligt avfall. Samtidigt menar de att vi i Sverige är bra på att samla in och föra statistik över elavfallet. Producentansvaret fungerar således ganska bra.

*”Elektronikåtervinningen är bra enligt direktiv, men att vi når så höga återvinningsnivåer beror delvis på att vi köper så mycket elektronik, det finns helt enkelt mer att samla in.”*

Det finns dock luckor. Den rapporterade mängden insamlade och återvunna produkter kan betecknas som riktiga. Det sålda baseras dock på vad som importeras och där kan importörer ange mindre mängder än de egentligen importerar i det webbformulär de skickar in till Naturvårdsverket.

*”Det sålda är baserat på vad som importeras, men de (importörerna) vill gärna hyvla mängden för att slippa betala avgifter.”*

*”I nuvarande direktiv har endast producenter redovisningsansvar, i och med nya direktivet kan krav ställas på fler aktörer. Naturvårdsverket kan skriva förordningen så att t ex förbehandlingsanordningar ska lämna uppgifter om insamlade och behandlade mängder.”*

Enligt elavfallsförordningen ska producenterna (via El-Kretsen och Elektronikåtervinningsföreningen) lämna avfallsdata till Naturvårdsverket, men fler återvinningsföretag som Stena, Sida och Ragn-Sells tar hand om elavfall utan att ha skyldighet att rapportera detta. Naturvårdsverket räknar med att cirka femton procent av det insamlade materialet inte rapporteras in. Detta kommer dock sannolikt att regleras i en ny förordning för elavfall.

El-Kretsen anser att de har god överblick över avfallsmängderna, men menar samtidigt att de inte har någon överblick över det som inte lämnas in på kommunernas återvinningscentraler.

*”Det som kommer till oss har vi järnkoll på, kommunerna deklarerar med streckkod. Den mottas på respektive anläggning med kontroll. När transportören hämtar den i kommunen, så skjuter de in koden. Mottagande gör via systemet verifikation som talar om vad som går ut och in. Det som inte kommer in på vårt system har vi inte koll på.”*

Samtidigt menar de att det mesta som produceras når insamlingen.

*”Våra kunder är måna om sina varumärken. Konsumenterna bedömer företagen via hur de sköter sig. Hela den problematiken om illegal avfallstransport ser vi till att det inte sker inom vårt system.”*

El-Kretsen använder statistiska metoder för att räkna upp mängder och avfallsslag. Genom delflöden kan de få en uppskattning på de totala mängderna, vilket de sedan baserar priserna på gentemot sina kunder. Det är en mätmetod som enligt El-Kretsen fungerar bra, men de upplever att rapporteringen gentemot Naturvårdsverket är omfattande.

*”Enda problemet med Naturvårdsverket är de tio kategorierna, problemet är tidsaspekten, idag måste all rapportering ske manuellt, i och med att våra program inte fungerar ihop. Naturvårdsverket måste se till att det finns en överförbarhet.”*

Viktiga åtgärder för att förbygga elavfall är att ändra människors konsumtionsvanor samt förebygga elavfallet genom att motivera branschen att tillverka produkter som är energieffektiva, har lång hållbarhet och inte innehåller farliga ämnen. El-Kretsen menar att det ligger flera utmaningar i detta då konsumenter tenderar att ersätta gamla produkter med nya trots att de gamla produkterna fungerar bra, då nya funktionaliteter i exempelvis smarttelefoner lockar till köp. I framtiden tror El-Kretsen att de kommer att hantera mer avfall även om mängderna i vikt för den sakens skull inte behöver öka eftersom teknikutvecklingen gör att produkterna tenderar att blir mindre och lättare.



## Matavfallsstatistiken

Matavfallet<sup>3</sup> har under de senaste åren blivit ett allt mer omdiskuterat avfall, inte minst för att det medför stor miljöpåverkan att producera mat som sedan kastas. Avfallsslaget anses som prioriterat bland annat därför att det går att göra omfattande miljöbesparingar genom att en större medvetenhet kan leda till mindre avfall. Det ligger också aspekter av rättvisa, etik och moral i diskussionen – att vi i Sverige kastar mat i stor utsträckning medan det finns människor i fattigare länder som lider brist.

I den nyligen publicerade nationella avfallsplanen finns en målsättning om att matavfallet ska minska och i miljömålssystemet finns sedan 2012 ett nytt etappmål för ökad resurshushållning i livsmedelskedjan (Naturvårdsverket 2012 a). Etappmålet innebär att:

*insatser ska vidtas så att resurshushållningen i livsmedelskedjan ökar genom att minst 50 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring tas tillvara, där minst 40 procent behandlas, så att även energi tas tillvara senast 2018.*

Statistik visar att det uppkommer ungefär en miljon ton matavfall per år i hela livsmedelskedjan. Hushållens andel av detta är i storleksordningen 670 000 ton, det vill säga ungefär två tredjedelar av uppmätt avfall. Det motsvarar cirka 72 kilo per person och år. I statistiken saknas dock data på uppkommen mängd i jordbruk, i grossistledet samt i vissa storkök som till exempel inom vården och äldreomsorgen. Med största sannolikhet uppstår dock mest matavfall i hushållen (Naturvårdsverket 2012).

Cirka två tredjedelar av hushållens matavfall är så kallat *oundvikligt* avfall, till exempel kaffesump, potatisskal och bananskal. Resterande del är att kategorisera som *onödigt* matavfall som till exempel bröd, hela frukter och grönsaker samt matrester. Hushållens matavfall, i soppåsen och separat insamlat, har i den nya statistiken undersökts genom plockanalys i 10 kommuner och delats upp i oundvikligt respektive onödigt matavfall. Plockanalysen visar att mellan 19 och 85 procent av matavfallet är oundvikligt matavfall. Det stora spannet tyder på att det kan behövas ett större underlag för att få ett säkrare medelvärde eller att metoden kan behöva utvecklas mer (Jensen et al, 2011).

Siffrorna för matavfallet är i den senaste statistiken betydligt lägre för alla sektorer jämfört med tidigare uppskattningar. En trolig förklaring till detta är det fokus som lagts på matavfall samt det arbete som nedlagts i hushåll, butiker och storkök för att faktiskt minska de mängder som slängs (Naturvårdsverket 2012). Underlaget för statistiken är fortfarande litet och när det gäller separat insamlat matavfall råder osäkerhet kring hur mycket som kommer från hushåll respektive verksamheter. De nya faktorer för

---

<sup>3</sup> Matavfall definieras i den nationella avfallsplanen som biologiskt avfall från livsmedelskedjan (hushåll, restauranger, storkök, butiker, livsmedelsindustrin, primärproduktion) som av kommersiell eller annan orsak inte gått till konsumtion.

beräkning av avfall som räknats fram är dessutom baserade enbart på separat insamlade mängder. Hänsyn har inte tagits till att en del matavfall troligtvis slängs i det blandade avfallet även om separat utsortering och hämtning av matavfallet finns. Förutom redan nämnda begränsningar finns även strömmar som inte ingår (exempelvis flytande matavfall och matavfall som komposteras i hemmen). Dessutom finns definitionsproblem inom livsmedelsindustrin om vad som är avfall och vad som är biprodukt.

Som tidigare antytts är de data som finns att tillgå idag av varierande kvalitet, ofta baserade på små undersökningar med ett litet urval. Sammantaget bedömer ändå SMED att de data som nu tagits fram är av högre kvalitet än tidigare (Jensen et al, 2011). Osäkerheter föreligger dock och en av de mer betydande är den fördelningsnyckel som används för att fördela avfallet mellan verksamheter och hushåll. Fördelningen (20 procent från verksamheter och 80 procent från hushåll) bygger på beräkningar som tagits fram år 2006. Denna fördelningsnyckel ligger till grund för många av beräkningarna. Eftersom totalsiffrorna är så omfattande ger en snedfördelning på några enstaka procent stort genomslag i statistiken. Urvalet medför också osäkerheter, exempelvis vad gäller antal kommuner där det utförts plockanalyser för onödigt och oundvikligt matavfall. När det gäller jämförbarheten av siffrorna över tid finns betydande svårigheter. Svårigheter finns att göra jämförelser bakåt i tiden med den nationella statistiken eftersom matavfall tidigare fanns under två olika EWC-koder. Vidare har olika avfallsfaktorer använts vid olika tidpunkter.

Som underlag för statistiken gällande livsmedelsindustrin har ett urval miljörapporter använts. Baserat på rapporterna har avfallsfaktorer räknats fram. Faktorerna har sedan använts för beräkning av total avfallsmängd. En osäkerhet med detta är att andelen livsmedelsindustrier som lämnar miljörapport är liten – de flesta är små verksamheter och lämnar ingen rapport. Skillnaden mellan avfall och biprodukt behöver också klargöras (Jensen et al, 2011).

För livsmedelsbutiker och restauranger har räknats fram en avfallsfaktor baserat på hur mycket matavfall som i genomsnitt sorterats ut per anställd. För skolkök har faktorn utgjorts av hur mycket matavfall som sorterats ut per elev och år. Kunskap saknas om vilka mängder matavfall som kastas i kär- och säckavfallet hos de verksamheter som har utsortering av matavfall. Denna kunskap skulle ge en säkrare avfallsfaktor. Inom livsmedelshandeln saknas fortfarande uppgifter om grossistledet (Jensen et al, 2011).

#### INTERVJUPERSONER OM MATAV FALLSSTATISTIKEN

Endast ett fåtal av våra intervjupersoner har tagit upp matavfallet när vi frågat om vilka avfallsslag som bör prioriteras eller i annat sammanhang under intervjuerna. Detta behöver dock inte tolkas som ett uttryck för att intervjupersonerna anser avfallsslaget som oviktigt. Snarare kan det vara ett uttryck för att matavfallet ligger ”hushållsnära” och därmed inte i så stor utsträckning omfattas av huvudparten av de insamlings- och branschorganisationer som intervjuats.

En intervjuperson från statistiksidan lyfter dock matavfallet som ett avfallsslag som de rekommenderar att det satsas på. Detsamma gäller en representant för en av de insamlingsorganisationer som intervjuats, som framhåller att dennes organisation vill att mätningarna av matavfall och jämförliga avfall förbättras. En representant för en av branschorganisationerna säger med anledning av det politiska intresset för avfallsfrågan att *”regeringen pratar mest om matavfall, att man kan göra biogas av det”*.

En av de intervjuade som jobbar inom Naturvårdsverket håller med om att regeringen är intresserad av matavfallsfrågan och att frågan är ”het” men tillägger att *”de [regeringen] tar å andra sidan bort förbränningskatten och de tog bort någon skatt som motiverade till att sprida rötresten”*. Samma person menar att det finns ett metodfel i de statistiska mätningarna eftersom *”man inte räknar med det som slängs i förpackning i butiken”*.

En motivering som anges till att matavfallsfrågan är prioriterad är de omfattande samhällsekonomiska vinster som ligger i att minska matavfallet. En intervjuperson menar att matavfallsfrågan är politiskt populär och säger att *”EU och kommissionen har satt upp seriösa mål. Det hotar inte tillväxten, det är värre att säga till människor att inte köpa nya kläder”*.

