



SWEDISH  
ENVIRONMENTAL  
PROTECTION  
AGENCY

SKRIVELSE  
2023-09-28

Ärendenummer:  
NV-09899-21

# Ökad återvinning och återanvändning av elutrustning

Redovisning av Naturvårdsverkets regeringsuppdrag

# Innehållsförteckning

<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>4</b>
<b>1. FÖRFATTNINGSFÖRSLAG</b>	<b>6</b>
<b>2. UPPDRAGET OCH DESS GENOMFÖRANDE</b>	<b>14</b>
<b>3. BAKGRUND</b>	<b>15</b>
3.1 Insamling och återvinning i dagsläget	15
3.2 Befintliga och förväntade regelverk	17
3.3 Bestämmelser om statistiken och pågående utvecklingsarbete	20
<b>4. MILJÖPROBLEM OCH MILJÖNYTTA</b>	<b>22</b>
4.1 Elutrustningens miljöpåverkan – en översiktlig bild	22
4.2 Hur kan miljöpåverkan från elutrustning minska?	25
<b>5. UTVECKLINGSBEHOV I RAPPORTERING OCH STATISTIK</b>	<b>28</b>
5.1 "Pantutredningens" slutsatser om brister och utvecklingsbehov	28
5.2 Naturvårdsverkets bedömning om behovet av utvecklad rapportering	31
5.3 Utvecklad rapportering är en förutsättning för nya mål	35
<b>6. FÖRSLAG OM UTÖKAD RAPPORTERING FÖR VISSA PRODUKTGRUPPER</b>	<b>37</b>
6.1 Utvidgade rapporteringskrav för prioriterade produktgrupper	37
6.2 Antal produkter som sätts på marknaden och samlas in	41
6.3 Import av begagnad elutrustning	44
6.4 Export av begagnad elutrustning	46
<b>7. FÖRSLAG OM RAPPORTERING OCH MÅL FÖR ELEKTRONIKPLAST</b>	<b>55</b>
7.1 Krav på rapportering om insamlad elektronikplast	55
7.2 Framtida mål om ökad materialåtervinning och förberedelse för återanvändning av elektronikplast	60
<b>8. FÖRSLAG OM ANMÄLAN OCH RAPPORTERING AV SOLCELLSPANELER</b>	<b>62</b>
8.1 Förslagets syfte	62
8.2 Närmare om förordningsförslagets utformning	63
8.3 Praktiska förutsättningar för genomförande	64
<b>9. ÖKAD KUNSKAP OM LIVSLÄNGD OCH ANVÄNDNINGSFAS</b>	<b>65</b>
9.1 Vikten av att öka och mäta livslängden för elutrustning	65
9.2 EU-initiativ för ökad livslängd som bör kunna följas och utvärderas	66
9.3 Livslängd respektive faktisk användningsfas – kan "tiden i byrålådan" fångas?	67

9.4	Befintliga mätningar av livslängd på elprodukter	68
9.5	Möjligheter att utveckla kunskaperna om livslängd och användningsfas	70
<b>10.</b>	<b>FINANSIERING AV KOSTNADER KOPPLAT TILL UTÖKAD TILLSYN</b>	<b>72</b>
10.1	Dagens bestämmelser	72
10.2	Kostnader som avgiften ska täcka	72
10.3	Justerad och ny avgift för att täcka kostnadsökningen	73
<b>11.</b>	<b>KONSEKVENSBEDÖMNING</b>	<b>75</b>
11.1	Inledning	75
11.2	Konsekvenser för företag	75
11.3	Konsekvenser för offentlig sektor	82
11.4	Konsekvenser för hushåll	85
11.5	Miljömässiga konsekvenser	85
11.6	Sociala konsekvenser	86
11.7	Förslagets överensstämmelse med de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen	86
11.8	Anmälan tjänstedirektivet	86
11.9	Bedömning av om särskilda hänsyn behöver tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande	87

# Sammanfattning

I skrivelsen redovisas Naturvårdsverkets regeringsuppdrag att se över statistikförsörjning, rapporteringskrav och målsättningar för hantering av elutrustning i syfte att öka insamling, återanvändning och återvinning.

De senaste tio åren visar en nedåtgående trend vad gäller insamling av elavfall i Sverige, både räknat i mängd och som andel av den elutrustning som satts på marknaden under föregående år. Sverige ligger i nuläget under det mål om insamlingsgrad som fastställts på EU-nivå. De senaste åren visar också en nedåtgående trend vad gäller andelen insamlat elavfall som materialåtervinns. Det är angeläget att få större klarhet om orsakerna till utvecklingen. Till det kan en utvecklad och mer specificerad rapportering bidra.

Utvecklad kunskap och statistik förbättrar möjligheterna till styrning mot en ökad återanvändning och materialåtervinning av elutrustning. Ökad rapportering lägger grunden för en förbättrad statistik som dels utgör beslutsunderlag för nya mål och andra styrmedel, dels underlättar uppföljning av genomförda åtgärder.

Att ställa högre krav på rapportering än vad som i dag följer av EU:s minimikrav är motiverat för att Sverige bättre ska kunna följa hur flödena av elutrustning utvecklas och på sikt öka återanvändningen och materialåtervinningen av elutrustning. Samtidigt behöver det beaktas att det kan komma beslut om nya EU-bestämmelser som påverkar hur förändrade rapporteringskrav bör utformas.

Naturvårdsverket ser skäl att bättre kunna följa flödet av vissa produktgrupper som är särskilt intressanta ur miljö- och resurssynpunkt, men som inte synliggörs på ett tillfredsställande sätt i dagens rapportering på grund av sin begränsade vikt. Naturvårdsverket föreslår ett paket med rapporteringskrav avseende ett antal produktgrupper som bedöms miljömässigt prioriterade att kunna följa bättre:

- mobiltelefoner,
- bärbara datorer och surfplattor,
- datorskärmar,
- TV-apparater.

De utvidgade rapporteringskraven föreslås avse:

- *antal* produkter som sätts på marknaden respektive samlas in (inte bara vikt),
- antal av de produkter som sätts på marknaden som *importerats begagnade* till Sverige
- antal fungerande begagnade produkter som *exporteras* från Sverige.

Tillsammans skulle dessa utvidgade rapporteringskrav ge betydligt bättre förutsättningar för att kunna följa flödet av utpekade produktgrupper. En rapportering av *antal* för var och en av dessa aspekter skulle möjliggöra en tydlig bild av hur mängden utrustning som sätts på marknaden, samlas in respektive exporteras förhåller sig till varandra. Det underlättar också en bedömning av hur omfattande problemet är med att uttjänt utrustning lagras i hemmen.

Förslaget innebär ett nytt anmälnings- och rapporteringskrav för den som i yrkesmässig verksamhet exporterar (både inom och utom EU) begagnad elutrustning som är fungerande och avsedd för återanvändning. En sådan exportör ska anlita en producentansvarsorganisation för att till Naturvårdsverket årligen rapportera mängden begagnad elutrustning som exporterats från Sverige. För att regeringen ska kunna införa en anmälnings- och rapporteringsskyldighet för exportörer av elutrustning föreslås ett bemyndigande avseende detta i miljöbalken.

Ur miljö- och resurssynpunkt finns också skäl att rikta större uppmärksamhet mot vissa material som förekommer i elavfall. Ett nytt rapporteringskrav föreslås avseende hur just plasten i insamlat elavfall behandlas (t.ex. materialåtervinns).

Solcellspaneler kommer successivt att utgöra en kraftigt ökande avfallsström. Det är därför väsentligt att genom rapportering bättre kunna följa mängderna solcellspaneler som sätts på marknaden, respektive samlas in och behandlas som avfall. För att förbättra kvaliteten i rapporteringen föreslår Naturvårdsverket att det i förordningen (2022:1276) om producentansvar för elutrustning införs en underkategori för solcellspaneler. Vid anmälan och i den årliga rapporteringen av vilken utrustning som släppts ut på marknaden, samlats in och behandlats ska det specificeras om utrustningen tillhör underkategori 4b *Solcellspaneler*. De föreslagna bestämmelserna innebär ett krav på sådan specificering avseende solcellspaneler som idag är möjlig att göra vid anmälan och rapportering.

För att finansiera ökade myndighetskostnader för tillsyn på ca 1 miljon kronor per år förslås en höjning av tillsynsavgiften för producenter från 1 000 kronor till 1 350 kronor per år och en ny tillsynsavgift för exportörer av viss begagnad elutrustning på 1 350 kronor per år. Sådana inbetalda avgifter disponeras dock inte av Naturvårdsverket, utan ökade kostnader för tillsyn föranleder en höjning av myndighetens förvaltningsanslag.

Nya mål kopplat till producentansvaret för elutrustning kan bidra till en ökad materialåtervinning, men formuleringen av kvantifierade mål förutsätter att rapporteringen först utvecklas, för en tydligare bild av utgångsläget och för att möjliggöra uppföljning. Naturvårdsverket föreslår att materialåtervinningsmålen inom producentansvaret för elutrustning ska kompletteras med ett kvantifierat mål om en ökad andel av insamlad elektronikplast som materialåtervinns eller förbereds för återanvändning. Naturvårdsverkets förslag om utökad rapportering bör dock först införas och tillämpas innan ett specifikt mål om ökad materialåtervinning och förberedelse för återanvändning av elektronikplast beslutas.

Naturvårdsverket bedömer också att det är väsentligt att öka kunskapen om elutrustningens livslängd och faktiska användningsfas för att kunna bedöma effekten av vidtagna åtgärder och nyttan av ytterligare insatser för att öka återanvändning och påskynda materialåtervinning. För att fånga genomsnittlig livslängd respektive användningsfas för vissa produktgrupper, bör olika typer av undersökningar genomföras mer frekvent, baserat på större och mer representativa urval i syfte att komplettera varandra. Dock föreslås inga nya rapporteringskrav om genomsnittlig livslängd eller användningsfas inom ramen för förordningen om producentansvar för elutrustning.

# 1. Författningsförslag

## Förslag till lag om ändring i miljöbalken

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 15 kap.

#### 16 c §

*Regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om att den som i yrkesmässig verksamhet exporterar begagnad elutrustning som är fungerande och avsedd för återanvändning*

- 1. ska vara skyldig att anmäla sig,*
- 2. ska rapportera uppgifter om begagnad fungerande elutrustning som exporteras, och*
- 3. ska anlita en producentansvarsorganisation för rapportering.*

## Förslag till förordning om ändring i förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 2 §

Förordningen är meddelad med stöd av

- 15 kap. 12 § miljöbalken i fråga om 40–43, 70–72, 76, 84, 85 och 95 §§,
- 15 kap. 13 § miljöbalken i fråga om 28, 29, 35, 36, 38, 74, 75, 77–83 och 95 §§,
- 15 kap. 14 § miljöbalken i fråga om 30–33 §§,
- 15 kap. 15 § miljöbalken i fråga om 39, 44–53, 55–58, 60–62 och 64–69 §§,

- 15 kap. 16 c § miljöbalken i fråga om 39 a–39 c §§,

- 15 kap. 31 § miljöbalken i fråga om 63 §,
- 15 kap. 39 § miljöbalken i fråga om 73 §,
- 15 kap. 45 § miljöbalken i fråga om 86 §,
- 8 kap. 11 § regeringsformen i fråga om 98 §, och
- 8 kap. 7 § regeringsformen i fråga om övriga bestämmelser.

## 21 §

Om inte annat följer av 22 § gäller denna förordning elutrustning som ingår i någon av kategorierna

1. temperaturregleringsutrustning: kylskåp, frysar, utrustning som automatiskt levererar kalla produkter, luftkonditioneringsutrustning, avfuktningssystem, värmepumpar, värmeelement som innehåller olja och annan utrustning för temperaturreglering där annan vätska än vatten används,

2. bildskärmar: bildskärmar, tv-apparater, LCD-fotoramar, monitorer, bärbara datorer och annan elutrustning som har en bildskärm vars yta är större än 100 kvadratcentimeter,

3. lampor: raka lysrör, lågenergilampor, lysrörslampor, LED-lampor, lågtrycksnatriumlampor samt högtrycksnatriumlampor, metallhalogenlampor och andra urladdningslampor med hög intensitet,

4. stor elutrustning: tvättmaskiner, torktumlare, diskmaskiner, matlagningsapparater, elspisar, elektriska värmeplattor, belysningsarmaturer, utrustning för återgivning av ljud och bild, musikutrustning, stick- och vävmaskiner, stordatorer, stora skrivare, kopieringsutrustning, spelautomater, medicintekniska produkter, övervaknings- och kontrollinstrument, apparater som automatiskt levererar produkter och pengar, *solcellspaneler* och annan utrustning, om

4 a) stor elutrustning: tvättmaskiner, torktumlare, diskmaskiner, matlagningsapparater, elspisar, elektriska värmeplattor, belysningsarmaturer, utrustning för återgivning av ljud och bild, musikutrustning, stick- och vävmaskiner, stordatorer, stora skrivare, kopieringsutrustning, spelautomater, medicintekniska produkter, övervaknings- och kontrollinstrument, apparater som automatiskt levererar produkter och pengar, och annan utrustning, om

a) utrustningens yttermått är sådana att de på längden, bredden eller djupet överstiger 50 centimeter, och

b) utrustningen inte omfattas av kategori 1 eller 3,

utrustningens yttermått är sådana att de på längden, bredden eller djupet överstiger 50 centimeter, och utrustningen inte omfattas av kategori 1 eller 3,

*4 b) solcellspaneler med yttermått som på längden, bredden eller djupet överstiger 50 centimeter,*

5. liten elutrustning: dammsugare, mattsopare, apparater för sömnad, belysningsarmaturer, mikrovågsugnar, ventilationsutrustning, strykjärn, brödrostar, elektriska knivar, vattenkokare, klockor, armbandsur, rakapparater, vågar, apparater för hår- och kroppsvård, miniräknare, radioapparater, videokameror, videobandspelare, hifi- utrustning, musikinstrument, utrustning för återgivning av ljud och bild, leksaker, sportutrustning, datorer för cykling, dykning, löpning, rodd eller annan sport, rökdetektorer, värmeregulatorer, termostater, elektriska och elektroniska verktyg, medicintekniska produkter, övervaknings- och kontrollinstrument, apparater som automatiskt levererar produkter, utrustning med inbyggda solcellspaneler och annan utrustning, om

a) utrustningens yttermått är sådana att de varken på längden, bredden eller djupet överstiger 50 centimeter, och

b) utrustningen inte omfattas av kategori 1, 2, 3 eller 6, eller

6. liten it- och telekommunikationsutrustning: telefoner, GPS- mottagare, miniräknare, routrar, persondatorer och skrivare, om utrustningens yttermått är sådana att de varken på längden, bredden eller djupet överstiger 50 centimeter.

### ***Export av fungerande begagnad elutrustning***

*39 a §*

*Den som i yrkesmässig verksamhet exporterar begagnad elutrustning som är fungerande och avsedd för återanvändning ska före export sker, anmäla sig till Naturvårdsverket, om exporten avser*

- 1. mobiltelefoner,*
- 2. bärbara datorer*
- 3. surfplattor,*
- 4. datorskärmar, eller*
- 5. tv-apparater.*



*En anmälan ska innehålla. Exportörens namn, kontaktuppgifter och person- eller organisationsnummer, eller om sådant inte finns, exportörens skatteregistreringsnummer,*

*Den som gör anmälan ska intyga att uppgifterna är riktiga.*

*39 b §*

*En exportör som har gjort en anmälan enligt 39 a § ska snarast underrätta Naturvårdsverket om ändringar i fråga om de uppgifter som har lämnats eller om den yrkesmässiga exportverksamheten upphört.*

*39 c §*

*Den som i yrkesmässig verksamhet exporterar begagnad elutrustning som är fungerande och avsedd för återanvändning, ska anlita en producentansvarsorganisation, för att senast den 31 mars, till Naturvårdsverket rapportera mängden begagnad elutrustning som under föregående år exporterats från Sverige vad avser*

- 1. mobiltelefoner,*
- 2. bärbara datorer och surfplattor,*
- 3. datorskärmar, eller*
- 4. tv-apparater.*

*Mängden elutrustning ska specificeras i produktgrupperna enligt första stycket 1–4 och anges i vikt och antal.*

*Om exportören inte exporterat någon elutrustning under föregående kalenderår ska uppgift lämnas om detta i rapporteringen till Naturvårdsverket.*

*Den producentansvarsorganisation som anlitas eller tillhandahålls ska*

vara godkänd av Naturvårdsverket i  
enlighet med bestämmelserna i 56 §.

### **Årlig rapportering till Naturvårdsverket**

#### *63 a §*

*En godkänd producentansvarsorganisation ska senast den 31 mars varje år lämna uppgift till Naturvårdsverket om vikten på den plast i elavfall som under närmast föregående kalenderår har behandlats, specificerat på hur mycket som har*

- 1. förberetts för att återanvändas,*
- 2. materialåtervunnits,*
- 3. återvunnits på annat sätt, eller*
- 4. bortskaffats.*

#### *63 b §*

*En godkänd producentansvarsorganisation ska senast den 31 mars varje år lämna uppgifter till Naturvårdsverket om det konsumentelavfall som under det närmast föregående kalenderåret har samlats in i antal vad avser*

- 1. mobiltelefoner,*
- 2. bärbara datorer och surfplattor,*
- 3. datorskärmar, och*
- 4. tv-apparater.*

### **Årlig rapportering till Naturvårdsverket**

#### *77 b §*

*Utöver den rapportering som anges i 77 § ska en producent senast den 31 mars varje år rapportera antal produkter som producenten har tillhandahållit på den svenska marknaden under det närmast föregående kalenderåret vad avser*

- 1. mobiltelefoner,*

2. bärbara datorer och surfplattor,

3. datorskärmar, och

4. tv-apparater.

*Uppgifter om antal enligt första stycket 1–4 ska specificeras i elutrustning som är ny respektive elutrustning som importerats begagnad till Sverige.*

#### 78 §

En producent av annan elutrustning än konsumentelutrustning ska se till att Naturvårdsverket senast den 31 mars varje år får uppgifter i fråga om annat elavfall än konsumentelavfall som motsvarar de som anges i 63 § första och andra stycket.

En producent av annan elutrustning än konsumentelutrustning ska se till att Naturvårdsverket senast den 31 mars varje år får uppgifter i fråga om annat elavfall än konsumentelavfall som motsvarar de som anges i 63 § första och andra stycket *samt 63 a §.*

### **Sammanställning av information om producenter och avfallshantering**

#### 88 §

Naturvårdsverket ska i ett register årsvis sammanställa information om vikten på

1. den elutrustning som har släppts ut på den svenska marknaden,

2. det elavfall som har samlats in i Sverige,

3. det elavfall som har transporterats till ett annat land för att behandlas,

4. det elavfall som har lämnats för återvinning, *och*

5. det elavfall som i Sverige har förberetts för återanvändning, materialåtervunnits, återvunnits på annat sätt eller bortskaffats.

4. det elavfall som har lämnats för återvinning,

5. det elavfall som i Sverige har förberetts för återanvändning, materialåtervunnits, återvunnits på annat sätt eller bortskaffats, *och*

*6. den plast i elavfall som behandlats enligt 63 a §,*

Uppgifterna ska specificeras i de kategorier av utrustning som anges i 22 §.<sup>1</sup>

Uppgifterna *enligt 1–5* ska specificeras i de kategorier av utrustning som anges i 21 §<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kommentar till förslag om justering i 88 § andra stycket förordningen (2022:1276) om producentansvar för elutrustning: Naturvårdsverket har uppmärksammat att det i nuvarande förordning hänvisas till felaktigt lagrum 22 §. Förslag att detta justeras till 21 § i samband med revidering av förordningen.

Om information saknas, ska Naturvårdsverket grunda uppgifterna på bedömningar som myndigheten ska dokumentera. I sammanställningen ska Naturvårdsverket ange vilka uppgifter som grundar sig på sådana bedömningar.

*88 a §*

*I registret som avses i 88 § ska Naturvårdsverket årsvis sammanställa information om antal produkter som tillhandahållits på den svenska marknaden samt antal som samlats in avseende*

- 1. mobiltelefoner,*
- 2. bärbara datorer och surfplattor,*
- 3. datorskärmar, samt*
- 4. tv-apparater.*

*Information om produkter som tillhandahållits på den svenska marknaden ska specificeras i elutrustning som är ny respektive elutrustning som importerats begagnad till Sverige.*

*88 b §*

*I registret som avses i 88 § ska Naturvårdsverket årsvis sammanställa information om den begagnade elutrustning som under föregående år yrkesmässigt exporterats från Sverige vad avser*

- 1. mobiltelefoner,*
- 2. bärbara datorer och surfplattor,*
- 3. datorskärmar, samt*
- 4. tv-apparater.*

*Informationen ska specificeras i produktgrupperna enligt första stycket 1–4 och anges i vikt och antal.*

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

### **11 kap**

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

#### *14 b §*

*För en överträdelse av 39 a § eller 39 c § förordningen (2022:1276) om producentansvar för elutrustning genom att vara försenad med att lämna in föreskrivna uppgifter till Naturvårdsverket ska en miljöstraffavgift betalas med 10 000 kronor.*

## **Förslag till förordning om ändring i förordning (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken**

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### **7 kap**

#### **8 f §**

En producent som har skyldigheter enligt förordningen (2022:1276) om producentansvar för elutrustning ska för varje kalenderår betala en avgift till Naturvårdsverket med 1 000 kronor för verkets tillsyn enligt miljöbalken eller kontroll enligt förordning (EU) 2019/1020.

En producent som har skyldigheter enligt förordningen (2022:1276) om producentansvar för elutrustning ska för varje kalenderår betala en avgift till Naturvårdsverket med 1 350 kronor för verkets tillsyn enligt miljöbalken eller kontroll enligt förordning (EU) 2019/1020.

#### **8 h §**

*Den som i yrkesmässig verksamhet exporterar begagnad elutrustning som är fungerande och avsedd för återanvändning och har skyldigheter enligt förordningen (2022:1276) om producentansvar för elutrustning ska för varje kalenderår betala en avgift till Naturvårdsverket med 1 350 kronor för tillsyn enligt miljöbalken.*

## 2. Uppdraget och dess genomförande

I Naturvårdsverkets regleringsbrev för 2022 gav regeringen Naturvårdsverket i uppdrag att se över statistikförsörjning, rapporteringskrav och målsättningar för hantering av elutrustning i syfte att öka insamling, återanvändning och återvinning. Naturvårdsverket ska undersöka hur de befintliga återvinningsmålen i förordningen om producentansvar för elutrustning skulle kunna kompletteras med andra mål som ger ytterligare incitament för att öka återanvändning, förberedelse för återanvändning samt en ökad kvalitet i materialåtervinningen. I uppdraget ingick också att utreda om de uppgifter som producenterna och insamlingssystemen i dag rapporterar behöver förändras eller kompletteras. Naturvårdsverket ska inhämta synpunkter från Statistiska centralbyrån avseende statistikförsörjning.

Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet senast den 1 oktober 2023.

Uppdraget har genomförts i form av ett projekt inom Naturvårdsverket. Under uppdraget har en löpande dialog förts med de två producentansvarsorganisationerna för elutrustning, El-Kretsen och Recipo. Dialogmöten har också hållits med branschorganisationerna ElektronikBranschen, TechSverige, Återvinningsindustrierna och Avfall Sverige. Därutöver har möten hållits både med företag som i egenskap av producenter tillhandahåller elutrustning på den svenska marknaden och med företag som exporterar begagnad elutrustning från Sverige. Synpunkter har också inhämtats från Statistikmyndigheten SCB gällande statistikförsörjning samt från Tullverket och Länsstyrelsen i Gävleborgs län avseende dokumentation och kontroller vid export av begagnad elutrustning.

Redovisningen är beslutad av ställföreträdande generaldirektör Maria Ohlman, 2023-09-28 (NV-09899-21).

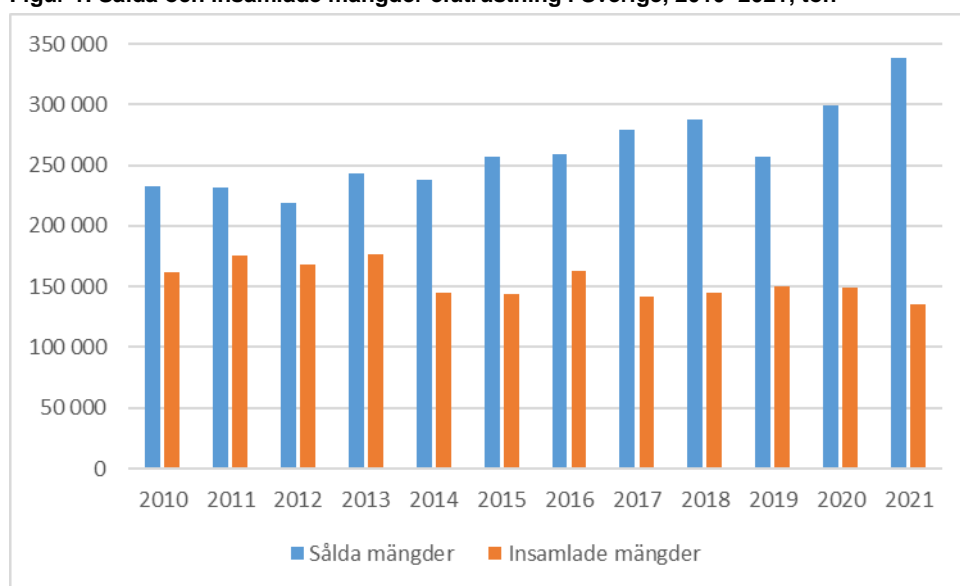
## 3. Bakgrund

### 3.1 Insamling och återvinning i dagsläget

#### 3.1.1 Utvecklingen för insamling av elavfall

I figur 1 sätts mängden elavfall som samlats in i Sverige i relation till den mängd elutrustning som satts på marknaden i Sverige under respektive år.