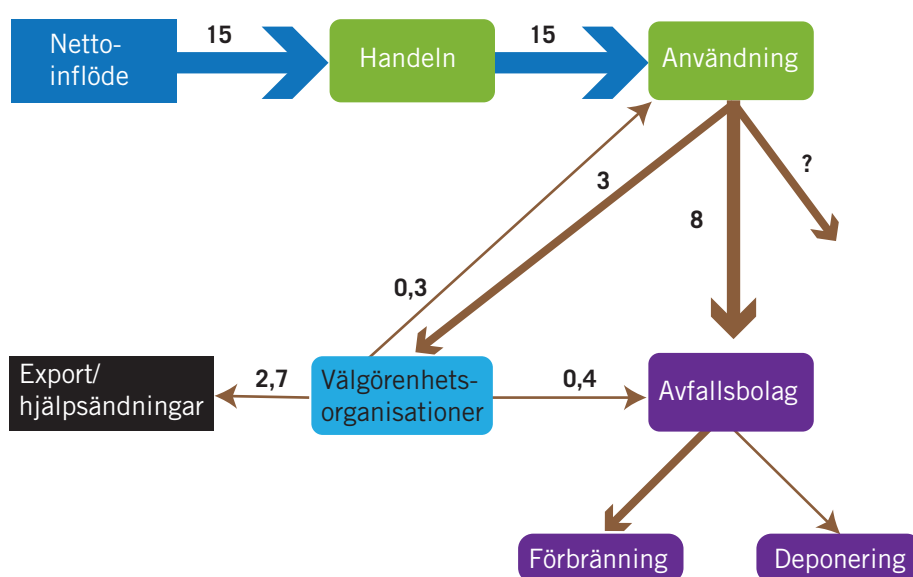
### Textilavfall

Textilavfallsflödena i samhället är viktmässigt små men av desto större betydelse miljömässigt. Sett i ett livscykelperspektiv hör textilavfall till de typer av avfall som ger störst klimatpåverkan (Naturvårdsverket 2012 a). Produktion av ny textil ger upphov till cirka femton kilo koldioxid per kilo textil och förbrukar stora mängder vatten, energi och kemikalier, vilket utgör en risk för såväl miljön som människors hälsa. Ny textil produceras generellt i lågkostnadsländer medan insamling för återanvändning sker i Sverige där arbetskraft är betydligt dyrare. Det är ett av skälen till att storskalig återvinning inte sker i Sverige idag. Miljökostnader är inte inkluderade i produktionen av ny textil vilket är en av orsakerna till att den är billig i förhållande till återanvända och återvunna kläder.

I den nationella avfallsplanen framgår att ett mål är att återanvändning av textilier och materialåtervinning av textilavfall ska öka. För att följa upp dessa mängder sägs att materialflödesberäkningar kommer att användas. Naturvårdsverket anger också i planen att verket kommer att ta fram bättre statistik över materialflöden av textilier. Vidare sägs att mål och åtgärder för insamling av textilier bör behandlas i den kommunala avfallsplanen (Naturvårdsverket 2012 a).

Kunskapen om flöden av textilier i Sverige är idag begränsad. Det går att beräkna nettoinflödet av kläder och hemtextil i ton genom att kombinera befintlig statistik över import, export och inhemsk produktion av textilvaror. 2008 beräknades nettoinflödet av kläder och hemtextil till totalt 131 800 ton eller knappt femton kilo per person (se figur 3). Sett över perioden 2000–2009 beräknas nettoinflödet av kläder och hemtextil ha ökat med närmare 40 procent.

För mängden textilavfall och textil som återbrukas från hushållen, hämtas uppgifter från två flöden; textilier som slängs i säck- och kärlavfallet och textilier som skänks till välgörenhetsorganisationer. Baserat på plockanalyser slängs uppskattningsvis åtta kilo textilier per person och år i Sverige i säck- och kärlavfallet. Cirka tre kilo textilier per person och år ges till välgörenhetsorganisationer, varav huvuddelen kommer från privatpersoner. Textilier från företag står för en jämförelsevis mycket liten andel. Av de cirka fyra kilo per person och år som "saknas" vet man väldigt lite. En förklaring kan vara felkällor i materialet. En annan att en viss upplagring av textilier sker, antingen i hushållen eller i handeln eller hos andra aktörer (SMED 2011).



Figur 3 Flödesschema över textilavfallet i Sverige. Källa Naturvårdsverkets hemsida.

Siffrorna avser kilo textil per person och år. En mycket liten andel textil går direkt från handeln till välgörenhetsorganisationer och även till avfallsbehandling. Frågetecknet (?) står för den upplagring av kläder och hemtextil som sker i hemmen. Omfattningen av det flödet är ännu inte undersökt.

Som tidigare nämnts är textilbranschen en sektor med små avfallsmängder och bedömningen är att mängderna sannolikt inte har förändrats nämnvärt över tid. Mängden uppkommet avfall inom textilindustrin i Sverige beräknas till 32 000 ton per år. Den siffran beräknades år 2002 genom en enkät som skickades till utvalda arbetsställen. Sedan dess har ingen ny undersökning genomförts och därefter har samma siffror återanvänts. Eftersom textilindustrin, enligt annan statistik, stadigt går nedåt är bedömningen att återanvändandet av statistiken medfört att dagens siffror är överskattningar.

SMED drar i en nyutkommen rapport slutsatsen att nettoinflödet av textil kan beräknas utifrån befintlig statistik och uppskattas till skillnaden mellan import och export. I vissa fall måste data räknas om från andra kvantiteter till

kilo. Att använda KN-nummer<sup>4</sup> som bas för indelningen av kläder och hemtextil ger en viss möjlighet till att även fördela dessa per typ av textilmaterial (bomull, ull, syntetmaterial etc.). Vidare sägs att mängden textilavfall som uppstår i handeln är liten jämfört med den mängd som uppstår i hushållen. Dock behövs ökad kunskap, exempelvis genom fler plockanalyser, om mängden textilavfall i hushållens säck- och kärlavfall samt om mängden textilavfall som läggs bland brännbart vid återvinningscentralerna. Dessutom saknas kunskap om hur stor mängd textilier som ”lagras upp” i hushållen (SMED 2011).

#### INTERVJUPERSONERNA OM TEXTILAVFALLET

Relativt få av våra intervjupersoner talar specifikt om textilavfallet i intervju-materialet. Ingen större kritik riktas heller mot vare sig aktörer eller kvaliteten på data. Från forskningssidan säger en av intervjupersonerna att:

*”Naturvårdsverket har höjt blicken, studier har gjorts där man försöker med översiktlig statistik få koll på nya fraktioner – textilfraktioner vet vi inget om men man ser att det finns potential med riktade projekt.”*

En intervjuperson från Naturvårdsverket uttrycker också nöjdhet med de data som tas fram:

*”Vi vill ta fram mål... Jag är nöjd med statistiken. Vi ger uppdrag till SMED, de kör data, de gör djupintervjuer, de gör plockanalyser. Jag upphandlar inte detta men de säkerställer data. Det är 5 procents felmarginal på textil.”*

Var bristerna i data finns formulerar samma person så här:

*”Jag skulle vilja ha producentansvar för textil. Man vet inte var alla femton kilo konsumtion hamnar eftersom åtta kilo går till sopor, tre kilo går till återanvändning. Men sedan använder man exkläder mellan syskon etc.”*

Det faktum att det inte finns något EU-krav på data inom flödet håller en av intervjupersonerna som positivt. Personen menar att flödet valts ut eftersom det prioriterats fram på myndigheten, fritt från internationella rapporteringskrav. Flödet har valts utifrån ett ”uppströmsperspektiv”, ett område där ett förebyggande arbete kan vara betydelsefullt.

#### Farligt avfall

Farligt avfall är avfall som är farligt därför att det är explosivt, brandfarligt, frätande, smittförande eller giftigt för människa och miljö. Exempel på farligt avfall är uttjänta rester av kemikalier, mineraloljor, bekämpningsmedel, batterisyra, ammoniak, lut och fotokemikalier, lösningsmedel som lack-nafta, T-sprit, bensin och aceton. Totalt uppkom omkring 2,5 miljoner ton

---

<sup>4</sup> KN uttyds Kombinerade nomenklaturen och är en kod för varuklassificering som används inom EU.

farligt avfall i Sverige under 2010. Den sektor som stod för de största uppkomna avfallsmängderna var bygg- och anläggningssektorn vilken genererade omkring 650 000 ton farligt avfall. Efter bygg- och anläggningssektorn var det tjänstesektorn som genererade mest farligt avfall med omkring 560 000 ton farligt avfall varav kemikalieavfall utgjorde 180 000 ton följt av förorenade jordar (130 000 ton). Mängden farligt avfall från tjänstesektorn är mycket osäker (Naturvårdsverket 2012).

Den redovisade behandlingen av farligt avfall i Sverige var 1,8 miljoner ton farligt avfall. Orsakerna till skillnaden mellan behandlade och uppkomna avfallsmängder är att de uppkomna avfallsmängderna (2,5 miljoner ton) kan vara överskattade samt att farligt avfall exporteras utomlands för behandling. Därutöver är det inte allt farligt avfall som kommer till en avfallsbehandlingsanläggning. Av de 1,8 miljoner ton farligt avfall som togs emot gick omkring 1 miljon ton till sortering och förbehandling – vilka främst utgjordes av kemiska rester, förorenade jordmassor, oljeavfall och uttjänade fordon. En stor del av detta avfall (närmare 760 000 ton) omvandlades vid behandlingen till icke-farligt avfall. Dessa gick därefter till en slutlig behandling som dock inte har definierats i de redovisade mängderna från behandlingsanläggningarna. Omkring 250 000 ton gick till materialåtervinning vilket även inkluderar kompostering samt sluttäckning och användning av konstruktionsmaterial på deponier. Omkring 360 000 ton farligt avfall gick till deponering varav 205 000 ton utgjordes av förorenade jordar och 130 000 ton av mineralavfall (Naturvårdsverket 2012).

#### INTERVJUPERSONERNAS SYN PÅ FARLIGT AVFALL

Även om intervjupersoner diskuterade bygg- och rivavfallet som en prioriterad avfallsström i högre utsträckning än farligt avfall så fanns det tydliga åsikter om farligt avfall. Där intervjupersonernas åsikter om bygg- och rivavfallet i första hand handlar om svårigheter att mäta avfallet på grund av branschens karaktäristik, så handlar åsikterna om farligt avfall istället om att frågan är underprioriterad av Naturvårdsverket och att myndigheten inte upprättar ett nationellt register över farligt avfall.

Flera intervjupersoner menar att ansvarsfrågan över ett nationellt register diskuterats länge.

*”Svårast med farligt avfall, hur mycket är det, vad tas om hand och inte om hand? Jag jobbade på Naturvårdsverket förut och satt med förslag redan 1996 om farligt avfall för att få till ett nationellt system. Men ingen vill äga frågan.”*

Naturvårdsverket pekas ut som den myndighet som borde upprätta ett register för farligt avfall. Intervjupersoner är kritiska till att Naturvårdsverket inte valde att utveckla Sverige Åkeriföretags register över farligt avfall, Kretsloppsregistret. Registret var elektroniskt och syftade till att följa upp transporter av farligt avfall. Registret kom till efter att krav ställdes på ett sådant för att man skulle kunna slopa kommunernas möjlighet att



själva bevilja sig ensamrätt till insamling och transport av farligt avfall. Åkeriföretagen erbjöd Naturvårdsverket att ta över registret vilket myndigheten gjorde, men myndigheten valde att lägga ner registret istället för att utveckla det. Kretsloppsregistret lades ned år 2007. Några intervjupersoner menar att det faktum att Sverige inte har ett register över farligt avfall innebär att Sverige inte har infört bestämmelsen i artikel 17 i EU-direktivet för avfall och därmed inte säkerställer att farligt avfall kan spåras. En intervjuperson menar att *”ett nationellt register för farligt avfall är obligatoriskt, det finns stöd från EU-lagstiftningen, det är ett minimikrav i EU:s vägledning för införandet av ramdirektivet”*.