**Figur 1. Sålda och insamlade mängder elutrustning i Sverige, 2010–2021, ton**



Källa: Naturvårdsverket

Sedan 2019 är den elutrustning som sätts på marknaden och som samlas in som avfall indelad i sex olika kategorier. Tabell 1 visar hur insamlingen av respektive kategori elutrustning utvecklats under dessa år.

**Tabell 1. Insamlad mängd elutrustning per kategori, 2019–2021, ton**

	2019	2020	2021
1. Temperaturregleringsutrustning	28 954	30 539	33 273
2. Bildskärmar	17 868	15 829	11 816
3. Lampor	643	498	2 035
4. Stor elutrustning - exkl. solcellspaneler	59 531	58 180	50 912
4.1 Solcellspaneler	62	2	17
5. Liten elutrustning	27 675	33 543	28 484
6. Liten IT- och telekomutrustning	15 286	10 810	8 680
<b>TOTAL</b>	<b>150 019</b>	<b>149 401</b>	<b>135 216</b>

Källa: Naturvårdsverket

## KOMMENTAR TILL UTVECKLINGEN

De senaste tio åren visar en tydligt nedåtgående trend vad gäller insamling av elavfall i Sverige, både räknat i mängd och som andel av den elutrustning som satts på marknaden under föregående år. Sverige ligger i nuläget klart under det mål som fastställts på EU-nivå, om en insamlingsgrad på 65 procent av det som satts på marknaden under de tre föregående åren. Den insamlade mängden elutrustning 2021 utgjorde ca 48 procent av den genomsnittliga årliga mängden som sattes på marknaden 2018–2020.

Under perioden efter 2018, då en ny indelning av kategorier av elutrustning infördes, är det framför allt för kategori 2. *Bildskärmar* och kategori 6. *Liten IT- och telekommunikationsutrustning* som insamlingen minskat. Till viss del bedöms utvecklingen vad gäller bildskärmar hänga samman med den successivt ökade andelen platta TV-apparater i avfallet, vilka väger mindre än äldre ”tjock-TV”.

Det är angeläget att få större klarhet om orsakerna till utvecklingen. Till det kan en utvecklad och mer specificerad rapportering bidra. Det gäller exempelvis i vilken utsträckning elutrustning lämnar landet som fungerande begagnade produkter avsedda för återanvändning, vilket innebär att de inte samlas in som avfall i Sverige. Det är också av betydelse att tydliggöra om nya eller kraftigt expanderande produktgrupper sätts på marknaden i en utsträckning som vida överstiger den nu aktuella insamlingen, vilket t.ex. gäller solcellspaneler.

### 3.1.2 Utveckling för materialåtervinning av elavfall

För de olika kategorierna av elutrustning finns av EU fastställda återvinningsmål. I tabell 2 anges i den högra kolumnen målnivån för andelen av insamlat elavfall som ska förberedas för återanvändning eller materialåtervinnas. I uppföljningen för 2019–2021 visar gröna siffror att målet nåtts; rött visar att målet inte nåtts.

**Tabell 2. Måluppföljning av andelen insamlat elavfall som förbereds för återanvändning eller materialåtervinns, procent**

	2019	2020	2021	Målnivå
1 Temperaturregleringsutrustning	89	84	85	80
2 Bildskärmar	91	58	69	70
3 Lampor	93	18	16	80
4 Stor elutrustning	84	80	74	80
5 Liten elutrustning	80	79	76	55
6 Liten IT- och telekomutrustning	84	83	84	55

Källa: Naturvårdsverket

## KOMMENTAR TILL UTVECKLINGEN

De senaste åren visar en nedåtgående trend vad gäller andelen insamlat av elavfall som förbereds för återanvändning eller materialåtervinns. För kategorierna bildskärmar och lampor har de förordningsreglerade målnivåerna underskridits under åren 2020 och 2021. För stor elutrustning underskreds målet under 2021.



Liksom vad gäller insamlingen, kan en utvecklad och mer specificerad rapportering öka förståelsen om orsakerna till utvecklingen. Det kan exempelvis ske genom att dagens materialneutrala rapportering kompletteras med en materialspecifik rapportering, i första hand avseende material som är särskilt intressanta ur miljö- och resurssynpunkt.

Naturvårdsverket bedömer, efter att ha inhämtat synpunkter från producentansvarsorganisationen El-Kretsen, att det till stor del är en enskild faktor som ligger bakom de förändringar som skett för kategori 2 *Bildskärmar* och 3 *Lampor*. Dessa kategorier påverkas av att glaskross som används som fyllnadsmaterial sedan 2020 inte längre klassas som materialåtervunnet utan som ”övrig återvinning”. Detta har gjort att återvinningsgraden sjunkit markant. El-Kretsen har till Naturvårdsverket uppgivit att det arbetas med en ny hantering av glaskross som kan göra att materialåtervinningen ökar igen framöver.<sup>2</sup>

### 3.1.3 En första rapportering till EU av återanvändningens omfattning

Sverige ska liksom övriga medlemsländer i EU rapportera omfattningen av återanvändning avseende ett antal utvalda produktgrupper, bl.a. elutrustning. Kommissionen har fastställt en gemensam metod och ett format för rapportering om återanvändning.<sup>3</sup> Rapportering ska ske vart tredje år. Svenska MiljöEmissionsData (SMED) har på Naturvårdsverkets uppdrag under 2022–2023 genomfört en första studie av återanvändningens omfattning.<sup>4</sup>

Siffrorna som rapporterats till EU i juni 2023 avseende 2021 års återanvändning omfattas av sekretess. Naturvårdsverket kan dock konstatera att undersökningens resultat visar på en låg svarsfrekvens bland de aktörer inom området elutrustning som kontaktades för att lämna uppgifter om sin verksamhet.

## 3.2 Befintliga och förväntade regelverk

### 3.2.1 Svenska bestämmelser

Mål och rapporteringskrav kopplat till producentansvaret för elutrustning regleras i förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning. Förordningen trädde i kraft 2023-01-01 och ersatte då förordning (2014:1075) om producentansvar för elutrustning. I förhållande till den tidigare förordningen, innehåller den nya bestämmelser som utökar producentansvaret, bland annat genom att producenterna ska vidta avfallsförebyggande åtgärder och att de genom olika typer av incitament ska bidra till ökad utsortering och insamling av elavfall.

<sup>2</sup> El-Kretsen, e-post 2023-06-14, handling i ärende NV-09899-21

<sup>3</sup> KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEBESLUT (EU) 2021/19 av den 18 december 2020 om fastställande av en gemensam metod och ett format för rapportering om återanvändning i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG

<sup>4</sup> Naturvårdsverkets projekt "Reporting on the quantitative data on reuse"

Bestämmelser som har betydelse för hur elavfall ska hanteras och vilka uppgifter som ska finnas tillgängliga för myndigheter finns också i andra svenska regelverk.

Ett exempel är att det i avfallsförordning (2020:614) finns bestämmelser om vilken dokumentation som ska finnas vid export av fungerande begagnad elutrustning för att visa att utrustningen är fullt fungerande och avsedd för återanvändning

Ett annat exempel är Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2018:11) om yrkesmässig lagring och behandling av elavfall som omfattas av producentansvar, där det finns bestämmelser om att det i verksamheter där elavfall behandlas ska föras anteckningar om behandlade mängder avfall, specificerat på olika material, bl.a. plast uppdelat på sådant som innehåller eller inte innehåller bromerade flamskyddsmedel.

### 3.2.2 EU-bestämmelser

Det juridiska regelverket kring elutrustning är komplext. Bestämmelser som reglerar elektronik finns genom hela produktens livscykel från tillverkning, fram till dess att produkten blir avfall. En och samma produkt kan därför omfattas av flera olika regelverk som gäller parallellt och på olika sätt under produktens livscykel. Merparten av den juridiska regleringen avseende elektronik beslutas på EU-nivå och implementeras sedan eller blir direkt gällande i medlemsstaternas nationella lagstiftning. Mot bakgrund av detta redogörs nedan för ett *urval* av den mest centrala befintliga juridiska styrningen på EU-nivå:

*Avfallsdirektivet (2008/98/EG)* som syftar till att skydda miljön och minska de negativa följderna av generering och hantering av avfall,

*WEEE-direktivet (2012/19/EU)* som reglerar producentansvar för elektriska och elektroniska produkter,

*Ekodesigndirektivet (2009/125/EG)* som är ett ramdirektiv och syftar till att förbättra produkters miljöprestanda under hela produktens livscykel genom bl.a. krav på teknisk livslängd, återvinning och reparerbarhet,

*Reach-förordningen (1907/2006/EG)* som innehåller regler om förbud och haltgränser för kemiska ämnen i varor, inklusive elutrustning,

*RoHS-direktivet- Rohs 2 (2011/65/EU)* som gäller för elektriska och elektroniska produkter och syftar till att minska riskerna för människors hälsa och för miljön genom att ersätta och begränsa farliga kemiska ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning,

*POPs-förordningen (2019/1021)* som förbjuder eller begränsar användningen av långlivade organiska föroreningar, s.k. POP:s-ämnen.

Regelverket som rör frågor om elektronik kopplat till människors hälsa och miljö är under utveckling på EU-nivå. Samtliga direktiv och förordningar som redovisats ovan är därmed i olika stadier av revidering och med förslag på nya förbättrande lösningar. Det är värt att notera är att både avfallsdirektivet och WEEE-direktivet ska ses över. Under 2023 pågår riktade samråd med både medlemsländer och berörda aktörer för att samla synpunkter till hur implementeringen av direktivet

fungerat sedan ikraftträdandet av nuvarande direktiv 2012/19/EU. Utmaningar som identifierats och kan väntas få särskild uppmärksamhet är utmaningar kring insamlingsmål, korrekt behandling av avfall, e-handel, och illegal hantering. Under andra kvartalet 2024 kan ett antagande av en översyn från kommissionen förväntas att presenteras. För RoHS- direktivet och Reach-förordningen pågår översyn om begränsning av farliga ämnen i elektronik med koppling till cirkulär ekonomi.

Kommissionen har inlett ett initiativ för hållbara produkter - Sustainable Product Initiative (SPI) och lämnade i mars 2022 ett förslag om ny förordning med krav på ekodesign för hållbara produkter (ESPR)<sup>5</sup> som bl.a. syftar till att göra produkter i EU mer hållbara, energieffektiva och öka möjligheten att återanvända och reparera produkter. Det blir även möjligt att fastställa informationskrav och det inrättas ett digitalt produktpass för att på elektronisk väg registrera, behandla och utbyta produktrelaterad information mellan företag längs leveranskedjan, myndigheter och konsumenter. Produktpasset är ett viktigt verktyg för att göra information tillgänglig för aktörer längs hela värdekedjan och tillgängligheten till ett produktpass bör avsevärt förbättra en produkts spårbarhet genom dess värdekedja. Detta förväntas öka insynen, både för företag och för allmänheten samt göra informationsöverföringen mer effektiv. Det kommer sannolikt även att bidra till att underlätta och effektivisera övervakningen och genomförandet av regleringar och rapporteringar som genomförs av EU och medlemsstaternas myndigheter. I den föreslagna förordningen sätts en allmän ram medan specifika produktkrav, t.ex. vilken information som ska finnas i produktgruppens digitala produktpass, kommer att bestämmas i ett senare skede i sekundära rättsakter. Den framtida arbetsplanen för förordningen kommer att omfatta både nya produkter och energirelaterade produkter. Kommissionen kommer att genomföra ett separat initiativ för att prioritera kraven på energirelaterade produkter.

EU-kommissionen lämnade i mars 2023 också förslag om en rättsakt för så kallade kritiska råvaror där det bl.a. aviserades att Kommissionen ska besluta om s.k. genomförandeakter avseende medlemsstaternas rapportering av förekomsten av kritiska råvaror i behandlat elavfall.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> COM (2022) 142 final 2022/0095 (COD) Förslag till EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING om upprättande av en ram för att fastställa krav på ekodesign för hållbara produkter och om upphävande av direktiv 2009/125/E

<sup>6</sup> COM(2023) 160 final 2023/0079 (COD) Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing a framework for ensuring a secure and sustainable supply of critical raw materials and amending Regulations (EU) 168/2013, (EU) 2018/858, 2018/1724 and (EU) 2019/1020, sid 39

## 3.3 Bestämmelser om statistiken och pågående utvecklingsarbete

### 3.3.1 Om officiell statistik

Naturvårdsverket är statistikansvarig myndighet för officiell statistik om miljömässiga förhållanden i och hänförliga till Sverige – inom både det svenska och det europeiska statistiksystemet. Naturvårdsverket ansvarar för statistikområdena utsläpp, avfall, miljö tillstånd och miljöbalkens tillämpning. Naturvårdsverket publicerar även statistik som inte klassas som officiell statistik.