Några intervjupersoner menar att ett register över farligt avfall skulle stärka tillsynsarbetet, men andra väl initierade intervjupersoner menar att tillsynsmyndigheterna inte använder avfallsstatistik i sitt tillsynsarbete. Något de var tydliga med i det stadium då Naturvårdsverket erbjöds ta över Kretsloppet.

*”Man har byggt upp ett system som gör att man kan följa flödena så att det inte skadar miljön, men det är inte det samma som att samla in data. För tillsynen behövs inget datasystem... en användare behöver den, den andre inte. Man kan inte göra allt, man måste prioritera.”*

Uttalandet ovan kan sägas representera Naturvårdsverket hållning i frågan om register över avfallsdata. Farligt avfall är viktigt att ta om hand, men nyttan av ett register är begränsat om man ställer det mot kostnaderna. En intervjuperson menar att Naturvårdsverket utåt inte prioriterar frågan men att enskilda handläggare tycker frågan borde vara högre upp på dagordningen.

*”Jag har uppfattat att intresset inte är så stort för farligt avfall. Det känns som det är lågt prioriterat, när jag pratar med enskilda handläggare ser det olika ut.”*

Ett argument som nämnts mot ett register är att Naturvårdsverket inte vill öka kraven på företagen, då de redan lägger ned ganska mycket tid att rapportera in data om avfallstatistik. Detta håller dock inte alla med om. En intervjuperson menar att företagen inte behöver se ett register som en ytterligare börda eller påлага och refererar till Åkeriföretagarnas kretsloppsregister: *”Det var frivilligt och många var med, där fanns transportdokumenten elektroniskt, med en enkel knapptryckning kunde man skicka till databasen, de tyckte inte det var betungande, inte svårt och inte dyrt.”*

En företrädare för en återvinningsbranschorganisation menar att medlemsorganisationerna är trötta på enkäter men menar att *”företagen gärna lämnar in om det blir ett elektroniskt register”*.

Frågan om farligt avfall ses inte bara som något Naturvårdsverket inte valt att prioritera. Det gäller i omfattande drag hela avfallsbranschen. En intervjuperson som företräder ett avfallbehandlingsföretag menar att konkurrensen i avfallsbranschen och en överkapacitet av deponi och förbränning i kombi-

nation med breddad tillståndsgivning för behandling av avfall (även farligt avfall) har gjort att det är förmånligare att återvinna utan att avgifta.

*”Kunderna vill ha återvinning för att det blir billigare, det vill de ha eftersom konkurrensen har ökat. Anläggningarna anpassar sig... Har man stor förbränningsanläggning med tillstånd att bränna behöver man inte bry sig. Återvinningstanken får inte ta över allt. Industrin har inget intresse av det (farligt avfall), branschorganisationen har inget intresse för det hämmar att ta ut värdet av deras avfall.”*

Farligt avfall betraktas som onödig kostnad, menar intervjupersonen och betydande mängder farligt avfall omhändertas inte på rätt sätt utan späds ut vid anläggningarnas omfattande avfallsmängder. När intervjupersonen går igenom avfallsrapporter kan det vid en första anblick se bra ut men *”analyserar man det bättre ser man att mycket farligt avfall hamnar i fel strömmar”*.



# Möjligheter och hinder för en avfallsstatistik av god kvalitet

Nedan följer en sammanfattande bild av intervjupersonernas svar på utvärderingens frågeställningar.

## **Statistik av god kvalitet en fråga om prioritering mellan kvalitet och kostnader**

Den nationella avfallsstatistiken är omfattande, med många avfallsslag och strömmar. Data beräknas med varierande metoder, allt ifrån schablonmässiga uppräkningsmetoder baserat på gammal statistik till de relativt tillförlitliga data som rapporteras från producentansvarssystemen. Många flöden och strömmar från tillståndspliktiga verksamheter beräknas relativt säkert genom analyser av miljörapporter medan avfallet från många anmälningspliktiga och andra verksamheter följs upp genom enkäter eller andra mer eller mindre osäkra insamlingsmetoder (Naturvårdsverket 2005). Denna bild överensstämmer även med våra intervjupersoners åsikter. En intervjuperson sammanfattar det med att:

*”Data är gammalt. Osäkerheterna är omfattande, man skriver fram statistiken på gammal data. Man måste vara insatt för att förstå vad man läser.”*

En intervjuperson menar att avfallsstatistiken visserligen duger till att visa EU vilka avfallsslag som hanteras men *”vill vi veta vad som händer med byggavfall eller farligt avfall så räcker det inte med dagens data. Vi har dålig koll på avfallens bidrag till miljönyttan, särskilt beträffande mål”*. Flera intervjupersoner trycker på vikten av bra data för att målstyrningen ska fungera. Bygg- och rivavfall samt farligt avfall är de avfallsströmmar som oftast tas upp i samband med brister och osäkerheter i avfallsstatistiken.

En annan intervjuperson hävdar att avkräva icke-tillståndspliktiga verksamheter inte står i proportion till miljönyttan, även om också mindre anläggningar genererar avfall som är intressant att följa. Intervjupersonen poängterar vikten av att skapa enighet kring vad som är viktigt. Exempelvis finns det många parametrar som utgår från EU:s avfallskriterier men inte är så viktiga för Sveriges räkning. Intervjupersonen menar att man i första hand bör titta på vad som behövs för att följa upp de svenska miljömålen då kravet på kvalitet från EU inte heller är så stort. *”Någonstans där behöver man prioritera. Man kan inte göra jättebra statistik på allt”*, menar intervjupersonen.

En intervjuperson menar att ett upphov till kritiken är det faktum att statistiken Naturvårdsverket tar fram till Eurostat främst syftar till att skatta avfallsmängder och svara upp mot EU-direktivets krav. Även om Naturvårdsverket med tiden börjat anpassa beställningarna så duger statistik över de flesta avfallsströmmar inte till nationell uppföljning. Intervjupersonen menar att Naturvårdsverket inte kommunicerat detta faktum tillräckligt tydligt. Intervjupersonen menar:

*”Många har en tro att det är hur det verkligen ser ut, kanske blandar man ihop syftet med statistik. Att man skulle kunna ha en viss kontroll utifrån statistiken. Den duger inte som uppföljning.”*

Vilket synsätt intervjupersonerna har kring statistikens kvalitet har också att göra med om de ser på avfall som en miljöfråga eller en infrastrukturfråga. De som ser avfall som en miljöfråga tenderar att se på avfallet ur ett uppströmsperspektiv, det vill säga livscykeln från naturresurs till produkt och sedermera ett avfall. En intervjuperson menar att avfall är en miljöfråga då *”det handlar om hur vi hanterar våra resurser och hur vi konsumerar”*. De som ser avfall som en infrastrukturfråga tenderar att se avfallet primärt som ett avfall som måste omhändertas och skiljer därmed naturresurserna och produkten från själva avfallet. Några intervjupersoner menar att kritiken mot avfallsstatistiken också har att göra med ekonomiska intressen hos verksamhetsutövare och branschorganisationer som återvinner avfall. De ställer höga krav på Naturvårdsverket att ta fram bra statistik, delvis för att det har betydelse för deras verksamheter. En intervjuperson menar dock att *”det är lättare att vara ambitiös när man inte är den som betalar eller gör jobbet”*.

#### **Vad beror osäkerheterna på?**

Att få en fullständig bild av avfallsmängderna är tämligen osannolikt. Det handlar istället om att använda sig av bästa möjliga kostnadseffektiva metoder. Många avfallsflöden och avfallsfraktioner är svåra att mäta eftersom antalet verksamhetsutövare är mycket stort. Vidare har det betydelse huruvida verksamheterna är tillstånds- eller anmälningspliktiga (enligt miljöbalken). De flesta tillståndspliktiga verksamheter rapporterar sina avfallsmängder i sina miljörapporter, det är dock inget krav, medan anmälningspliktiga ska föra anteckningar över avfallsmängderna och spara dessa i tre år för tillsynsmyndigheternas förfogande. Därmed är det också lättare att samla in data över avfallsmängder från tillståndspliktiga verksamheter.

*”Detta beror på att vi bara undersöker ett urval och sedan gör urvalsuppräkning. Det är sällan som totalundersökning görs i en bransch utan vanligen är det ett statistiskt urval som undersöks. Det leder till en osäkerhet eftersom det inte alltid är säkert att branschen i avfallshänseende är homogen. I vissa sektorer gör vi bara skattningar eller nedslag på dominerande verksamheter då det är omöjligt att göra totalundersökningar. Då gör vi också en uppskattning av osäkerheten i de framtagna siffrorna.”*

Av resursskäl kan sällan totalundersökningar göras. Urvalsstudier kan innebära mer eller mindre osäkerheter beroende på urvalets storlek. Uppräknningar kan också bygga på logiska antaganden men som begränsas av brist på information om hur det förhåller sig i verkligheten. Incitamenten att själv mäta sitt avfall kan för vissa sektorer vara svag. Branscher kan vara projektdrivna och kan därför sakna kontinuitet. Avfallsslag kan komma från flera olika branscher vilket gör det svårt att mäta branschvis.

*”Tillämpning av avfallsdefinitionen är viktig, i början hade vi med restprodukter från sågindustrin men idag betraktas de som biprodukter. Vi får mindre avfall, det ser bra ut för statistiken, men samtidigt är de reella restprodukterna större.”*

En svårighet är definitionen på avfall. Det kan finnas skäl att både inkludera eller exkludera vissa restprodukter som biprodukter då avfallet utgör beståndsdelar i nya produkter eller behandlingsmetoder. Med olika tillämpning av avfallsdefinitionen kan avfallsmängderna variera. Det kan se ut om att avfallsmängderna minskar medan avfallet i realiteten ökar. Osäkerheterna beroende på svårigheten att mäta eller valet av olika metoder gör det svårt att få en verklig uppfattning av avfallsmängderna (SMED 2011).

### **Insamlingsmetoder**

En viktig fråga för statistikinsamling är hur data ska samlas in. Vid tidigare avfallsdatainsamling förlitade sig SMED i stor utsträckning på enkäter. Det visade sig dock att siffrorna redan förekom i stor utsträckning i företagens miljörapporter. Därtill var enkäterna kostsamma och hade i flera fall en låg svarsfrekvens. Miljörapporterna innehåller normalt de viktigaste uppgifterna, till exempel om behandlat avfall, men saknar ofta uppgifter som behövs, exempelvis uppkommet avfall för vissa behandlingsslag och uppkommet allmänt avfall. Användning av miljörapporter måste därför kombineras med användande av avfallsfaktorer eller återanvändning av gamla data. Anledningen till att uppgifter saknas i miljörapporterna torde bero på att de inte krävs enligt miljörapportföreskriften. Däremot är det ofta som viktiga uppgifter saknas, är svåra att hitta eller fordrar någon form av omklassning eller omräkning.

*”Man märker generellt i samhället, svarsfrekvensen blir allt mindre. Man vill inte att början ska bli större. Naturvårdsverket har valt att inte lämna svarsplikt, jag kan förstå det.”*

Miljörapporterna är inte helt enkla att tolka. I dagsläget måste medarbetarna på SMED läsa och uttolka mängder av miljörapporter som alla är skrivna på lite olika sätt. Miljörapporterna omfattar både siffror som anger mängder men också fakta om verksamheten men även en hel del texter som behöver läsas och analyseras. Trots genomgången av miljörapporter föredrar en av respondenterna dem framför enkäter:

*”Jag föredrar miljörapporterna för det finns mer annan information, det blir lätt misstag i enkätsvar.”*

Ofta är det uppgiftslämnarens syn på vad som är avfall som avgör vad som rapporteras i miljörapporterna. Anser inte uppgiftslämnaren att en restprodukt är ett avfall kan det istället rapporteras som en biprodukt, trots att det strider mot avfallsförordningen. Detta förklarar delvis osäkerheten i avfallsmängderna. Detta kan dock förtydligas genom Naturvårdsverkets föreskrifter

för verksamhetsutövarnas miljörapportering. Detta, menar en respondent, beror delvis på oklara definitioner i avfallsförordningen.

*”Tillämpning av avfallsdefinitionen är viktigt, i början hade vi med restprodukter från sågindustrin som avfall men idag betraktas de som biprodukter. Vi får mindre avfall, det ser bra ut för statistiken, men samtidigt är det reella mängderna restprodukter större.”*

En annan svaghet med miljörapporterna är att de endast fångar tillståndspliktiga verksamheter, därmed får man inte data från de många fler anmälningspliktiga verksamheterna. För att få data över de anmälningspliktiga verksamheternas avfall krävs enkäter. Svarefrekvensen väntas dock bli mycket låg. För bättre svarsfrekvens krävs att Naturvårdsverket kräver uppgiftslämnarplikt, något myndigheten inte vill göra i allt för stor utsträckning. Fler enkäter med uppgiftslämnarplikt ökar utan tvekan bördan för företagen, något regeringen tydligt markerat att de är emot. En representant för en branschorganisation för återvinningsföretag talar för många när hon säger att *”våra medlemmar är less på enkäter”*.

En intervjuperson menar att man kan lösa detta genom att nyttja transportörernas data:

*”Ett annat spår är att gå på transportörer, att låta dem föra register, varje lass avfall vägs i Sverige, det finns data, sedan gäller det att hitta en metod för att samla in.”*

En annan intervjuperson menar också att miljörapporter är trubbiga och det finns ett utrymme för tolkningar:

*”Det kan föreligga svårigheter, vi kan konstatera att vi har olika syn på vad som är en miljörapport. Verket är lite trubbigt om man vill ha bra data. Det finns specat hur man ska redovisa men det finns utrymme för tolkningar.”*

Naturvårdsverket kan ändra i föreskrifterna för företagens miljörapportering för att få bättre data över avfallsmängder. Detta görs i liten utsträckning, menar några av våra intervjupersoner. En intervjuperson som representerar ett återvinningsföretag menar också att hon inte heller får någon återkoppling från Naturvårdsverket angående de miljörapporter som hennes företag lämnar in.

För att lösa problemen med insamlingen av data har uppbyggnaden av ett nationellt register med norsk och dansk förebild nämnts av flera av våra intervjupersoner. I Danmark samlar avfallsanläggningarna in transportörernas avfallskvitton. Uppgifterna lämnas i ett register som är lätt att sammanställa. I dagsläget anser Naturvårdsverket att ett liknande system skulle vara för dyrt, samtidigt berättar en intervjuperson att det handlar om en initial investering och att kostnaden troligen skulle bli ungefär densamma i längden då granskningen av miljörapporter erfordrar flera anställda under en längre tid.

*”Jag tror på det här med branschvis insamling, att man samlar in data lokalt som man sedan från anläggningsnivå kan få standardiserade data i en databas koordinerat på ett vettigt sätt. Då får man bra siffror till en låg kostnad. Inför första rapporten tog danskarna ut lite data enkelt, medan vi satt 10 personer i ett år. Deras system är billigare i längden.”*

Naturvårdsverket hade möjlighet att överta Sverige Åkeriföretags register Kretsloppet, ett databaserat register över farligt avfall vars syfte var att presentera ett enkelt system för uppföljning av transporter av farligt avfall. Naturvårdsverket valde dock att inte göra detta varpå Kretsloppet lades ned år 2007.

Avfallsutredningen föreslog också att ålägga tillstånds- och anmälningspliktiga transportörer en skyldighet att lämna en rapport som anger mängd och typ av avfall samt uppgift om vart avfallet transporteras och om de metoder som används för hantering i enlighet med 15 kap. 1 § miljöbalken. Rapporten bör lämnas till länsstyrelsen. Detta för att länsstyrelsen dels ska kunna använda rapporterna som underlag för tillsyn, dels ska kunna sammanställa rapporterna och överlämna dem till den nationella myndigheten som underlag för kartläggning av avfallsflöden i samhället samt för uppföljning av avfallsrelaterade miljömål på regional, nationell och internationell nivå (SOU 2012). På samma sätt anser utredaren att Naturvårdsverket kan använda sig av förhandsgodkännande av insamlingssystem. På det sättet kan myndigheten försäkra sig om att återvinningsföretagen rapporterar in bra statistik.

### **Policyrelevans – en jämförelse med klimatfrågan**

Innan EU:s förordning var svensk avfallsstatistik baserad på spridda utredningsbehov och beskrivs av intervjupersoner som ad hoc-betonad. I och med förordningen byggde Naturvårdsverket upp en nationell avfallsstatistik för att uppfylla kraven i förordningen. Förordningens krav beskrivs visserligen som lindriga, exempelvis får bristande kvalitet inga konsekvenser, men uppbyggnaden beskrivs som både mödosam och dyr. Kraven på flöden och fraktioner fyllde en ringa funktion för svensk miljömålsuppföljning. Något som många upplevde som en nackdel, då flera av våra intervjupersoner uttryckt att de inte vet på vilket sätt statistiken används på EU-nivå.

Från att ha lagt all energi på att uppnå förordningens krav började Naturvårdsverket anpassa beställningar av data till SMED-konsortiet så att de även passade uppföljningen av de svenska avfallsmålen.

*”Nu anpassar vi för att kunna följa de nationella behoven. Kraven från EU är inte stenhårda, man ska redovisa vad man har men inte med samma precision som inom klimatdata. Vi återvinner data så vi kan lägga mer resurser på nationella data.”*

Det finns intressanta paralleller mellan avfallsförordningen och förordningen (2005:626) om klimatrapportering. En intervjuperson som tidigare arbetat med avfallsstatistiken på Naturvårdsverket menar att kvalitetskraven enligt

avfallsstatistikförordningen ger utrymme för olika ambitioner vad gäller kvalitetsnivå samt att medlemsländerna inte får ta några konsekvenser om statistiken de rapporterar till EU håller dålig kvalitet. Det kan jämföras med EU-lagstiftning/Kyotoprotokollsregler med avseende på klimatrapportering som kan innebära olika typer av sanktioner för de medlemsländer/partner som inte följer riktlinjerna. För statistikrapporteringar är ofta formatet (vilka siffror som ska rapporteras) styrande och behöver följas, men om man jämför olika rapporteringar finns ofta olika frihetsgrad för vilken kvalitet statistiken håller. Klimatrapporteringen har i praktiken betydligt striktare kvalitetskrav jämfört med regelverket för avfallstatistik. Intervjupersonen menar att de lindriga kraven på data i avfallsförordningen öppnar upp för omfattande möjligheter att designa datainsamling och kvalitetsambition i siffrorna inom avfallstatistiken så att den passar andra informationsbehov så som nationella miljö kvalitetsmål, förutsatt att formatkraven för EU-rapporteringen följs.

### Lagar och förordningar

Flera av våra intervjupersoner ansåg att avfallsförordningen (2150/2002/EC) och ramdirektivet (2008/98/EG) påverkade insamlingen i störst utsträckning (Naturvårdsverket 2012). Samtidigt lyfter några av dem att avfallsförordningen är dåligt kopplad till avfallsstatistikförordningen då Sveriges förhållanden, både avfallshantering och miljömål, skiljer sig från många andra europeiska länder.

*”Avfallsförordningen framför allt. Den har funnits länge, men har uppdaterats sist för 2 år sedan och anpassats till EU:s direktiv, men den är dåligt kopplad till avfallsstatistikförordningen.”*

Ett exempel på detta är att Sverige hanterar omfattande mängder brännbart avfall som det inte finns någon avfallskod för i EU. I de nya miljömålen och i den nationella avfallsplanen förekommer också flera mål som är svåra eller omöjliga att följa upp genom att bara använda EU-avfallstatistiken.

Ingen av dem vi talat med har nämnt konkreta förslag på hur man kan ändra regelverken för att anpassa avfallsförordningen och avfallsstatistikförordningen till varandra på ett bättre sätt. En person menar att avfallsförordningen medför att verksamhetsutövare antecknar avfallsmängder för tillsynsmyndigheternas syfte men att en grundproblematik är att data inte samlas in. Däremot kan man i ökad utsträckning samla in data genom verksamhetsutövarnas miljörapporter, vilket flera intervjupersoner tog upp. Bland annat diskuterades möjligheten att Naturvårdsverket genom föreskrifter kan få tillståndspliktiga verksamhetsutövare att anteckna så att informationen blir lättare att tolka för myndigheterna. Naturvårdsverket har dock *”varit sparsam med föreskrifter”*, menade en intervjuperson. Vissa uppgifter är svåra att få in från verksamhetsutövare på grund av sekretessregler. Ett sätt att komma runt detta är att använda sig av enkäter. De flesta vi talat med ser nackdelar med enkäter då de är kostsamma och ofta ger låg svarsfrekvens.



## Producentansvar

I Sverige finns i dag ett lagstadgat producentansvar för åtta produktgrupper; förpackningar, returpapper, elektriska och elektroniska produkter, batterier, däck, bilar, läkemedel samt radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor. Dessutom finns frivilliga överenskommelser för kontorspapper och lantbruksplast. Ansvar innebär att det är producenterna som ansvarar för att samla in och omhändertaga uttjänta produkter. Med producent likställs i förordning den som yrkesmässigt tillverkar, för in eller säljer den aktuella produkten. Tanken bakom producentansvaret är att motivera producenterna att framställa produkter som är resurssnåla, enklare att återvinna samt inte innehåller miljöfarliga ämnen (Naturvårdsverket 2012).

Producentansvaret för de åtta produktgrupperna finns reglerat i separata förordningar. I de flesta förordningar finns mål beskrivna för insamlingen och omhändertagandet. Målen anger nivåer som ska uppnås för insamling, materialåtervinning eller materialutnyttjande. Dessa mål kräver omfattande statistikinsamling för bedömningen om de uppnåtts eller inte. När det gäller producentansvaret för läkemedel och radioaktiva produkter saknas ännu nationell statistik. För kontorspapper och lantbruksplast finns överenskomna insamlingsmål trots att de producentansvaren är frivilliga överenskommelser och sålunda inte finns reglerade i förordning (Naturvårdsverket 2012).

För att organisera insamlingen har intresseorganisationer för producentintressen startat system för omhändertagandet av uttjänta eller använda produkter. Exempel på ett sådant system är Returpack, som är ansvarigt för pantsystemet av burkar och PET-flaskor och ägs av Sveriges Bryggerier, Livsmedelshandlarna och Svensk Dagligvaruhandel. Motsvarande eller liknande system finns för övrigt producentansvar (Naturvårdsverket 2012).