Den officiella statistiken regleras i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken, samt i rättsakter på EU-nivå. Statistikmyndigheten SCB har ett samordningsansvar för systemet för officiell statistik och är Sveriges kontaktpunkt mot Eurostat, EU:s statistikorgan. Som statistikansvarig myndighet är Naturvårdsverket bland annat ansvarig för att statistiken

- följer EU-gemensamma kvalitetskriterier
- i första hand produceras baserat på data som redan finns inom den offentliga förvaltningen
- är kvalitetsdeklarerad och avgiftsfritt tillgänglig i elektronisk form
- när den tillgängliggörs för användning är försedd med beteckningen (eller symbolen för) Sveriges officiella statistik.

### 3.3.2 Officiell statistik om avfall

Naturvårdsverket är *statistikansvarig myndighet (SAM)* för statistikområde *avfall*. Inom ramen för statistikområdet finns i dagsläget fyra beslutade statistikprodukter. Dessa återfinns på SCB:s webbplats.<sup>7</sup>

- Elutrustning och batterier
- Förpackningar
- Gränsöverskridande avfallstransporter
- Uppkommet och behandlat

Statistiken om elutrustning och batterier visar sålda, insamlade och behandlade (t.ex. materialåtervunna) mängder elutrustning och batterier.

### 3.3.3 Beslut om utökning av statistik om elektronik

Det är Naturvårdsverket som beslutar om huruvida mer detaljerad statistik och ny statistik inom området ska vara officiell statistik. Eftersom underlag till ny statistik föreslås regleras i en svensk förordning, innebär förslaget att det skulle finnas en årligt återkommande stabil dataförsörjning. Detta underlättar för Naturvårdsverket att från fall till fall motivera framtida beslut om officiell statistik.

---

<sup>7</sup> <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/>

Officiell statistik har ett större krav på sig än icke officiell statistik vad gäller den statistiska kvaliteten. Görs bedömningen i något fall att ny statistik *inte* ska vara officiell statistik, så kan ansvarig myndighet ändå välja att publicera statistiken i anslutning till den tillhörande officiella statistiken.

### 3.3.4 Utvecklade SNI-koder för att synliggöra företag på andrahandsmarknaden

Inom SCB pågår ett arbete med att utveckla SNI-koder som beaktar om ett företags verksamhet avser återbruk (handel med begagnade varor). SNI är en standard för svensk näringsgrensindelning. SNI 2007 är den standard som gäller från 2008, för att hänföra bl.a. företags verksamhet till en eller flera näringsgrenar.

Med sikte på implementering under 2025, är ambitionen att SNI-kodens femte siffra ska kunna ange om företagets verksamhet finns på en andrahandsmarknad. De fyra första är fastställda internationellt, men med den femte siffran har Sverige möjlighet att förfina indelningen av verksamheter.

## 4. Miljöproblem och miljönytta

### 4.1 Elutrustningens miljöpåverkan – en översiktlig bild

Elutrustning är en mycket heterogen produktgrupp och miljöpåverkan och användningsmönster varierar mellan olika produkter. I framtiden kommer dessutom nya produkter att sättas på marknaden som vi idag inte har kännedom om och som kan ge upphov till helt annan miljöpåverkan.

Miljö- och klimatpåverkan från elutrustning och elavfall har analyserats i flera tidigare sammanhang. Den översiktliga beskrivning av miljöpåverkan som redovisas i detta kapitel är huvudsakligen hämtad från utredningen om pantsystem för småelektronik ”Använd det som fungerar” (SOU 2021:26) och från Naturvårdsverkets promemoria ”Klimatstyrning av konsumtionen – elektronik och vitvaror” som redovisades i december 2020 inom ramen för ett uppdrag till Miljömålsrådet.<sup>8</sup>

För att få en helhetsbild av elutrustningens miljöpåverkan behöver hela värdekedjan beaktas. Den största delen av många produkters miljöpåverkan kan kopplas till utvinningen av råvaror för tillverkning och från själva tillverkningsprocessen för kretskort och andra avancerade komponenter. En utvecklad materialåtervinning, i synnerhet av vissa metaller och av plast, skulle reducera behovet av utvinning av råvaror och därigenom minska den negativa miljöpåverkan.

För andra produkter är det i användningsfasen som den stora miljöpåverkan uppstår genom energianvändning. Samtidigt har elutrustning betydelse för immateriella produkter och delningstjänster och kan på så sätt bidra till minskad miljöpåverkan<sup>9</sup>.

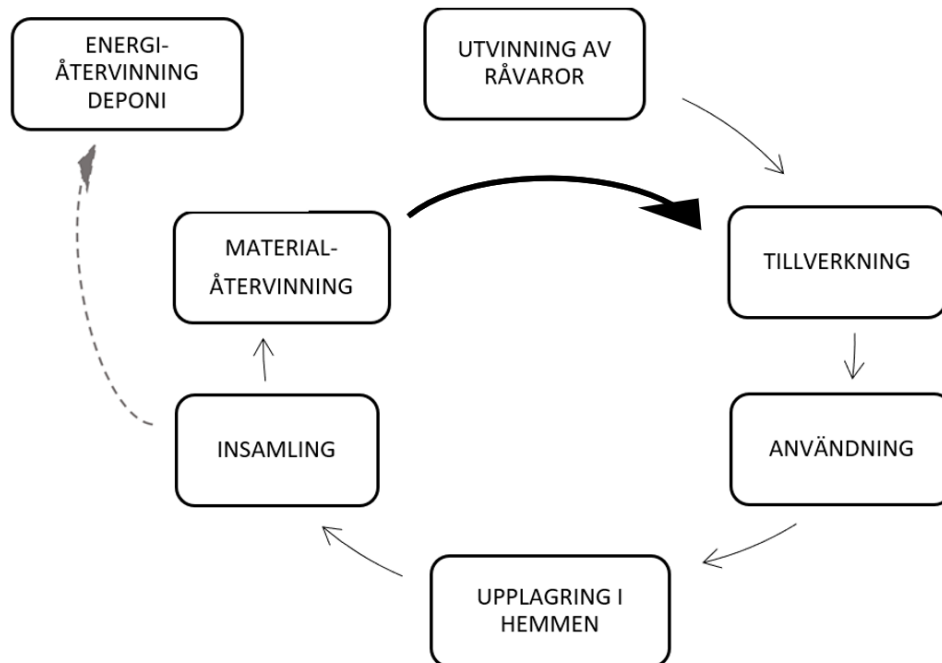
Utveckling och design av produkter har avgörande betydelse för deras miljöpåverkan. Vilka affärsmodeller som väljs och hur användarna väljer att köpa, äga och använda produkterna har också en betydande inverkan.

---

<sup>8</sup> [Klimatstyrning av konsumtionen – elektronik och vitvaror \(sverigesmiljomal.se\)](https://www.sou.se/Klimatstyrning-av-konsumtionen--elektronik-och-vitvaror) (NV-09567-20)

<sup>9</sup> Använd det som fungerar (SOU 2021:26)

Figur 2. Faser av miljöpåverkan och möjligheten till ökad cirkularitet



#### 4.1.1 Miljöpåverkan vid gruvbrytning och utvinning av metaller

Gruvbrytning och utvinning av metaller orsakar en betydande miljöpåverkan. Grundorsaken till miljöpåverkan är att gruvbrytning är en storskalig verksamhet som innebär ett direkt ingrepp i naturen. Gruvbrytning i sig innebär påverkan på mark och omgivning i form av jorderosion, påverkan på vatten, mark och biologisk mångfald. Brytningen och utvinningen av mineraler är energiintensiv och ofta beroende av fossila bränslen vilket leder till stora utsläpp av växthusgaser. Verksamheten innebär också en betydande förbrukning av vatten, som förorenas vid användningen i olika processer. Omfattningen av miljöpåverkan beror på förutsättningarna där brytningen sker och hur energieffektiv verksamheten är.<sup>10</sup>

Brytning och utvinning av flera av de metaller som ingår i elutrustning orsakar stora mängder avfall per gram framställd metall. 1 kg koppar orsakar exempelvis 310 kg gruvavfall medan 1 gram guld orsakar 1–5 ton gruvavfall. Ytterligare 1–4 ton avfall per gram guld uppstår vid behandlingen av guldet för att det ska kunna användas i produkterna<sup>11</sup>. Exempelvis ger produktionen av en bormaskin upphov till drygt 50 kg avfall. En mobiltelefon ger upphov till cirka 86 kg avfall vid produktion och en bärbar dator till 1 200 kg.<sup>12</sup>

<sup>10</sup> Använd det som fungerar (SOU 2021:26)

<sup>11</sup> IVL, 2019, E-Waste and raw materials: From environmental issues to business models. Report B2355

<sup>12</sup> IVL, 2015, Produkters totala avfall – Studie om avfallsfotavtryck och klimatkostnad. Rapport B2444

### 4.1.2 Miljöpåverkan vid tillverkning

Tillverkningen av flera elektroniska komponenter är material- och energiintensiv. Detta gäller exempelvis halvledare och mikrochips. Detta beror på att ingående material måste vara rena från andra material och ämnen. Tillverkning av halvledare och mikrochips kräver också mycket rena miljöer vilket är energikrävande att uppnå och upprätthålla. Den största miljöpåverkan härrör från tillverkningen av kretskort. Hur stora utsläppen av växthusgaser är beror på vilket bränsle som används i energiproduktion.<sup>13</sup>

Generellt har informations- och kommunikationsteknologi (IKT) en högre miljöpåverkan på grund av sitt innehåll av ädelmetaller och sällsynta jordartsmetaller än till exempel hushållsapparater och verktyg.<sup>14</sup>

Förutom metaller består elutrustning till stor del av plast. Plasten är i stor utsträckning tillverkad med olja som råvara. För informations- och kommunikationsteknologi står plasten för en mindre del av miljöpåverkan. För enklare produkter som hushållsapparater och leksaker kan miljöpåverkan från plasten utgöra en större andel.

### 4.1.3 Miljöpåverkan vid användning

Förbrukningen av el orsakar den mest betydande miljöpåverkan under användningsfasen. Den miljöpåverkan som uppstår beror på vilka energikällor som används för att producera elen. Sverige har en mindre andel fossila energikällor varför klimatpåverkan från användningsfasen blir mindre i Sverige jämfört med i många andra länder.

Användningen av mobiltelefoner och datorer är beroende av internetuppkoppling och förutsätter olika molntjänster. Om driften av serverhallar med mera, som krävs för molntjänsternas funktion, inräknas, ökar klimatpåverkan från användning betydligt. Exempelvis ökar den samlade klimatpåverkan av en mobiltelefon från 57 kg koldioxidekvivalenter till 186 kg koldioxidekvivalenter. Detta baserat på tre års användning.<sup>15</sup>

### 4.1.4 Miljöpåverkan vid upplagring

Upplagring (att elutrustning ligger oanvänd framför allt i hushåll, t.ex. för att den ersatts av ny utrustning) av fungerande eller trasiga produkter påverkar miljön indirekt, eftersom material binds upp i upplagrade produkter och görs inte tillgängliga på marknaden. Detta innebär i sin tur att ny råvara måste brytas för att försöka marknaden med material. Troligen kommer produkterna och materialen så

---

<sup>13</sup> IVL, 2019, E-Waste and raw materials: From environmental issues to business models. Report B2355

<sup>14</sup> Använd det som fungerar (SOU 2021:26)

<sup>15</sup> IVL, 2019, Klimatpåverkan från olika avfallsfraktioner, Rapport B2356



småningom till avfallshanteringen och görs tillgängliga för materialåtervinning, men upplagringen fördröjer detta.<sup>16</sup>

#### 4.1.5 Miljöpåverkan vid avfallshantering och materialåtervinning

Även om det mesta elavfallet sorteras ut, så visar plockanalyser att cirka 0,5 procent av utsorterat och blandat restavfall består av farligt avfall. Cirka 70 procent av det är elektronik.<sup>17</sup> En äldre rapport från Avfall Sverige från 2008<sup>18</sup> i kombination med en muntlig referens från företaget Ecoretur<sup>19</sup> visar att de mest förekommande produkterna är batterier och olika typer av lampor, därefter följer sladdar, kablar och diverse kontakter. Mobiltelefoner och kameror är exempel på produkter som är sällsynta i restavfallet.

Att plast energiåtervinns stället för att materialåtervinnas påverkar miljön negativt. Över 90 procent av koldioxidutsläppen från energiåtervinning (förbränning) av avfall i Sverige beräknas komma från fossilbaserad plast.<sup>20</sup>

Det sker även en viss omfattning av illegal hantering av elavfall, men det är oklart hur stora problemen är. Värdefulla metaller i gammal elektronik har gjort att illegal återvinning av elskrot är lönsam i många fattiga länder. Felaktig hantering av elavfall kan innebära att farliga ämnen sprids och att möjligheten till återvinning minskar. Illegal återvinning eller illegal export för återvinning i länder utan skyddande miljölagstiftning och kontroll, innebär betydande miljöpåverkan och dålig arbetsmiljö utanför Sverige.