I den senaste uppföljningen av producentansvaret redovisar Naturvårdsverket bland annat statistik över insamlings- och återvinningsnivåer kopplat till de uppsatta målen för insamlingen (Naturvårdsverket 2012). På detta sätt ges en bild av måluppfyllelsen inom det svenska producentansvaret. Bilaga 1 är ett försök att överskådligt visa resultaten i den senaste uppföljningen. Figuren visar att majoriteten av de insamlings- och återvinningsmål som föreligger klart uppnås enligt den redovisning som görs i rapporten Avfall i Sverige 2010 (dessa har getts gröna fält i figuren). För att kunna nyansera bilden och lämna utrymme för osäkerheter i de statistiska uppgifter som ligger till grund för bedömningen har de återvinningsmål där resultat ligger precis i anlutning till uppsatta mål (från tio procent under till tio procent över målet) markerats med gul färg. Slutligen har de mål som klart och tydligt inte uppnås getts en röd färg (Naturvårdsverket 2012).

## INTERVJUPERSONERNAS SYN PÅ PRODUCENTANSVARET

Även om redovisningen av måluppfyllelsen är relativt positiv så finns det problem i det statistiska underlaget som lyfts fram av några av våra intervjupersoner. En av våra intervjupersoner lyfter fram hushållspackningar som ett område ”*man inte har koll på*”. Inom det området ska myndigheter kunna

ställa tydligare krav på producenterna, menar intervjupersonen. Flera andra intervjupersoner pekar på att det uppstått ett spänt läge när det gäller just hushållsavfallet och hur ansvaret ska fördelas mellan kommunen å ena sidan och producenternas intressen å den andra. En av intervjupersonerna säger att regeringen tagit flera initiativ till dialog, bland annat i och med införandet av ett avfallsråd som är knutet till Naturvårdsverket. I avfallsutredningen lämnas förslag om en förändring av producentansvaret för hushållens förpackningar där kommunerna ges ett utökat ansvar (SOU 2012).

Avfall Sverige är en bransch- och intresseorganisation som organiserar främst landets kommuner (Avfall Sveriges hemsida). De har utvecklat ett webbaserat statistiksystem som de kallar Avfall Web. Det är ett frivilligt system där medlemmarna har möjlighet att lägga in avfallsdata. En av intervjupersonerna på Naturvårdsverket anser att både återvinningen och statistiken kommer att tjäna på om kommunerna får ansvaret för insamlingen av hushållens förpackningar ”*jag kan ha svårt att förklara att jag har stort förtroende för Avfall Sverige men inte för vårt eget data*”.

På annan plats i rapporten beskrivs datakvaliteten ingående vad gäller el- och elektronikavfall, som också omfattas av producentansvar (se sida 21–23). Generellt ger intervjupersonerna en positiv bild av såväl insamlingen som statistiken över insamlingen. Man pekar dock på ett antal brister. Importen av elektriska och elektroniska produkter kan rapporteras in för lågt och Naturvårdsverket bedömer dessutom att femton procent av den mängd som samlas in inte rapporteras in i EE-registret. Detta beroende på att det finns återvinningsföretag, som främst arbetar mot verksamhetsutöversidan, som inte omfattas av rapporteringskyldighet till registret.

Generellt gäller att statistiken för producentansvaren har samlats in genom kontakter med de organisationer som ansvarar för respektive materialslag. När det gäller producentansvaren för läkemedel föreligger ännu ingen nationell statistik. Värt att notera är att producentansvaret för läkemedel inte omfattar läkemedel som utgör farligt avfall. Cytostatika och cytotoxiska läkemedel klassas idag som farligt avfall och faller under kommunernas ansvar.

### **EU som motor för avfallsstatistiken**

Europaparlamentets och Rådets Förordning nr 2150/2002 om avfallsstatistik innehåller regler för rapportering av avfallsstatistik till EU. Rapporteringen ska enligt förordningen göras vartannat år och varje gång ske 18 månader efter redovisningsårets slut. Första gången rapporteringen gjordes var 2006 och då redovisades huvudsakligen avfallsdata från år 2004.<sup>5</sup>

En tydlig bild som framkommer i våra intervjuer är att ett systematiskt insamlande av avfallsstatistik i Sverige tar sin början i och med att EU:s

---

<sup>5</sup> Naturvårdsverket redovisar vartannat år avfallsstatistiken i en rapport som heter Avfall i Sverige, följt av årtalet som statistiken avser. Hösten 2012 publicerades avfallsstatistik gällande 2010. I anslutning till varje Avfall i Sverige publicerar SMED en kvalitetsrapport där man redovisar datakvalitet och insamlingsmetoder.



avfallsstatistikförordning implementeras. En anställd på Naturvårdsverket beskriver förordningens tillkomst som en stor nytta. Det gav proportioner på avfallet och när "kartan" fanns på plats kunde arbetet med att optimera nyttan ta sin början. Samma person säger att ett arbete inleddes, dels för att klara av att genomföra den första rapporteringen och dels för att hitta ett sätt att jobba långsiktigt. Det långsiktiga arbetssättet kom dock, enligt intervjupersonen, aldrig att förverkligas på grund av den resursbrist som upplevdes.

Naturvårdsverket lade i början all kraft på att uppfylla EU:s rapporteringskrav. En intervjuperson på Naturvårdsverket betonar vikten av att vara aktiv tidigt i processen när man tar fram EU-direktiv och förordningar för att de ska stämma bättre överens med svensk avfallshantering och miljöarbete. Intervjupersonen menar att Sverige var "sena i starten" och att Sverige därför inledningsvis inte påverkade EU i denna fråga.

Upplevelsen är att efter hand har behovet av avfallsstatistik för nationell uppföljning ökat och i dag läggs ett större fokus på att få data som är användbara nationellt, till exempel för uppföljning av miljökvalitetsmålen. En av våra intervjupersoner som arbetar med att ta fram statistiken säger att *"vi återvinner data [för EU-rapportering] så att vi kan lägga mer resurser på nationella data"*.

En av intervjupersonerna som arbetat länge med avfallsstatistik håller med om att statistikrapporteringen till en början var EU-inriktad men på senare tid har anpassats mot nationella mål. I motsats till många andra ser denne person inget motsatsförhållande i detta: *"Det är inga problem att synkronisera. EU är positiva till att man anpassar till [nationella] mål eftersom det är mer verklighetsförankrande. Men det kan leda till att kvaliteten på de siffror vi rapporterar till EU blir av lägre kvalitet, medan de siffror vi använder inom Sverige blir av högre kvalitet."* En av intervjupersonerna som arbetar på Naturvårdsverket instämmer i att det finns stora möjligheter att designa avfallsstatistiken så att den passar miljömålen.

Flera av våra intervjupersoner upplever att EU:s krav på avfallsdatas kvalitet är måttliga. Ett par av dem gör en koppling mellan kraven på datakvalitet vad gäller klimatdata jämfört med avfallsdata. Dessa påpekar att kraven sammantaget på avfallsdata är lägre både vad gäller datas precision samt i vilka konsekvenser som drabbar ett medlemsland om det rapporterar svaga siffror alternativt inte rapporterar in data alls.

### **Svensk datakvalitet i ett EU-perspektiv**

Synen på vilken kvalitet som svensk avfallsstatistik håller i ett internationellt perspektiv varierar bland våra intervjupersoner. Många tycks hålla Sverige som en i mängden när det gäller kvaliteten på avfallsstatistiken. Inte bland de allra sämsta men heller inte bland de bättre. En av dem som länge arbetat med att producera statistiken anser att *"Sverige ligger bland den främre hälften jämfört med andra länders statistik"*. Framför allt Norge men även Danmark

och Österrike plockas fram som goda exempel av våra intervjuobjekt. Det som framför allt avses i detta sammanhang är det nationella register för farligt avfall som finns i Norge.

Det finns dock bedömare som ger den svenska avfallsstatistiken sämre omdömen än så. En intervjuperson från återvinningsbranschen säger att *”vi skäms när vi sitter på möten i Bryssel, plus minus 50 procent höftar vi. Sverige har nog sämst statistik i Europa”*. En annan intervjuperson säger allmänt om den politiska nivåns krav:

*”Från politiskt håll vet jag att man vill ha en trygg bas att stå på när man tycker till. När man jämför med andra europeiska länder vill man inte vara sämst i klassen.”*

Som tidigare antytts har de nationella önskemålen om avfallsstatistik, bland annat för uppföljning av miljö kvalitetsmålen och avfallsplaner, på senare år klivit fram som en stark drivkraft för fortsatt statistikproduktion.

Flera av våra intervjupersoner kan se tendenser där den politiska nivån kan komma att ställa större krav på avfallsstatistiken. En representant för forskningssidan säger följande: *”Frågor av livscykelkaraktär ställs av beslutsfattare. De vill till exempel veta om återvinningen är optimal, men det kan vi inte svara på med dagens statistik.”*

En annan intervjuperson menar att statistiken kommer att bli prioriterad eftersom avfallsdirektivet kräver det och för att det arbetas med avfallet som resurs och därmed finns ett behov att kunna redovisa det. Intervjupersonen menar också att regeringen har sett behovet samtidigt som den också arbetar med mål som kräver statistik för uppföljning (Regeringen 2012).

### **Tillsyn och statistik – en draghjälp för varandra?**

Rent allmänt ger vår intervjuundersökning bilden av att tillsyn över hantering av avfall bedrivs endast i begränsad omfattning. Exempelvis säger en representant för en insamlingsorganisation att:

*”Det är inte mycket tillsyn rörande avfall, mest kollar tillsynsmyndigheten i miljörapporten. De som granskar miljörapporter kanske inte är så insatta i vad olika mängder betyder. Det är sällan som en tillsynsmyndighet har kollat mängder mot miljörapporterna.”*

En branschorganisation vittnar om att *”på byggområdet kommer aldrig inspektörer”*, men inser också svårigheterna i att bedriva tillsyn i en bransch med över 50 000 arbetsplatser, varav de flesta är mer eller mindre tillfälliga. Riktade inspektioner på omfattande arbetsplatser, främst mot farligt avfall, anger intervjupersonen som en framkomlig väg. En insamlingsorganisation pekar på bristande uppföljning från länsstyrelserna gentemot avfallsanläggningar och att anledningen till detta kan vara tidsbrist i länsstyrelsernas tillsyn.

Kritik framförs också mot Naturvårdsverkets centrala tillsyn och vägledning. En person med överblick över frågan säger att *”rent allmänt är kommuner och företag kritiska till Naturvårdsverkets tillsyn och vägledning”*.

Genomgående från de bransch- och intresseorganisationer som vi intervjuat är ett stort missnöje med att Naturvårdsverket inte upprättat ett nationellt register för farligt avfall.

Kritiken kopplas ofta till att ett sådant register borde kunna tjäna som ett underlag för de operativa tillsynsmyndigheterna när de prioriterar sina tillsynsresurser. En representant för branschen anger att *”vi vill ha en nationell statistik så att kommunerna kan se avfallsmängder, särskilt farligt avfall, på företagsnivå. Så kan man få en riktad tillsyn”*.

Den beskrivning som ges är att åkeriföretagen tidigare hade ett rapporteringssystem för sina transporter av farligt avfall. Rapporteringen gick till så att transportdokumentationen fanns i elektronisk form och via en terminal i fordonet skickades transportdokumentet med en knapptryckning till en databas. Registret var frivilligt men hade, enligt en intervjuperson, 60 procents täckning bland transportörerna och systemet upplevdes dessutom som enkelt och billigt. I och med kommunernas monopol på farligt avfall försvann incitamentet för åkeriföretagen att fortsätta med registret. I samband med detta erbjöds Naturvårdsverket att ta över registret men avböjde. En intervjuperson säger: *”Tillsynsmyndigheterna såg inte samma nytta med ett nationellt register.”*

När Naturvårdsverket avböjde att ta över registret uppstod en spricka mellan myndigheten och återvinningsbranschen. En representant för branschen menar att *”så länge Naturvårdsverket inte går in och tar ett huvudansvar så spelar det ingen roll vad andra gör”*. Alla delar dock inte samma uppfattning. En av våra intervjupersoner menar att frågan om olika typer av register har utretts och att de som vill ha register underskattar svårigheterna i arbetet med att få in uppgifter från verksamhetsutövarna. Samma person säger också:

*”Branschorganisationerna är säkert för register. Jag är inte lika säker på att verksamhetsutövarna eller Svenskt Näringsliv är lika positiva... Det är lättare att vara ambitiös när man inte behöver betala.”*

### **Naturvårdsverkets roll och ansvar**

I vårt intervjumaterial beskriver intervjupersoner förutsättningar, prioriteringar och arbetssätt som kastar ljus över Naturvårdsverkets roll som statistikansvarig myndighet beträffande avfallsfrågorna. Intervjupersonernas redogörelser är en intern såväl som extern betraktelse av Naturvårdsverket.

De externa intervjupersonerna är eniga om att Naturvårdsverkets ansvar över avfallsstatistiken är viktig. I och med avfallsdirektivet fick Sverige en samlad avfallsstatistik att utgå ifrån, något som flera intervjupersoner har lyft:

*”Det var en stor nytta när avfallsstatistikförordningen kom, då blev det proportioner på avfallet. När man har en grundkarta, då kan man fundera på hur man kan optimera nyttan.”*

Intervjupersonerna har en positiv syn på vad Naturvårdsverket kan uträtta men menar att det är viktigt att myndigheten prioriterar avfallsfrågorna, något man inte är överens om att så sker. En intervjuperson uttryckte: *”Så länge Naturvårdsverket inte tycker det är en viktig fråga så händer inget.”* Flera intervjupersoner är dock kritiska till Naturvårdsverkets sätt att prioritera avfallsfrågan bland andra miljöfrågor men också till avfallsstatistikens brister. Flera intervjupersoner är kritiska till att Naturvårdsverket inte valde att överta Sverige Åkeriföretags register över farligt avfall, Kretsloppet. Andra kommentarer rör Naturvårdsverkets ansvar för avfallsfrågan. Man upplever att Naturvårdsverket haft en allt för låg ambitionsnivå och inte i tillräcklig utsträckning prioriterat avfallsstatistiken.

*”Ambitionsnivån har varit låg de senaste åren, en bristande uppföljning, dålig statistik som bygger på gamla uppgifter. Vi förklarar det med bristande prioritering.”*

Bland annat ifrågasätts Naturvårdsverkets hållning mot datakällorna. Data är inte sällan allt för aggregerad för att vara användbar för exempelvis styrmedelsanalys.

*”Naturvårdsverket granskar inte Avfall Sverige, men det är en branschorganisation.”*

*”Naturvårdsverket betar av nya avfallsområden, man måste hitta styrmedel, ska man göra en styrmedelanalys då måste man veta mer. Nu vet man lite om mängderna. Sanningen ligger mitt emellan, branschen vill säga att de är duktiga och forskarna vill vara kritiska. Naturvårdsverkets roll är att genomskåda. På den nivån är statistiken för aggregerad för att använda.”*

En intervjuperson som tidigare arbetat vid Naturvårdsverket menar att missnöjet med ambitionsnivån främst kanske handlar om otydlig kommunikation kring avfallsdatas kvalitet. Naturvårdsverket har inte råd att ta fram statistik av god kvalitet över alla avfallsströmmar, även om det kanske ger sken av det: *”Kanske ska man satsa på det som är viktigt och strunta i det som är dålig kvalitet.”*

Överlag är det flera intervjupersoner som tycker att det är viktigt att fråga sig vad statistiken används till och hur den används. En intervjuperson som arbetar vid Naturvårdsverket menar att: *”Det som är intressant är användningen av statistiken. Jag vet hur vi använder den, men hur används den i samhället, det skulle vara intressant att veta hur den används i EU och av branscherna.”*

Några av de handläggare vid Naturvårdsverket vi talat med menar att avfallsaktörernas missnöje kan vara ett resultat av bristande kommunikation från Naturvårdsverkets sida. De menar att de inte funnits en tydlig prioritering inom Naturvårdsverket vilket påverkat kommunikationen till aktörerna som arbetar med avfallsfrågor, vilket utgjort ett hinder för samverkan externt.

*”Naturvårdsverket behöver först jobba ihop sig internt innan externa kontakter.”*

Någon menar också att Naturvårdsverkets samarbetsvilja inte varit särskilt stark.

*”Vi har inte aktörernas förtroende längre... samarbetsviljan har varit bättre. Man har inte varit bra på att samverka.”*

Flera externa intervjupersoner anmärkte också på att det märkts att handläggare slutat och att det tagit tid att finna ersättare:

*”Naturvårdsverket har varit förvirrat sista åren... vi har märkt att flera har slutat, det har märkts.”*

Samtidigt lyfter andra intervjupersoner att situationen ser lovande ut sedan Naturvårdsverkets omorganisation satt sig och nya handläggare jobbar med avfallsstatistiken sedan en tid tillbaka:

*”Bra att organisationen satt sig på Naturvårdsverket. Det har varit ett vakuum i ett år på Naturvårdsverket. De (handläggare som arbetar med avfallsstatistiken) som är på Naturvårdsverket nu är bra.”*

Dessa uppfattningar återspeglar sig till viss del bland de handläggare vid Naturvårdsverket som vi intervjuat. De menar att avfallsstatistiken varit en fråga som varit underprioriterad och underbemannad. Arbetssituationen under de gångna åren beskrivs som betungande. Det var något som särskilt märktes inför dataleveransen till EU vartannat år.

*”Jag tog fram en plan för hur man kunde jobba på lång och kort sikt. Jag gjorde ett akutspår och sedan jobbade jag mer långsiktigt. Jag fick göra ett hafsjobb för att klara leveransen.”*

Man upplevde också brister i kunskapsöverföringen handläggare emellan. När ny personal tog över avfallsstatistiken fick man i viss utsträckning ”uppfinna hjulet på nytt”. Naturvårdsverket hade periodvis också svårt att finna handläggare som ville jobba med frågan, bland annat har Naturvårdsverket hyrt in en pensionerad handläggare för att klara resursfrågan. Avfallsfrågan har blivit lidande då frågan saknat bemanning under en period. Något flera intervjupersoner från branschorganisationerna har påpekat.

Intervjupersoner pekar också på otydlig kommunikationen mellan handläggare och ledningen beträffande ambitionsnivån med avfallsstatistiken. Intervjumaterialet indikerar att den otydliga kommunikationen bidragit till att handläggare upplevt ett för stort personligt ansvar för bristerna i avfallsstatistiken. Intervjupersoner med ledningserfarenhet har uttryckt att man var tvungen att acceptera osäkerheter i statistiken på grund av svårigheterna att samla in data inom vissa branscher men också för att en ökad ambitionsnivå skulle medfört allt för omfattande kostnader.

Utformningen av avfallsstatistiken är ett resultat mellan handläggare som arbetar med avfallsstatistiken, de som arbetar med miljömålsuppföljningen samt de som skriver föreskrifter för miljörapporteringen. För att fungera optimalt krävs god samverkan mellan dessa funktioner då samtliga besitter olika kompetenser som ska komplettera varandra. Intervjumaterialet pekar på att dialog och samverkan mellan dessa funktioner kunde ha varit tätare, särskilt gäller detta tiden efter omorganisationen på Naturvårdsverket.

Av några intervjupersoner att döma räcker det inte med att förbättra kommunikationen och öka den interna samordningen inom Naturvårdsverket. Utformningen av EU-direktivet för avfall styr vad Naturvårdsverket ska leverera. En intervjuperson vi talat med menar att Naturvårdsverket skulle ha varit mer aktivt i EU-förhandlingarna kring avfallsdirektivet: *”Vi påverkade inte i EU i början... nu måste vi vara med och förhandla i kommande förordningar.”*

## Diskussion

Denna utvärdering syftar till att ge ett underlag för Enheten för farliga ämnen och avfall i dess fortsatta åtgärds- och utredningsarbete för att ta fram data till avfallsstatistiken. Genom att intervjua aktörer inom avfallsområdet om avfallsdatas kvalitet, prioriteringar, insamlingsmetoder, och styrmedel har det framkommit flera värdefulla åsikter. Med utgångspunkt från den ideala processbilden över avfallsstatistiken, se figur 2 på sidan 14, identifierar utvärderingen områden för förbättringar som bör behandlas och diskuteras i Naturvårdsverkets fortsatta arbete med avfallsstatistiken.

### **Avfallsstatistiken uppfyller lagstiftningens krav på god kvalitet**

Våra intervjupersoner beskriver Europaparlamentets och Rådets förordning om avfallsstatistik som startskottet för en systematisk insamling av avfallsstatistik i Sverige. Internt inom Naturvårdsverket lades inledningsvis stort fokus på att leva upp till förordningens krav på rapportering som manifesteras i den vartannat år publicerade rapporten Avfall i Sverige. I den meningen att rapporteringen, trots betydande svårigheter, genomförts enligt plan kan vi hävda att EU:s krav uppfyllts. Samtidigt är samtliga inblandade väl medvetna om att statistiken i sin helhet är av ojämn kvalitet och i beskrivningen av vissa flöden behäftad med omfattande osäkerheter. Under senare år upplevs en förskjutning av avfallsstatistikens syfte från internationell rapportering till ett ökat behov av nationell uppföljning av avfallspolitiska mål och avfallsmängder i samhället. Vi bedömer att det är i ljuset av denna förskjutning som en stor del av den nutida kritiken gentemot avfallsstatistiken står att finna.

Ytterligare en aspekt på vad som är att betrakta som statistik av god kvalitet är de kvalitetskriterier som upprättats av nationella och internationella statistikmyndigheter (läs SCB och Eurostat). Där lyfts kriterier som aktualitet, tillförlitlighet, jämförbarhet över tid, tillgänglighet och begriplighet upp. Vid en värdering gentemot dessa kriterier är det svårare att hävda att avfallsstatistiken lever upp till dem. Det finns brister i flera avseenden och för att komma i närheten av att uppfylla kriterierna behövs helt andra resurser och prioriteringar.

### **Avfallsaktörerna ställer högre krav på avfallsstatistiken**

Flera av våra intervjupersoner ser brister i den avfallsstatistik som Naturvårdsverket hittills tagit fram. Kritiken handlar främst om de omfattande osäkerheter som vissa avfallsströmmar är behäftade med. Några menar att de inte ser nyttan med att lägga ned mycket resurser på avfallsrapporteringen till EU, när statistiken inte kan nyttjas för nationella behov. En del intervjupersoner menar att Naturvårdsverket inte tar sitt ansvar genom att de accepterar de omfattande osäkerheterna, särskilt gäller detta för farligt avfall men också för bygg- och rivavfall. Krav på nationella register har lyfts i samband med denna kritik.