## 4.2 Hur kan miljöpåverkan från elutrustning minska?

### 4.2.1 Olika vägar för att minska miljöpåverkan

Miljöpåverkan från elutrustning kan minska genom att konsumenter köper färre, mer miljövänliga och långlivade produkter. Konsumenter kan också använda produkterna som de äger längre, återanvända produkter i större utsträckning samt lämna uttjänta produkter till återvinning. För mindre energikrävande produkter, men som innehåller värdefulla metaller (så som mobiltelefoner, surfplattor och bärbara datorer) står ofta produktionen av varan för den stora delen av miljöpåverkan. När det gäller kylskåp och frysar, som drar stora mängder energi under sin användningsfas, kan det ibland vara bättre att byta ut ett gammalt mot ett

<sup>16</sup> Använd det som fungerar (SOU 2021:26)

<sup>17</sup> Avfall Sverige, Rapport 2016:28, Vad slänger hushållen i soppåsen?

<sup>18</sup> Avfall Sverige, Rapport 2008:03, Vart tar smått elavfall från hushåll vägen?

<sup>19</sup> Uppgifter från Ecoretur, 2022-06-16

<sup>20</sup> SMED Svenska MiljöEmissionsData, 2020, Hållbar plastanvändning: Olika åtgärders potentialer för att minska växthusgasutsläppen från förbränning av fossilbaserad plast, Rapport 05 2020

nytt med bästa energiklass. Genom att främja en längre livslängd hos elektronik och vitvaror (som då också ska vara energisnåla) kan marknaden styras mot produkter av högre kvalitet som håller längre. Det kan i sin tur minska den totala konsumtionen av elektronikprodukter, då den behöver bytas ut mer sällan, och i det långa loppet även stimulera en ökad reparation och underhåll av produkter.<sup>21</sup>

#### 4.2.2 Sätta färre nya produkter på marknaden

Om konsumenter totalt sett köper färre nyproducerade elprodukter, undviks miljöpåverkan från hela livscykeln, det vill säga miljöpåverkan kopplad till utvinning, tillverkning och användning. En förlängd användning av produkter, t.ex. genom återanvändning, är ett effektivt sätt att åstadkomma detta.

Den ökade konsumtionen av elutrustning hänger samman med övergripande samhällliga processer som ökar efterfrågan på nya uppsättningar utrustning för att klara vardagslivet, samtidigt som denna utrustning ofta blivit billigare och därmed enklare att införskaffa, använda och göra sig av med.

#### 4.2.3 Förlängd användningsfas

Om konsumenter väljer att använda elutrustning längre, minskar miljöpåverkan från utvinning och tillverkning, medan miljöpåverkan från användarfasen bibehålls. Användarfasen kan förlängas både genom att den första användaren lagar och använder produkten tills den är helt uttjänt, genom att den säljs, hyrs ut eller skänks till en andra användare (återanvändning).

Det finns flera sätt att mäta och definiera en produkts livslängd, och flera faktorer påverkar. Skillnaden på den tekniskt möjliga livslängden och den faktiska livslängden kan ofta vara stor, till följd av att konsumenter väljer att kassera produkter som i sig inte är uttjänta.

#### 4.2.4 Ökad insamling av uppkommet elavfall

Förordningen om producentansvar för elutrustning syftar till att allt uppkommet elavfall ska samlas in. Ändå är det stora mängder som inte samlas in. Lite hamnar i restavfallet, en del lagras i hemmen och vissa produkter exporteras.

Betydande hinder för en ökad insamlingsnivå av elavfall är otillgänglighet till insamlingspunkter, låg kunskap och brist på vilja. Även bland de som vet hur och var de ska lämna in elavfall, förekommer det att småelektroniken ändå slängs i hushållssoporna, t.ex. för att det är för långt eller för svårt att ta sig till dessa insamlingsställen.

#### 4.2.5 Ökad förberedelse för återanvändning

Miljönyttan kan öka ytterligare om mer av det uppkomna elavfall som samlats in, förbereds för återanvändning snarare än återvinns. Idag är det ytterst lite som

---

<sup>21</sup> Naturvårdsverket, 2014, Förslag till åtgärder för en mer hållbar konsumtion (NV-00685-14)

förbereds för återanvändning<sup>22</sup>. Ett sådant skifte skulle kräva en annan typ av hantering på respektive insamlingsplats, t.ex. eftersortering eller flera containrar på återvinningscentralerna.

En viss mängd elektronik som samlas in återanvänds, men den totala omfattningen är osäker. Vid en mätning på kretsloppsparken Alelyckan i Göteborg år 2022, så visade det sig att drygt 13 procent av all elektronik utom kyl, frys och vitvaror som inkom till Återbruket under mätperioden gick att återanvända. När det gäller kyl, frys och vitvaror var den siffran lägre, cirka 8 procent<sup>23</sup>. Andra undersökningar visar på en lägre potential.

#### 4.2.6 Ökad materialåtervinning

Miljövinsten med materialåtervinning är främst att mindre nytt material behövs vid tillverkning av produkter. Det gör att miljöpåverkan från utvinning och produktion minskar. Klimatpåverkan från ett kilo plast som materialåtervunnits mekaniskt är mindre än en tredjedel så stor som klimatpåverkan från jungfrulig plast, givet antagandet att den återvunna plasten till 80 procent utgörs av använd plast och till 20 procent av ny råvara.<sup>24</sup> Trots väl utbyggd källsortering och materialåtervinning finns det fortfarande en betydande potential att öka materialåtervinningen ytterligare i Sverige. Men all plast lämpar sig inte för materialåtervinning, bland annat finns det en risk för återcirkulering av särskilt farliga ämnen i produkter tillverkade av återvunnen plast.

---

<sup>22</sup> Cirka 3 promille av den elutrustning som samlades in i Sverige under 2021.

<sup>23</sup> Siffror redovisade i mejl från Göteborg Kretslopp och Vatten, 2022-07-01, i ärende NV-09899-21

<sup>24</sup> Naturvårdsverket, 2018, Ökad plaståtervinning – potential för utvalda produktgrupper, Rapport 6844

## 5. Utvecklingsbehov i rapportering och statistik

### 5.1 ”Pantutredningens” slutsatser om brister och utvecklingsbehov

Bakgrunden till Naturvårdsverkets regeringsuppdrag är den analys som lämnades av utredningen om pantsystem för småelektronik i SOU 2021:26, ”Använd det som fungerar” (i fortsättningen kallad ”Pantutredningen”). Utredningen pekade på en rad utmaningar med att kartlägga flöden av elektronik och med statistikförsörjningen. Utredningen föreslog att regeringen skulle ge Naturvårdsverket i uppdrag att se över statistikförsörjning, rapporteringskrav och målsättningar inom området.

#### 5.1.1 Dagens statistik fångar inte flödena av elutrustning i samhället

De s.k. Pantutredningen pekade i SOU 2021:26 på många utmaningar med att kartlägga flöden av småelektronik och återger flera studier där statistikens otillräcklighet har påtalats. Utredningen betonade att det vore värdefullt att kunna följa upp insamlingsgraden och att få tillgång till statistik som bättre speglar flödet av elektronik i samhället.

En faktor som påverkar statistiken är att det sker en export av begagnade produkter vilka därmed inte kommer att bli avfall i Sverige. Dessa produkter ingår i statistiken som satt på marknaden i Sverige, men räknas inte bort när de exporteras, vilket försvårar uppföljningen av insamlingsmålet. Det som framför allt exporteras som begagnade produkter Sverige är informations- och kommunikationsprodukter (till exempel bärbara datorer, mobiltelefoner, surfplattor).

Utredningen lyfte fram att insamlings- och återvinningsmålen utgår ifrån mängder räknat i vikt vilket innebär att större betydelse ges till tyngre produkter, vilket inte direkt kopplar till nyttan med att just samla in och återvinna dessa produkter. Mindre produkter som är viktiga att samla in av miljöskäl, till exempel produkter innehållande ädelmetaller som är viktiga att återvinna (såsom mobiltelefoner) försvinner i sammanhanget.

En möjlighet för att få bättre underlag om insamlingen är att i förordningen om producentansvar för elutrustning ställa krav på att mätning, uppföljning och rapportering ska göras på en mer detaljerad nivå. I det skulle det kunna ingå olika kategorier av småelektronik. Ett sådant krav skulle då gå utöver vad WEEE-direktivet kräver och anses vara nationella särkrav. Utredningen uppmärksammar

också att producentansvaret endast ställer krav på att mäta det som samlas in. Det innebär att statistiken inte avser flöden av elektronik som helhet, t.ex. export av begagnade produkter. Utredningen ser det inte som rimligt att begära att producenterna skulle samla in dessa typer av uppgifter för all elutrustning. Möjligen borde producenterna eller insamlingssystemen ansvara för en djupare analys av vissa flöden av småelektronik utifrån ansvaret för insamlingen. Här skulle kunna ingå att analysera var den elektronik som inte samlas in befinner sig.

### 5.1.2 Mer fokus på återanvändning

Pantutredningen bedömde att det nuvarande producentansvaret inte möter behovet av cirkulära lösningar för återanvändning. En avgörande förändring som utredningen vill se är att producenternas ansvar utvecklas till att även handla om att verka för och ta vara på möjligheter till återanvändning.

*”Det nuvarande producentansvaret bygger huvudsakligen på att samla in avfall för att efter demontering smälta ned det för återvinning. Det är uppenbart att en sådan insamling inte kan möta behovet av att cirkulera produkter som kan återanvändas.”<sup>25</sup>*

Utredningen påtalade att det främst hos hushåll finns bristande kännedom om möjligheterna till och nyttan av återanvändning, trots att det finns en fungerande marknad för återanvändning av elutrustning baserat både på kommersiella och ideella lösningar. Återanvändning upplevs som krångligt, kombinerat med exempelvis oro för att inte få betalt. Att lämna fungerande produkter i återvinningen ses ibland som den enklaste lösningen, vilket utredningen beskrev som en *”oacceptabel konsekvens av nuvarande producentansvar och insamlingssystem med ensidigt fokus på återvinning”*.<sup>26</sup>

### 5.1.3 Remissynpunkter på Pantutredningen

Nedan återges ett urval av de synpunkter som inkom på Pantutredningen från bransch- och producentansvarsorganisationer.<sup>27</sup>

#### ELEKTRONIKBRANSCHEN

ElektronikBranschen delar utredningens bedömning att producentansvaret bör utvecklas och fokusera mer på återbruk och ökad cirkularitet. Det nuvarande producentansvaret bygger huvudsakligen på en insamling, demontering och nedsmältning av avfallet. Ett omfattande skifte i prioritering behöver ske – från enbart insamling – till ökad återanvändning. En förutsättning för ökade krav från statens sida är dock att det tas fram statistik för hur utgångsläget ser ut, eftersom detta till stor del saknas i dagsläget.

<sup>25</sup> Använd det som fungerar (SOU 2021:26), sid 285

<sup>26</sup> ibid

<sup>27</sup> <https://www.regeringen.se/remisser/2021/05/remiss-av-sou-202126-anvand-det-som-fungerar/>

## IT- OCH TELEKOMFÖRETAGEN (NUMER TECHSVERIGE)

IT- och telekomföretagen anser att producentansvaret bör utvecklas och moderniseras för att främja insamling och återanvändning. Branschen har omfattande möjligheter till insamling av data och vill se en samordning som ger ett korrekt beslutsunderlag. Differensen mellan vad som säljs respektive samlas in är enligt IT- och telekomföretagen sannolikt mindre än vad utredningen antagit.

Berörda aktörer bör åläggas att registrera antalet inlämnade mobiltelefoner för återanvändning och återvinning. Detta bör kombineras med en årlig rapportering till Naturvårdsverket. Svenska återanvändningsaktörer bör åläggas att lämna data om export av mobiltelefoner för återanvändning i annat land.

## ÅTERVINNINGSSINDUSTRIERNA

Den statistik som finns idag kring småelektronik är enligt Återvinningsindustrierna mycket bristfällig, eftersom det inte finns något rapporteringskrav gällande produkter som repareras eller lämnar Sverige. Återvinningsindustriernas uppfattning är att stora mängder småelektronik lämnar Sverige. På en återanvändningsmarknad med tydligare rapporteringskrav kan marknaden utvecklas mot högre kompetens inom bl.a. informationssäkerhet.

## AVFALL SVERIGE

Avfall Sverige delar utredningens problembild om att det nuvarande producentansvaret inte möter behovet av cirkulära lösningar för återanvändning. Avfall Sverige menar att konkurrensen är snedviden till förmån för marknaden för nyproducerade varor och resursförbrukning, framför återbruks- och reparationsmarknaden som gynnar resurshushållning.

## PRODUCENTANSVARSORGANISATIONEN EL-KRETSEN

El-Kretsen anser att det är nödvändigt att ta fram bättre och mer tillförlitlig statistik för att kunna följa upp de åtgärder som föreslås och för att kunna ta rätt beslut i framtiden. Det krävs att statistik från alla insamlingsflöden harmoniseras för att få en rättvisande bild av den totala insamlingen. Även statistik över återanvändning, särskilt vid export till andra länder, måste inkluderas för att få en helhetsbild.

## PRODUCENTANSVARSORGANISATIONEN RECIPO

För att nationellt kunna följa upp effekten av olika åtgärder anser Recipo att mer detaljerad statistik bör sammanställas. Statistik avseende försäljning och återvinning finns idag hos respektive insamlingsystem och behöver sammanföras och kompletteras med statistik avseende export och återbruk.

## 5.2 Naturvårdsverkets bedömning om behovet av utvecklad rapportering

### Naturvårdsverkets bedömning

- Ökad kunskap och utvecklad statistik förbättrar möjligheterna till styrning mot en ökad återanvändning och materialåtervinning av elutrustning. En utvidgad rapportering lägger grunden för en säkrare och mer detaljerad statistik som dels utgör beslutsunderlag för nya mål och andra styrmedel, dels underlättar uppföljning av effekterna av genomförda åtgärder.

- Det finns skäl att bättre kunna följa flödet av vissa produktgrupper som är särskilt intressanta ur miljö- och resurssynpunkt, men som inte synliggörs på ett tillfredsställande sätt i dagens rapportering på grund av sin begränsade vikt. Det är också angeläget att få en bättre bild av återanvändningen genom ökad kunskap om gränsöverskridande flöden av fungerande begagnad elutrustning.

- Ur miljö- och resurssynpunkt finns också skäl att rikta större uppmärksamhet mot vissa material som förekommer i elutrustning. Viss materialspecifik rapportering bör införas för att komplettera dagens materialneutrala rapportering. I ett första skede är det motiverat att specificera rapporteringen i fråga om elektronikplast. Vad gäller så kallade kritiska råvaror (bl.a. sällsynta jordartsmetaller) är flera andra initiativ på gång, varför det i nuläget inte bedöms lämpligt att införa särskilda rapporteringskrav kopplat till dessa material just för elutrustning.

- Att förbättra förutsättningarna för återanvändning är angeläget, men graden av återanvändning, är *i sig* inte avgörande för ett resurseffektivt användande av elutrustning. Mer relevant att undersöka, och eventuellt ha mål för, är produkters livslängd eller längden på deras användningsfas.

- Solcellspaneler kommer successivt att utgöra en kraftigt ökande avfallsström. Det är därför väsentligt att genom rapportering bättre kunna följa mängderna solcellspaneler som sätts på marknaden, samlas in och behandlas som avfall.

- Att ställa högre krav på rapportering än vad som i dag följer av EU:s minimikrav är motiverat för att Sverige bättre ska kunna följa och därigenom på sikt öka återanvändningen och materialåtervinningen av elutrustning. Samtidigt är det nödvändigt att beakta att det kan komma att beslutas om nya EU-bestämmelser som påverkar hur förändrade rapporteringskrav behöver utformas.

I avsnittet redovisas Naturvårdsverkets bedömningar om vilken *typ* av utvecklad rapportering som är motiverad inom producentansvaret för elutrustning. Förslag om hur utökade rapporteringskrav ska utformas, och mot vilka aktörer de ska riktas, lämnas i kapitel 6–8.

### 5.2.1 Ökade kunskaper förbättrar möjligheterna till styrning och uppföljning

Liksom ett flertal remissinstanser uttryckt i yttranden över Pantutredningen, SOU 2021:26, ser Naturvårdsverket att ökad kunskap och utvecklad statistik förbättrar

möjligheterna till styrning mot en ökad återanvändning och materialåtervinning av elutrustning. En utvidgad rapportering lägger grunden för en säkrare och mer detaljerad statistik som dels gör det möjligt att identifiera eventuella behov av förändring och utgör beslutsunderlag för nya mål och andra styrmedel, dels underlättar uppföljning av effekterna av genomförda åtgärder.

### 5.2.2 Utvidgad rapportering för att följa särskilt intressanta flöden

Eftersom rapporteringen inom producentansvaret idag är begränsad till totalvikt fördelat på sex stycken breda produktkategorier, går det inte att urskilja hur enskilda produktgrupper återanvänds, samlas in och behandlas. Naturvårdsverket ser att det finns vissa produktgrupper som ur miljö- och resurssynpunkt är intressanta att kunna följa mer noggrant, men som inte synliggörs på ett tillfredsställande sätt i dagens rapportering på grund av sin begränsade vikt. Att de är särskilt intressanta hänger dels samman med deras materialsammansättning och resurserna som krävs för att producera dem, dels den betydande återanvändning respektive upplagring som de bedöms stå för.

Att för vissa särskilt intressanta produktgrupper komplettera dagens helt viktbaserade rapportering med uppgiftslämnande baserat på *antal* produkter som sätts på marknaden respektive samlas in som avfall skulle öka möjligheterna att följa flödet av produkter, vilket i sin tur förbättrar förutsättningarna att vidta åtgärder för att stärka återanvändning, insamling och materialåtervinning.

I ett utvecklat producentansvar, som fäster större vikt vid ansvaret att främja återanvändande, ser Naturvårdsverket att bättre information om den gränsöverskridande flödena utgör ett viktigt informationsunderlag, eftersom andrahandsmarknaden i stor utsträckning är internationell. Rapportering vad gäller export av begagnad elutrustning var något som ett flertal remissinstanser efterfrågade i sina yttranden över Pantutredningen (se avsnitt 5.1.3).

### 5.2.3 Rapportering avseende vissa material

#### PLAST

Plast utgör en betydande del av materialanvändningen i elutrustning och ger också upphov till stora miljö- och klimatproblem. Till exempel beräknas över 90 procent av koldioxidutsläppen från energiåtervinning (förbränning) av avfall i Sverige komma från fossilbaserad plast.<sup>28</sup> Elektroniksektorn står för 6 procent av plastanvändningen.<sup>29</sup>

I och med att återvinningsmålen i producentansvarsförordningen är baserade på totalvikt premieras inte återvinning av plast som är ett lätt material.

<sup>28</sup> SMED Svenska MiljöEmissionsData, 2020, Hållbar plastanvändning: Olika åtgärders potentialer för att minska växthusgasutsläppen från förbränning av fossilbaserad plast, Rapport 05 2020

<sup>29</sup> Naturvårdsverket, 2022, Kartläggning av plastflöden i Sverige 2020, Rapport 7038



Återvinningsmålen kan i dagsläget uppfyllas genom att återvinningen i första hand inriktas mot tyngre material.

Många av de plaster som har använts och fortfarande används i elutrustning innehåller tillsatser. Vissa av dessa tillsatser har särskilt farliga egenskaper, som försvårar eller omöjliggör materialåtervinning av plasten. Några exempel är bromerade flamskyddsmedel, mjukgörare och stabilisatorer i plast. Många av dessa ämnen har särskilt farliga egenskaper och omfattas av förbud och gränsvärden för användning i nya produkter enligt EU:s lagstiftning. För bl.a. bromerade flamskyddsmedel gäller även krav på att avfallet ska hanteras så att dessa ämnen förstörs eller omvandlas irreversibelt.

Enligt de bedömningar som producentansvarsorganisationen El-Kretsen inom ramen för regeringsuppdraget har delat med sig av till Naturvårdsverket, materialåtervinns i dagsläget ca 50 procent av den elektronikplast som samlats in. Därutöver förbereds en mycket liten andel för återanvändning. Andelen som materialåtervinns är därmed betydligt lägre vad gäller den delen av elutrustningen som utgörs av plast än för elutrustningen totalt.

Även om Naturvårdsverket inhämtat information om andelen plast som materialåtervinns, finns osäkerheter i dessa siffror och det är inte möjligt att i dag följa utvecklingen över tid. Det saknas idag krav på att producenterna ska lämna uppgifter om andel eller mängd plast i sina produkter. Insamling och hantering av elektronikplast rapporteras idag i de samlade uppgifter som lämnas, det vill säga separat rapportering av plast sker inte.

Att rikta större uppmärksamhet mot hur den insamlade elektronikplasten hanteras och sätta ett materialspecifikt återvinningsmål för plast i elutrustning är motiverat, dels för att framöver bättre kunna bedöma behovet av ytterligare styrmedel, dels för att bidra till en minskad användning av sådana farliga ämnen som försvårar att materialåtervinningsmål nås.

## KRITISKA RÅMATERIAL/SÄLLSYNTA JORDARTSMETALLER

Naturvårdsverket anser att det är angeläget att öka kunskapen om kritiska råmaterial och sällsynta jordartsmetaller i elutrustning.

Den förhållandevis stora förekomsten av kritiska råmaterial och sällsynta jordartsmetaller i vissa typer av elutrustning ligger till grund för det urval av produktgrupper som bedöms prioriterade ur miljösynpunkt (se avsnitt 6.1).

Inom ramen för detta uppdrag ser dock Naturvårdsverket inte skäl att lämna förslag om rapporteringskrav specifikt avseende förekomst och återvinning av kritiska råmaterial i elutrustning. Det bedöms mer lämpligt att närmare analysera ett spårbarhetssystem för kritiska råvaror som inte är avgränsat till elutrustning.

Naturvårdsverket har i ett parallellt regeringsuppdrag tillsammans med Sveriges geologiska undersökningar (SGU) under 2022–2023 analyserat flöden av kritiska mineral och metaller lämnat förslag om hur system för livscykelanalys och

spårbarhet kan utformas för att bidra till en cirkulär ekonomi.<sup>30</sup> Myndigheterna föreslog att regeringen ger Naturvårdsverket i uppdrag att vidare utreda ett kartläggningssystem för kritiska metaller och mineral samt genomföra ett koncepttest av ett livscykelbaserat kartläggningssystem (spårbarhetssystem) för kritiska metaller och mineral i teknosfären.

Naturvårdsverket och SGU föreslog också att regeringen ska verka för att de digitala produktpassen inom ESPR och annan relevant EU-lagstiftning ska deklarerar innehåll av kritiska råmaterial. Enligt gällande förslag i ESPR ska innehåll av ämnen som inger betänkligheter redovisas i produktpasset. Det innebär att produktpassen kommer att utformas så att materialinnehåll kan redovisas.

EU-kommissionen lämnade i mars 2023 förslag om en rättsakt för kritiska råvaror kan komma att innebära en EU-harmoniserad rapportering. Kommissionen aviserade att det ska beslutas om s.k. genomförandeakter för medlemsstaternas rapportering om förekomsten av kritiska råvaror i behandlat elavfall.<sup>31</sup>

#### 5.2.4 Livslängden och längden på användningsfasen är mer relevant än återanvändningsgraden

Att öka kunskapen om elutrustningens livslängd och faktiska användningsfas är väsentligt för att kunna bedöma effekten av vidtagna åtgärder och nyttan av ytterligare insatser för öka återanvändning och påskynda materialåtervinning.

För att fånga genomsnittlig livslängd respektive användningsfas för vissa produktgrupper, kan olika typer av kompletterande undersökningar genomföras.

Återanvändning är *ett* sätt att förlänga användningsfasen. Men att en produkt används av tre olika ägare under en viss tidsperiod är *i sig* inte mer eftersträvansvärt än att den används av en ägare under motsvarande tidsperiod. Det är därför mer relevant, och sannolikt mer genomförbart, att mäta och samla in uppgifter kopplat till hur länge olika produkter används än att försöka kartlägga omfattningen av alla typer av återanvändning som sker privat, ideellt och kommersiellt på marknaden för elutrustning.

#### 5.2.5 Solcellspaneler

Installationen av solcellsanläggningar har mångdubblats i Sverige under de senaste åren. Solcellspaneler kommer framöver också att utgöra en kraftigt ökande ström i avfallsledet, en ström som innehåller betydande mängder kritiska råmaterial inklusive sällsynta jordartsmetaller. Det är därför väsentligt att ha en kvalitetssäkrad statistik över mängderna solcellspaneler som sätts på marknaden, respektive samlas in och behandlas som avfall.

<sup>30</sup> "Hållbar utvinning och återvinning av mineral och metall från sekundära resurser", SGU-rapport februari 2023

<sup>31</sup> COM (2023) 160 final 2023/0079 (COD) Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing a framework for ensuring a secure and sustainable supply of critical raw materials and amending Regulations (EU) 168/2013, (EU) 2018/858, 2018/1724 and (EU) 2019/1020, sid 39

## 5.2.6 Utvidgad rapportering går utöver EU:s befintliga minimikrav

I själva syftet med Naturvårdsverkets regeringsuppdrag ligger att överväga rapporteringskrav som går längre än de minimikrav som i dagsläget följer av EU:s WEEE-direktiv. Mot bakgrund av vad som beskrivs i avsnitten ovan, bedömer Naturvårdsverket att det är motiverat för Sverige att komplettera dagens rapportering med krav på uppgiftslämnande som går utöver EU:s minimikrav. Högre nationella krav på rapportering kan bara motiveras om de dels förbättrar möjligheterna att följa, och därigenom på sikt öka, återanvändningen och materialåtervinningen av elutrustning, dels utformas på ett sätt som minimerar den tillkommande administrativa bördan för marknadsaktörer och myndigheter.