Bristerna och de omfattande osäkerheterna i avfallsstatistiken ger upphov till åtminstone två olika synsätt bland våra intervjupersoner. Å ena sidan ser intervjupersoner behovet av att förbättra datakvaliteten genom att tillföra mer resurser och skärpa kraven på datakvalitet. Å andra sidan återfinns intervjupersoner som menar att ökade krav på datakvaliteten är orimlig, dels för att det i praktiken skulle vara ogörligt, många flöden är helt enkelt för svåra att mäta på ett tillförlitligt sätt, dels för att miljönyttan av insatserna är ganska liten i förhållande till de resurser som skulle krävas.

Detta synsätt har delvis sin upprinnelse ur sättet att se på syftet med den nationella avfallsstatistiken. Där vissa ser en möjlighet att faktiskt få en korrekt bild av avfallsmängderna över tid, ser andra, främst de nationella myndigheterna, en rimlig direktivstyrd leverans av data till EU. En leverans som visserligen innehåller information eller åtminstone grova uppskattningar om viktiga avfallsmängder men som inte kan göra anspråk på att vara av en sådan kvalitet att den är lämpad för tillförlitliga tidsserier eller är nedbrytbar på regional eller lokal nivå.

I slutändan handlar det kanske om vem som tolkar statistiken, vad den ska användas till och vem som tar fram och bekostar den. Det kan förefalla otillfredsställande att Sverige har så omfattande osäkerheter i avfallsstatistiken men kostnaden för bättre kvalitet skulle bli omotiverat hög och det är mer rationellt att prioritera flöden för den inhemska dataförsörjningen, hävdar vissa intervjupersoner.

### **De flesta eniga om prioriteringar i avfallsstatistiken**

De flesta som vi talat med delar Naturvårdsverkets prioriteringar av avfallsstatistiken i stor utsträckning (vi har i första hand valt att ställa frågor om avfallsströmmarna bygg- och rivavfall, elavfall, matavfall, textilavfall och farligt avfall). Många av intervjupersonerna är väl insatta i den problematik som omger datainsamlingen när det gäller bygg- och rivavfallet. Intervjupersonerna pekar bland annat på avsaknaden av effektiva styrmedel, så som producentansvar eller miljöhänsyn i föreskrifter och regelverk samt det faktum att branschen består av många mindre icke-anmälningsskyldiga verksamhetsutövare som har svaga incitament för att samla in data. Farligt avfall är den fråga som flest intervjupersoner haft synpunkter på. Flera är kritiska till att Sverige inte har ett register för farligt avfall. Några av dem riktar också kritik emot Naturvårdsverket för att man inte valde att ta över ett register över farligt avfall som Transportårkarförbundet tidigare tagit fram men valt att överge. Det faktum att farligt avfall inte prioriteras högre beror enligt intervjupersonerna på en kombination av okunskap, politiskt ointresse men också det faktum att Sverige i dag har en överkapacitet på förbränning av avfall, vilket lett till att farligt avfall lättare späds ut och bränns med andra avfallsflöden. Osäkerheterna i statistiken påverkar miljöpolitiken negativt då målstyrningen fungerar otillfredsställande med bristfälligt underlag och omöjliggör att man kan se trender och dessutom utgör ett hinder för effektiv tillsyn av verksamhetsutövare, menar några.

Intervjupersoner verksamma eller tidigare verksamma på Naturvårdsverket menar att man i Sverige genom en rad regler har en ganska bra kontroll och översikt över det farliga avfallet. Vidare anser dessa intervjupersoner att kostnaderna för ett register överstiger nyttan. Det är resurser som inte Naturvårdsverket har utifrån prioriteringarna i miljöpolitiken. Det framkom också åsikter som pekar på att ekonomiska intressen, utöver miljöhänsyn, till viss del också förklarar vissa avfallsföretags åsikter i frågan.

### **Naturvårdsverkets prioriteringar kräver tydligare kommunikation**

De motsatta synsätten på prioriteringarna gällande farligt avfall sätter lite grann fingret på behovet av dialog. Både Naturvårdsverket och företagen och deras branschorganisationer behöver data över avfallet, men de behöver det till olika syften och har behov att redovisa det på olika sätt. En god dialog och kommunikation är viktigt, inte minst då Naturvårdsverket inhämtar data från företag och branschorganisationer på frivillig basis.

Våra intervjuer visar på vikten av dialog och kommunikation samt exempel där dialog och kommunikation kunde ha varit tydligare och byggt mer på samsyn. Detta kan delvis förklaras av att Naturvårdsverket inte tillräckligt tydligt kommunicerat att syftet med avfallsstatistiken i första hand är att svara upp mot EU-direktivets krav och att data man bygger rapporteringen på inte duger till nationell och regional uppföljning eller tillsyn.

En annan förklaring är Naturvårdsverkets interna arbete med avfallsstatistiken, som av vissa beskrivs som bristfällig beträffande kontinuitet hos handläggare, kunskapsöverföring handläggare emellan samt bristen på tydlig ledning. Några beskrev det som att man på Naturvårdsverket inte hade prioriteringarna klart för sig utan att avfallsstatistiken blev ett stort ansvar för den enskilde handläggaren. Detta påverkade förutsättningarna för kommunikation och dialog negativt. Samtidigt har vi fått flera positiva signaler från intervjupersonerna om det aktuella arbete Naturvårdsverket gör rörande avfallsstatistiken. Signalerna handlar om både tecken på och förhoppningar om att Naturvårdsverkets omorganisation nu ”satt sig” samt att kompetenta och drivna handläggare jobbar med avfallsstatistiken efter en period då tjänster varit vakanta.

Arbetet med framtagandet av Sveriges Avfallsplan 2012–2017 har också omfattat en dialog med ett stort antal aktörer inom avfallsområdet för framtagandet av prioriteringar och mål för en bättre avfallshantering och hushållning, vilket torde vara en god grund för fortsatt dialog och kommunikation.

### **Tydligare regelverk och styrmedel för bättre insamling av data**

EU:s avfallsdirektiv, avfallsförordningen samt § 15 i miljöbalken men också tillstånden till verksamhetsutövare påverkar insamlingen av avfallsdata. EU-direktivet har enligt flera intervjupersoner inneburit ett betydligt större helhetsgrepp över svensk avfallsstatistik även om kraven på redovisning av avfallslag inte matchar inhemska behov och prioriteringar i alla avseenden. Även om EU-direktivet och förordningen på många sätt inneburit att statistikinsamling och statistikrapportering blivit mer övergripande och mindre sporadisk finns flera saker som intervjupersonerna beskriver som svåra. Flera avfallslag är framtagna

för att följa avfallsrelaterade miljöfrågor som återfinns i vissa medlemsländer men inte andra. Det gör att redovisningskraven i avfallsstatistikförordningen är omfattande. Att ta fram alla dessa data är kostsamt utan att det för den skull ger varje enskilt medlemsland särskilt stort mervärde. Avfallsförordningen omfattar också flera definitioner avfall som påverkar redovisade mängder i avfallsstatistiken. Ett exempel på detta är huruvida avfall ska rapporteras som biprodukter eller avfall. Dessa bestämmelser är av ekonomisk betydelse för verksamhetsutövare, vilket också framkommer i våra intervjuer.

Även om regelverken påverkar insamlingen av avfallsdata i allra högsta grad är det ingen av intervjupersonerna som anger konkreta förslag på ändringar i regelverken. Intervjupersonerna har istället diskuterat åtgärder som i första hand kan lösas genom dialog med näringslivet, ändringar i föreskrifter för verksamhetsutövarnas miljörapportering eller ökade krav i producentansvaret. De flesta av våra intervjupersoner tror inte på enkäter som insamlingsmetod, då de tenderar att ge dålig svarsfrekvens, är dyra och skapar en onödig börda för verksamhetsutövarna. Insamling av data via nationella register är det flera som diskuterat, men det är oklart vem som ska bygga upp, underhålla och bekosta dem. Det är oklart hur många avfallsströmmar och avfalls slag som är möjligt att samla in via elektroniska register eller databaser. I våra intervjuer har register oftast förts på tal i samband med diskussioner som rör farligt avfall. Intervjupersoner för branschorganisationer vi talat med ser positivt på att nationella register upprättas med argumenten att det skulle ge bättre underlag för datainsamlingen samtidigt som det skulle lätta på uppgiftslämnarbördan via både miljörapporter och enkätstudier. Indikationer från våra intervjuer pekar dock på att Naturvårdsverket i dagsläget inte har resurser för att upprätta dylika register utifrån myndighetens nuvarande prioriteringar.

### **Tillsynen kan vara en draghjälp för avfallsstatistiken**

Flera intervjupersoner menar att avfallsstatistiken på ett tydligare sätt borde kunna tjäna som underlag för myndigheternas tillsyn. Några menar att tillsynen idag är bristfällig och i princip endast riktas mot tillståndspliktiga verksamheter. Tillsynen är obefintlig mot icke-tillståndspliktiga verksamheter trots att de genom sitt omfattande antal genererar betydande avfallsmassor. Tillsynens frekvens och kvalitet varierar dessutom kraftigt över landet. Av intervjuerna att döma så kommer de med sämst egenkontroll undan. Framför allt framförs detta gällande farligt avfall.

Återvinningsbranschen hörs mest och motiveras säkert delvis av att en tydligare tillsyn gynnar deras medlemsföretag. Det finns dock skäl att diskutera former som gör det möjligt för de operativa tillsynsmyndigheterna att på ett enkelt sätt få tillgång till uppgifterna över avfallsmängderna nedbrutna på kommunnivå och verksamhetsnivå, icke-farligt avfall i allmänhet och farligt avfall i synnerhet. Genom att förse tillsynen med nedbrytbar statistik kan avfallsstatistiken tjäna flera syften, dels som underlag för internationell och nationell uppföljning, dels som stöd för tillsynsmyndigheternas prioritering av tillsynsobjekt. Genom att se hur statistiken kan fylla fler funktioner kan den tjäna som underlag för vilka avfallsflöden som bör prioriteras.

## Slutsatser

Denna utvärdering har sökt svar på en rad frågor rörande avfallsdatas kvalitet, prioriteringar, insamlingsmetoder, och styrmedel. Vi har funnit att de flesta intervjupersoner bedömer att Naturvårdsverkets rapportering av avfallsstatistik till EU i stort håller måttet. Samtidigt är samtliga överens om att avfallsstatistiken har stora brister och är undermålig när det gäller att följa upp de inhemska miljömålen. Däremot är man inte överens om *hur* avfallstatistiken ska förbättras och *vem* som ska *ansvara* för och *finansiera* eventuella insatser som kan förbättra insamlingen av avfallsdata. De olika synsätten kan delvis förklaras av aktörernas roller och intressen. Det finns också affärsmässiga motiv som förklarar intervjupersonernas åsikter och inställning till frågorna. Det är angeläget för samtliga aktörer som vill utveckla avfallsstatistiken att dessa synsätt diskuteras.

Med anledning av detta anser vi att några frågor behöver belysas särskilt i det fortsatta arbetet med avfallsstatistiken.

- Flera intervjupersoner har lyft behovet av ett nationellt register, med dansk och norsk förebild, som ett sätt att samla in data på istället för enkäter eller analys av miljörapporter. Det medför troligen initialt högre kostnader men ger mer kvalitet för pengarna i slutändan.
- Genom att förse tillsynen med data kan avfallsstatistiken tjäna flera syften, dels som underlag för internationell och nationell uppföljning och rapportering, dels som stöd för tillsynsmyndigheternas prioritering av tillsynsobjekt. Genom låta statistiken fylla fler funktioner kan den tydligare tjäna som underlag för vilka avfallsflöden som bör prioriteras.