Samtidigt är det nödvändigt att beakta att det kan komma att beslutas om nya EU-bestämmelser som påverkar hur förändrade rapporteringskrav behöver utformas. Naturvårdsverkets uppdrag har genomförts parallellt med att nya bestämmelser på området diskuteras på EU-nivå, bl.a. inom ramen för översynen av WEEE-direktivet, som förväntas pågå under 2024. EU-krav på rapportering och mål med motsvarande syften som de nationella som analyserats kan komma att beslutas och då påverka förutsättningarna att införa nationella rapporteringskrav.

## 5.3 Utvecklad rapportering är en förutsättning för nya mål

### Naturvårdsverkets bedömning

Nya mål kopplat till producentansvaret för elutrustning kan bidra till en ökad livslängd och materialåtervinning, men formuleringen av kvantifierade mål förutsätter att rapporteringen först utvecklas, för att en tydligare bild av utgångsläget ska etableras och för att skapa förutsättningar för uppföljning.

I Naturvårdsverkets uppdrag har ingått att överväga *kompletterande* mål, vilket innebär att förslag inte ska lämnas om att förändra *befintliga* mål i producentansvarförordningen.

Som framgår i kapitel 3 ovan, innebär utvecklingen under senare år att Sverige inte uppnår insamlingsmålet som beslutats på EU-nivå och att flera av materialåtervinningsmålen inte nås.

Naturvårdsverket ser inte skäl till att det i Sverige ska beslutas om något kompletterande mål vad gäller insamlingen av elavfall. Producenternas och producentansvarsorganisationernas arbete behöver utvecklas med inriktning mot att det befintliga insamlingsmålet nås. Bestämmelserna i förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning har det uttryckliga syftet att all elutrustning som blir avfall ska samlas in, vilket ska vara utgångspunkten för de aktörer som omfattas av producentansvaret.

Som konstateras ovan i avsnitt 5.2.3, ser Naturvårdsverket skäl att rikta större uppmärksamhet mot återvinningen av elektronikplast. För att öka

materialåtervinningen av plast, vilket det bedöms finnas tekniska förutsättningar för att göra på ett sätt som är säkert ur miljö- och hälsosynpunkt, kan ett styrmedel i form av ett materialspecifikt återvinningsmål bidra. Ett särskilt mål för elektronikplasten skulle motverka risken att tyngre material premieras i ansträngningarna att nå dagens återvinningsmål som är helt baserade på totalvikt.

På sikt kan det också vara relevant att besluta om mål för ökad livslängd och eller förlängd användningsfas för elutrustning. Ett sådant mål skulle kunna komplettera annan styrning för ökad livslängd som sker framför allt på EU-nivå, men skulle också kunna ge incitament för producenter att underlätta för återanvändning. Också ett sådant mål förutsätter en bättre bild av nuläget och metoder för uppföljning för att en kvantifiering ska vara möjlig.

## 6. Förslag om utökad rapportering för vissa produktgrupper

### 6.1 Utvidgade rapporteringskrav för prioriterade produktgrupper

#### Naturvårdsverkets förslag

För ett antal produktgrupper inom elutrustningen ska utvidgade rapporteringskrav införas för att flödet av dessa produkter närmare ska kunna följas. Utvidgade rapporteringskrav ska riktas mot produktgrupper som bedöms vara prioriterade dels för att de innehåller material som är särskilt intressanta ur miljö- och resurssynpunkt, dels för att de inte synliggörs tillräckligt i dagens rapportering, då de har en begränsad vikt och i betydande omfattning exporteras som begagnade snarare än att bli avfall i Sverige.

De produktgrupper som föreslås omfattas av de utvidgade rapporteringskraven är:

- mobiltelefoner,
- bärbara datorer/surfplattor,
- datorskärmar och
- TV-apparater

#### 6.1.1 Särskilt intressanta produkter och aspekter

Eftersom rapporteringen inom producentansvaret idag är begränsat till totalvikt, fördelat på sex stycken breda produktkategorier, går det inte att urskilja i vilka volymer enskilda produktgrupper sätts på marknaden, återanvänds och samlas in som avfall. Naturvårdsverket ser att det finns vissa produktgrupper som ur miljö- och resurssynpunkt är intressanta att kunna följa mer noggrant, men som inte synliggörs på ett tillfredsställande sätt i dagens rapportering på grund av sin begränsade vikt. Att de är särskilt intressanta hänger inte minst samman med deras materialsammansättning och resurserna som krävs för att producera dem.

Ett antal produktgrupper är särskilt intressanta att följa också kopplat till den upplagring som, i viss men oklar omfattning, sker i hemmen, vilket bl.a. föranledde den s.k. Pantutredningen (SOU 2021:26). Utvidgad rapportering kring produktgrupperna skulle utveckla bilden av upplagringsproblematiken.

Ökade möjligheter att följa flödet av produkter skulle i sin tur förbättra förutsättningarna att vidta åtgärder för att stärka återanvändning, insamling och materialåtervinning.

Urvalet av produkter för utvidgade rapporteringskrav är också motiverat utifrån att det pågår en rad relevanta initiativ kring nya regler och ändring av befintlig lagstiftning inom EU kopplat till informations- och kommunikationsprodukter. Dessa initiativ rör bland annat regler kring reparation och livslängd. Informations- och kommunikationsprodukter är dessutom utpekade prioriterade varugrupper i EU:s handlingsplan för cirkulär ekonomi. När det gäller den svenska strategin för cirkulär ekonomi är innovationskritiska metaller och mineral särskilt utpekade prioriterade strömmar.

Naturvårdsverket föreslår mot bakgrund av detta ett paket med rapporteringskrav avseende följande produktgrupper som bedöms miljömässigt prioriterade att kunna följa bättre:

- a) mobiltelefoner,
- b) bärbara datorer/surfplattor,
- c) datorskärmar och
- d) TV-apparater

De utvidgade rapporteringskraven (som behandlas nedan i avsnitt 6.2–6.4) föreslås avse:

1. *antal* produkter som sätts på marknaden respektive samlas in (inte bara vikt),
2. antal av de produkter som sätts på marknaden som är *nya respektive som importerats begagnade* till Sverige och
3. antal fungerande begagnade produkter som *exporteras* från Sverige.

Tillsammans ger dessa utvidgade rapporteringskrav betydligt bättre förutsättningar att följa flödet och återanvändningen av några produktgrupper som är viktiga ur miljö- och resurssynpunkt. En rapportering av *antal* för var och en av dessa aspekter skulle möjliggöra en tydlig bild av hur mängden utrustning som sätts på marknaden, samlas in respektive exporteras förhåller sig till varandra. Det underlättar också en bedömning av upplagringsproblematiken.

I uppdraget har Naturvårdsverket inhämtat synpunkter från bransch- och producentansvarsorganisationer på urvalet av produktgrupper som bör omfattas av utvidgade rapporteringskrav.

### 6.1.2 Produkter med betydande miljöpåverkan

I den så kallade Pantutredningen (SOU 2021:26) beskrivs ingående hur miljöpåverkan olika produkter (som i det sammanhanget gavs beteckningen ”småelektronik”) varierar. Skillnaden beror främst på vilka material och ämnen elutrustningen innehåller. Informations- och kommunikationsteknik har på grund av sitt innehåll av ädelmetaller och sällsynta jordartsmetaller i regel en betydligt högre miljöpåverkan än exempelvis hushållsapparater och verktyg. Också klimatfotavtrycken från utrustning för informations- och kommunikationsteknik är betydligt större.

Pantutredningen återger bland annat en studie som IVL<sup>32</sup> gjort på uppdrag av Avfall Sverige som anger att

- en borrmaskin ett klimatavtryck på 10 kg koldioxidekvivalenter.
- en mobiltelefon har ett avtryck på 110 kg koldioxidekvivalenter
- en bärbar dator har ett avtryck motsvarande 210 kg koldioxidekvivalenter.

### 6.1.3 Produktgrupper med en låg och minskande insamling

Dagens rapportering sker, som nämnts ovan, inom ramen för sex breda kategorier av elutrustning. Det är därför inte känt hur insamlingsnivåerna ser ut för just de fem utvalda produktgrupperna. Dock kan det konstateras att de kategorier som produkterna ingår i har en låg och minskande insamling (se tabell 3 nedan), vilket i sig motiverar att insatser görs för att öka kunskapen om nuläget och orsakerna till utvecklingen just för dessa produktgrupper.

**Tabell 3. Insamlat elavfall i Sverige 2019–2021, kiloton**

Produktkategori	2019	2020	2021
2. Bildskärmar	17,9	15,9	11,8
6. Liten IT- och telekommunikationsutrustning	15,3	10,8	8,7

Det EU-gemensamma insamlingsmålet som uppgår till 65 procent för elutrustningen som helhet, beräknas i relation till mängden som satts på marknaden under de tre föregående åren. Eftersom kategoriindelningen endast gäller sedan 2019, kan inte en motsvarande insamlingsgrad per kategori beräknas för åren 2019–2021. Sett till relationen under enskilda år, kan det dock konstateras att insamlingsmängden för kategori 2. *Bildskärmar* år 2021 (11,9 kiloton) motsvarade 54 procent av det som sattes på marknaden inom kategorin under samma år. Insamlingsmängden för kategori 6. *Liten IT- och telekommunikationsutrustning* (8,7 kiloton) motsvarade 46 procent av det som sattes på marknaden inom kategorin under samma år.

### 6.1.4 Avgränsning utifrån varukoder

Marknaden för de utpekade produktgrupperna är under ständig utveckling. För att kunna följa utvecklingen över tid krävs att det i bestämmelserna om rapporteringskrav används kategorier och beteckningar som har en relativt god beständighet. Samtidigt behöver kategorierna och beteckningarna vara flexibla för att kunna rymma produkter som saluförs under olika namn. Till den beteckning som föreslås anges i förordningen bör kopplas en avgränsning utifrån befintliga varukoder (KN-nummer). Varukoderna bygger på The Harmonized Commodity Description and Coding System, ett internationellt system som över 200 länder använder sig av som grund för tulländamål och handelsstatistik.

<sup>32</sup> IVL, 2015: Produkters totala avfall – Studie om avfallsfotavtryck och klimatkostnad. Rapport B2444

Preciseringen av vilka KN-nummer som utgör respektive produktgrupp som anges i förordningen bör tydliggöras, och vid behov uppdateras, inom ramen för Naturvårdsverkets vägledning om producentansvaret för elutrustning.

Bärbara datorer (laptops) och surfplattor ingår i dagsläget i samma varukod (8471 30 00). Naturvårdsverket bedömer därför att det är mest andmålsenligt om dessa produkter rapporteras samlat.

I uppdraget har Naturvårdsverket inhämtat synpunkter från SCB och Tullverket om lämplig indelning utifrån varukoder. Producentansvarsorganisationerna El-Kretsen och Recipo har instämt i förslaget om urvalet av produktgrupper, men föreslagit andra, och sinsemellan olika, sammanslagningar av uppgifterna om TV-apparater, datorskärmar och surfplattor. Naturvårdsverket bedömer dock, som framgår ovan, att varukoderna utgör en lämplig indelning för rapportering av produktgruppsspecifika uppgifter.

**Tabell 4. Precisering av produktgrupper med utvidgade rapporteringskrav**

Beteckning i förordningsförslag	KN-nummer	Precisering av KN-nr
<b>Mobiltelefoner</b>	85171300	Smarttelefoner för trådlösa nät
	----- 85171400	----- Telefoner för cellulära nät eller för andra trådlösa nät (exkl. apparater för trådt telefoni med trådlösa telefonlurar samt smarttelefoner
<b>Bärbara datorer</b>	8471 30 00	Bärbara maskiner för automatisk databehandling, med en vikt av <= 10 kg, med åtminstone en centralenhet, ett tangentbord och en bildskärm (exkl. yttre enheter)
<b>Surfplattor</b>	8471 30 00	Samma som ovan
<b>Datorskärmar</b>	8528 52 10	Monitorer av sådana slag som uteslutande eller huvudsakligen används i ett system för automatisk databehandling enligt nr 8471 (exkl. med inbyggd televisionsmottagare samt katodstrålerörsmotorer)
	----- 8528 52 91	----- Monitorer med en LCD-bildskärm "med flytande kristaller", avsedda för datoranvändning men av ett slag som inte huvudsakligen används i ett system för automatisk databehandling (exkl. med inbyggd televisionsmottagare)
<b>TV-apparater</b>	8528 72 40	Televisionsmottagare med en LCD-bildskärm med flytande kristaller, för färgtelevision (exkl. med inbyggd utrustning för inspelning eller återgivning av videosignaler samt videomonitorer och televisionsprojektorer)
	----- 8528 72 60	----- Televisionsmottagare med en plasmabildskärm "PDP", för färgtelevision (exkl. med inbyggd utrustning för inspelning eller återgivning av videosignaler samt videomonitorer och televisionsprojektorer)



## 6.2 Antal produkter som sätts på marknaden och samlas in

### Naturvårdsverkets förslag

För att komplettera den befintliga rapporteringen i *vikt*, uppdelat på sex stycken kategorier av elutrustning, införs en utvidgad rapportering för producenter och producentansvarsorganisationer i form av *antalet* produkter som tillhandahållits på den svenska marknaden respektive som samlats in vad gäller följande produktgrupper:

- mobiltelefoner,
- bärbara datorer/surfplattor,
- datorskärmar, och
- TV-apparater.