Knappast någon har fullständig överblick över avfallsstatistiken idag, varken vilka de samlade behoven är eller vad som krävs för att få bättre och mer kontinuerlig data med mindre osäkerheter. Många aktörer har dock god insikt inom sina respektive intresseområden. Den fragmenterade bilden gör det önskvärt för Naturvårdsverket att utveckla samverkansformer för att uppnå ökad samsyn och förståelse för sin roll.

- I arbetet med den nya nationella avfallsplanen har Naturvårdsverket påbörjat en samverkan i positiv riktning. Detta är något som Naturvårdsverket bör arbeta vidare med och utveckla.
- Naturvårdsverket bör samla sig internt och lägga stor vikt vid både intern och extern kommunikation om statistikens svårigheter och möjligheter
- Prioriteringsgrunden för Naturvårdsverkets arbete med avfallsstatistiken bör vara väl förankrad och långsiktigt hållbar. Den fördjupade utvärderingen av miljömålen och arbetet med att utveckla strategier för en hållbar konsumtion kan vara det verktyg som kan tjäna som prioriteringsgrund för arbetet med avfallsstatistiken (Naturvårdsverket 2012 b).

## Källförteckning

Konjunkturinstitutet (2012). FÖRDJUPNINGSPM. Nr 14. 2012. Statistik för miljöekonomisk analys. Behov, kvalitet och tillgänglighet.

Naturvårdsverket (2010). Avfall i Sverige 2008. Rapport 6362. ISBN 978-91-620-6362-7.

Naturvårdsverket (2012). Avfall i Sverige 2010. Rapport 6520. ISBN 978-91-620-6520-1.

Naturvårdsverket (2012) (a). Från avfallshantering till resurshushållning. Sveriges avfallsplan 2012–2017. Rapport 6502. ISBN 978-91-620-6502-7.

Naturvårdsverket (2005). Hur får vi billigare och bättre avfallsstatistik? Rapport 5530. ISBN 91-620-5530-5.

Naturvårdsverket (2012) (b). Steg på vägen. Fördjupad utvärdering av miljömålen 2012. Rapport 6500. ISBN 978-91-620-6500-3.

Regeringen (2012) Mot det hållbara samhället – resurseffektiv avfallshantering. SOU 2012:56.

Regeringen (2012). Svenska miljömål – preciseringar av miljö kvalitetsmålen och en första uppsättning etappmål. Ds 2012:23.

SMED (2011). Kartläggning av mängder och flöden av textilavfall. Rapport Nr 46 2011.

SMED (2011). Matavfall 2010 – från jord till bord. Rapport Nr 2011-99.

SMED (2009). Utvecklingsprojekt för byggavfall Hur ska avfallsstatistik från byggsektorn tas fram på bästa sätt? Rapport Nr 23 2009.

### **Elektroniska rapporter, dokument och källor på nätet**

Avfall Sverige (2012). <http://www.avfallsverige.se/>

SMED (2012). <http://www.smed.se/om-smed>

# Bilaga 1

Producentansvar	Produkttyp	Grad av återvinning/ materialutnyttjande (procent)	Mål för återvinning/ materialutnyttjande (procent)	Målupp- fyllelse	Insamlingsmetod/Datakälla/ Kommentar
<b>Förpackningar</b>					
	<i>Glas</i>	93	70		Sv Glasåtervinning samlar in och återvinner. Returglas rapporteras inte.
	<i>Plast, ej PET</i>	44	70		Flera uppgiftslämnare, däribland FTI som bytt beräkningsätt från 2010.
	<i>PET</i>	86	90		Uppgifter från Returpack och Sv. Bryggerier. Gäller s.k. engångs-PET.
	<i>Wellpapp, kartongpapper, papp</i>	70	65		Uppgifter gäller producenter anslutna till FTI och TMR. FTI har bytt beräkningsätt från 2010.
	<i>Metall, exklusive dryckesförpackningar</i>	73	70		Uppgifter från Sv. Metallkretsen (del av FTI) och TMR. FTI har bytt beräkningsätt från 2010.
	<i>Returburkar</i>	87	90		Uppgifter från Returpack
	<i>Trä</i>	100*	70		*Varav 83% energiåtervinning. Uppgifterna bygger på uppskattningar från Sv. Returträ.
<b>Batterier</b>					
	<i>Bilbatterier</i>	73*	95		Uppgifterna från rapportering i EE- och batteriregister, gäller insamlad mängd.
	<i>Bärbara batterier</i>	30	65		Uppgifterna från rapportering i EE- och batteriregister, gäller insamlad mängd.
	<i>Industriebatterier</i>	88	95		Uppgifterna från rapportering i EE- och batteriregister, gäller insamlad mängd.
<b>Returpapper</b>		91*	70		Uppgifter från 2009. Uppgifterna från Pressretur. Från 2010 finns fler aktörer på marknaden.
<b>Däck</b>		100			Uppgifter från Sv. Däckåtervinning. Beräknas från mängden återvunna däck dividerat med mängden uttjänta däck. Osäkerheter finns bland annat pga av mellanlagring.
<b>Bilar</b>		91	85		Uppgifter från BIL Sweden. Målen skärps till 95% år 2015.
<b>Elektriska och elektroniska produkter</b>					
	<i>Omfattande hushållsapparater</i>	91	80		Uppgifterna från rapportering i EE- och batteriregister, gäller insamlad mängd.
	<i>Små hushållsapparater</i>	91	70		Uppgifterna från rapportering i EE- och batteriregister, gäller insamlad mängd.
	<i>IT-, telekom- och kontorsutrustning</i>	94	75		Uppgifterna från rapportering i EE- och batteriregister, gäller insamlad mängd.
	<i>Hemutrustning (TV, audio-, video)</i>	95	75		Uppgifterna från rapportering i EE- och batteriregister, gäller insamlad mängd.
	<i>Belysning</i>	89	70		Uppgifterna från rapportering i EE- och batteriregister, gäller insamlad mängd.
	<i>Verktyg</i>	82	70		Uppgifterna från rapportering i EE- och batteriregister, gäller insamlad mängd.
	<i>Leksaker, fritids- och sportutrustning</i>	82	70		Uppgifterna från rapportering i EE- och batteriregister, gäller insamlad mängd.
	<i>Medicinsk utrustning</i>	94	saknas		Uppgifterna från rapportering i EE- och batteriregister, gäller insamlad mängd.
	<i>Övervaknings- och kontrollutrustning</i>	93	70		Uppgifterna från rapportering i EE- och batteriregister, gäller insamlad mängd.
	<i>Automater</i>	100	80		Uppgifterna från rapportering i EE- och batteriregister, gäller insamlad mängd.
<b>Läkemedel</b>		?			Ingen nationell statistik föreligger
<b>Radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor</b>		?			Ingen nationell statistik föreligger
<b>Lantbruksplast</b>		87	30		Uppgifter från Sv. Ensilageplast Retur. Av återvunnet är 90% materialutnyttjande. Frivilligt åtagande
<b>Kontorspapper</b>		76	75		Uppgifter från Sv. Kontorsinsamling. Frivilligt åtagande.

## Bilaga 2

### Lista över representanter som medverkat i intervjuerna

Avfall Sverige  
El-kretsen  
Jernkontoret  
Kungliga Tekniska Högskolan (KTH)  
Miljödepartementet  
Naturvårdsverket  
Regeringens utredare, Avfallsutredningen  
Returpack  
SAKAB AB  
Skogsindustrierna  
Skogsindustrierna  
Statistiska centralbyrån (SCB)  
Stena Recycling  
Svenska MiljöEmissionsData  
Svenska miljöinstitutet (IVL)  
Sveriges Byggindustrier  
Sveriges Kommuner och Landsting (SKL)  
Återvinningsindustrierna  
Östersunds Kommun



## Bilaga 3

### Intervjufrågor

#### **Inledande frågor:**

*Vilken är din roll i den organisation du arbetar i?*

*På vilket sätt kommer du i kontakt med frågor som rör avfallsstatistik i ditt arbete?*

*Bedömer du att du har kunskap om Naturvårdsverkets behov av avfallsstatistik? Om ja, inom vilka områden (ex. flöden/branscher)?*

#### **Lagar, förordningar, föreskrifter:**

*Vilka lagar, förordningar och föreskrifter är av betydelse för insamling av statistikuppgifter om avfall?*

*Ger nuvarande regelverk tillräckligt stöd för att samla in de uppgifter som behövs?*

*Om nej på 5: Vilka är problemen? Vilka åtgärder behövs för att lösa dem?*

#### **Möter statistikinsamlingen krav på "rätt kvalitet"?**

*Vad är "rätt kvalitet" när det gäller avfallsstatistiken enligt dig?*

*Uppfyller dagens avfallsstatistik kraven på "rätt kvalitet" med avseende på:*

- innehåll*
- aktualitet*
- tillförlitlighet*
- jämförbarhet och sammanvändbarhet*
- tillgänglighet och förståelighet*

*Anser du att data håller tillräckligt god kvalitet enligt SCB:s och EUROSTATs kvalitetskriterier?*

*Hur ser behoven ut för producenter och användare?*

*Hur kan det effektiviseras?*

*Finns det behov av att differentiera kvalitetskraven beroende på avfallslag/flöden/sektorer eller annat? I så fall hur?*

*Vilka flöden eller sektorer bedömer du som prioriterade att ha god statistik på?*

*Vilka styrmekanismer används idag?*

*Hur kan styrmekanismerna utvecklas?*

#### **Rollfördelning ansvariga/inblandade myndigheter och organisationer**

*Tycker du att rollfördelningen mellan inblandade parter är ändamålsenligt?*

*Vad tycker du kan förbättras?*

# Avfallsstatistik för bättre miljöarbete

RAPPORT 6536

NATURVÅRDSVERKET  
ISBN 978-91-620-6536-2  
ISSN 0282-7298

## En utvärdering av dataförsörjningen till avfallsstatistiken

Naturvårdsverket sammanställer statistik över samhällets avfallsflöde – hur avfall behandlas och hur mycket avfall som uppkommer inom olika sektorer. Statistiken används för att följa upp och utvärdera åtgärder på avfallsområdet, till exempel Avfallsdirektivets mål på EU-nivå, de svenska miljökvalitetsmålen och Sveriges nationella avfallsplan.

Underlagsdata för avfallsstatistiken är omfattande och samlas in av många olika aktörer och är behäftade med stora osäkerheter. Samtidigt är kostnaderna för datainsamlingen hög. Avfallsstatistiken som rapporteras till EU är i många fall inte användbar för uppföljningen av de nationella miljökvalitetsmålen.

Denna utvärdering genomlyser den nuvarande metoden och förutsättningarna för framtagandet av avfallsstatistiken samt värderar om insamlingen av avfallets statistikuppgifter sker på ett ändamålsenligt sätt inom ramen för nuvarande prioriteringar, resurser och regelverk.

Utvärderingen visar att Sverige till stora delar uppfyller avfallsdirektivets kvalitetskrav på avfallsdata, men att statistiken behöver utvecklas för att på ett bättre sätt kunna följa upp de svenska miljökvalitetsmålen. Utvärderingen visar också att det krävs ett långsiktigt internprioriteringsarbete såväl som utvecklade samverkansformer med externa aktörer för en fortsatt utveckling av avfallsstatistiken.