### 6.2.1 Förslagets syfte

#### ANTALET SÄGER MER ÄN VIKTEN OM FLÖDET AV PRODUKTER

Naturvårdsverket ser att det finns vissa produktgrupper som ur miljö- och resurssynpunkt är intressanta att kunna följa mer noggrant, men som inte synliggörs i dagens rapportering på grund av sin begränsade vikt. Urvalet av dessa produktgrupper behandlas ovan i avsnitt 6.1.

Dagens statistik över insamlade mängder visar varken hur mycket av just dessa produkter som sätts på marknaden eller hur mycket som samlas in som avfall respektive exporteras som fungerande begagnad utrustning.

En rapportering av *antal* produkter specificerat i tydligt avgränsade produktgrupper skapar förutsättningar att följa flödet av prioriterade produkter som mobiltelefoner, surfplattor, bärbara datorer, datorskärmar och TV-apparater. I Naturvårdsverkets dialog med marknadsaktörer inom ramen för uppdraget har det tydligt framkommit att uppgifter om antal säger mer om användningen och flödet av produkter än vad uppgifter om vikten kan förmedla.

En rapportering av *antal* produkter kan bl.a. ge indikationer på vilka produkter som i betydande omfattningen upplagras i hemmen eller som av andra skäl inte samlas in som avfall inom ramen för producentansvaret. Förutsättningarna kan då förbättras för att bedöma behovet av och utforma insatser för att understödja återanvändning eller för att öka insamlingsgraden.

I och med att insamlings- och återvinningsmålen helt baseras på utrustningens vikt, finns en risk att åtgärder för att uppnå målen inriktas mot de typer av elutrustning och de material som väger mest. En utvidgad rapportering vad gäller antal kan motverka denna risk och bidra till att sätta fokus också på en ökad insamling av lättare elutrustning som innehåller material som är särskilt intressanta ur resurssynpunkt.

En rapportering i antal förbättrar också förutsättningarna att på sikt följa hur livslängd eller användningsfas utvecklas för elutrustning inom dessa produktgrupper (se kapitel 9).

En rapportering avseende antal föreslås komplettera, inte ersätta, den befintliga rapporteringen i form av vikt uppdelat på de sex produktkategorierna.

#### RAPPORTERING AV ANTAL KAN UNDERSTÖDJA EN HANTERING SOM MER BEAKTAR ENSKILDA PRODUKTERS SKICK

Ett krav på rapportering av insamlade produkter i antal kan påverka hantering och insamlingsstrukturen vid producentansvarsorganisationernas mottagningsplatser som är en del av mottagningssystemet för konsumentelavfall. I praktiken kan högre krav komma att ställas på en mer noggrann och varsam hantering av insamlad elutrustning. Naturvårdsverket bedömer att detta skulle ligga i linje med intentionerna i de förändrade svenska bestämmelser om producentansvaret för elutrustning som trädde i kraft 2023-01-01. För att mottagningssystem skall anses lämpliga ska insamlingen ske så att förberedelse för återanvändning möjliggörs för avfall som kan förberedas för återanvändning och så att materialåtervinning inte försvåras. Kravet om att verka för återanvändning av elutrustning när det är lämpligt åligger även producenterna.<sup>33</sup>

Den nya bestämmelser som gäller sedan 2023 innebär att kraven inom producentansvaret skärps på producenter och producentansvarsorganisationer att möjliggöra och underlätta en ökad återanvändning och återvinning. De innebär att insamlingen ska organiseras så att elavfallet inte skadas vid inlämningen, t.ex. genom att inte allt elavfall oavsett skick slängs i samma container. Konsumentelavfall som bedöms kunna förberedas för återanvändning ska sorteras ut innan vidare hantering.

Naturvårdsverket gör bedömningen att detta skulle underlättas av, alternativt förutsätter, en hantering som innebär att insamlad elutrustning hanteras med beaktande av enskilda produkters skick.

Ett krav på att producentansvarsorganisationerna, åtminstone vad gäller vissa produktgrupper, rapporterar *antal* produkter som samlats, och inte enbart den samlade *vikten* för utrustningen som samlats in i de sex olika kategorierna, skulle förstärka incitamenten att hantera den insamlade elutrustningen på ett sätt som möjliggör en bedömning av enskilda produkters skick.

### 6.2.2 Förordningsförslagets närmare utformning

Förslaget har två delar, en avseende vad som tillhandahålls på den svenska marknaden och en om vad som samlats in som elavfall. De två delarna föreslås regleras i två olika bestämmelser.

En ny paragraf (77 b § i skrivelsens författningsförslag) föreslås införas i förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning. I paragrafen anges att

---

<sup>33</sup> 48§ och 75§ i Förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning

en producent, utöver den rapportering som redan anges i 77 §, senast den 31 mars varje år rapportera ska antal produkter som producenten har tillhandahållit på den svenska marknaden under det närmast föregående kalenderåret vad avser

1. mobiltelefoner,
2. bärbara datorer och surfplattor,
3. datorskärmar, och
4. TV-apparater.

En ny paragraf (63 b § i skrivelsens författningsförslag) föreslås införas i förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning. I paragrafen anges att en godkänd producentansvarsorganisation senast den 31 mars varje år lämna uppgifter till Naturvårdsverket om det konsumentelavfall som under det närmast föregående kalenderåret har samlats in i antal vad avser

1. mobiltelefoner,
2. bärbara datorer och surfplattor,
3. datorskärmar, och
4. TV-apparater.

### 6.2.3 Praktiska förutsättningar för genomförande

#### FÖR PRODUCENT/PRO

Utifrån Naturvårdsverkets dialog i uppdraget med bransch- och producentansvarsorganisationer, bedöms förslaget att rapportera i antal vad som tillhandahålls på den svenska marknaden i utpekade produkter inte innebära någon betydande förändring varken för producenterna eller för producentansvarsorganisationerna. Producentansvarsorganisationernas prislister för den återvinningsavgift som producenterna betalar är satt utifrån per enhet av en viss produkttyp. Det innebär att anslutna producenter redan idag rapporterar antal sålda produkter i en liknande indelning till producentansvarsorganisationerna.

Det bedöms därför finnas goda praktiska förutsättningar för ett kompletterande rapporteringskrav om antal produkter som tillhandahålls på den svenska marknaden.

Ett krav på producentansvarsorganisationerna att rapportera det antal produkter som samlats in som avfall är mer komplext.

I Naturvårdsverkets dialog med producentansvarsorganisationerna har dessa inte ifrågasatt värdet av beräkning och rapportering av antal produkter som samlas in, men de har framfört synpunkten att kravet bör vara att via statistiska beräkningsmodeller räkna mängden insamlat antal i stället för att manuellt beräkna varje enhet som samlas in. Att manuellt räkna varje insamlad enhet uppges innebära stora kostnader.

Naturvårdsverket bedömer att ett krav i förordningen bör ange att antalet produkter som samlas in som avfall ska rapporteras. Den närmare metoden för beräkning av

antal, i vilken utsträckning den är manuell eller statistisk, bör inte regleras i förordningen. Naturvårdsverket ser att det åtminstone under en övergångsfas kan vara rimligt att utnyttja statistiska metoder, innan insamlingsstrukturer utvecklats för att mer noggrant fånga antal insamlade produkter. En mer manuell hantering och beräkning är dock på sikt angelägen för att möta de ökade kraven på att insamlingen möjliggör förberedelse för återanvändning och så att materialåtervinning inte försvåras. Detta kan t.ex. ske genom att i hanteringen undvika att mindre produkter, särskilt mobiltelefoner och surfplattor, direkt hanteras blandat med diverse småelektronik.

Naturvårdsverket ser att det måste säkerställas att eventuella statistiska metoder, som används för att beräkna antal insamlade produkter, utgår från tillräckligt stora och representativa underlag, sett till hela landet och över tid.

#### FÖR NATURVÅRDSVERKET

Den föreslagna utvidgade rapporteringen skulle möjliggöras genom kompletteringar i Naturvårdsverkets befintliga E-tjänst för producenternas rapportering och i den API som producentansvarsorganisationerna rapporterar genom. Myndigheten skulle också tillhandahålla stöd för rapporteringen som en del av det befintliga vägledningsarbetet kopplat till producentansvaret för elutrustning. Vägledning om nya rapporteringskrav skulle särskilt behöva riktas till de producenter som rapporterar själva och inte via en producentansvarsorganisation.

## 6.3 Import av begagnad elutrustning

### Naturvårdsverkets förslag

En producent som tillhandahållit elutrustning på den svenska marknaden ska i sin rapportering till Naturvårdsverket specificera om elutrustningen är ny eller om den importerats begagnad till Sverige vad gäller följande produktgrupper:

- mobiltelefoner,
- bärbara datorer/surfplattor,
- datorskärmar, och
- TV-apparater.

#### 6.3.1 Förslagets syfte

Kunskapen om det gränsöverskridande flödet av begagnad elutrustning är mycket begränsad, vilket bl.a. försvårar möjligheterna att bedöma omfattningen av återanvändningen av elutrustning i Sverige. När elutrustning sätts på marknaden i Sverige görs i dagsläget ingen skillnad i uppgiftslämnandet baserat på om produkten är ny eller om den importerats till Sverige begagnad.

Förslagets syfte är att bidra till ökad kunskap om flödena av begagnad elutrustning. Genom förslaget kan information (statistik) erhållas om vilken mängd/andel av den utrustning som sätts på marknaden i Sverige som importerats begagnad. Förslaget

bidrar också till att Sverige skulle kunna påbörja den frivilliga EU-rapportering som finns om import och export av begagnad elutrustning.

För produktgrupperna mobiltelefoner, bärbara datorer, surfplattor, datorskärmar, och TV-apparater innebär förslaget att producenter vid rapporteringen till Naturvårdsverket ska ange mängden i antal som importerats begagnad och satts på marknaden i Sverige.

Förslaget innebär att rapporteringen av antalet produkter i ovanstående produktgrupper som satts på marknaden i Sverige kompletteras med uppgiftslämning avseende

- varav nya produkter,
- varav produkter som importerats begagnade till Sverige.

Förslaget omfattar inte uppgiftslämning om försäljningar i Sverige av begagnade produkter som inte importerats som begagnade. Skälet till det är att sådana produkter inte sätts på marknaden (och därmed inte blir föremål för rapportering) i samband med ägarbyten inom landet.

### 6.3.2 Förordningsförslagets närmare utformning

En ny paragraf (77 b § i skrivelsens författningsförslag) föreslås införas i förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning. I paragrafen anges att en producent senast 31 mars varje år ska lämna uppgifter om antal produkter som producenten har tillhandahållit på den svenska marknaden under det närmast föregående kalenderåret vad avser ett antal produktgrupper.

I paragrafen anges att uppgifter om antal produkter som tillhandahållits på den svenska marknaden ska specificeras i elutrustning som är ny respektive elutrustning som importerats begagnad till Sverige.

### 6.3.3 Praktiska förutsättningar för genomförande

#### FÖR PRODUCENT/PRO

Det föreslagna rapporteringskravet hänger nära samman med förslaget om att *antalet* av vissa produkter som tillhandahålls på den svenska marknaden ska rapporteras. Utifrån Naturvårdsverkets dialog i uppdraget med bransch- och producentansvarsorganisationer, är bedömningen att det inte finnas några hinder eller praktiska svårigheter för producenter att, vad gäller antalet produkter som tillhandahållits på den svenska marknaden, specificera fördelningen mellan produkter som är nya respektive som importerats begagnade till Sverige.

El-Kretsen har uppgivit att i deras system redovisas de föreslagna produktgrupperna på egna produktkoder, vilket gör det möjligt att lägga till kravet om att producenten ska ange om produkten är ny eller begagnad.

#### FÖR NATURVÅRDSVERKET

Den föreslagna utvidgade rapporteringen skulle möjliggöras genom kompletteringar i Naturvårdsverkets befintliga E-tjänst för producenternas

rapportering och i den API som producentansvarsorganisationerna rapporterar genom. Myndigheten skulle också tillhandahålla stöd för rapporteringen som en del av det befintliga vägledningsarbetet kopplat till producentansvaret för elutrustning. Vägledning om nya rapporteringskrav skulle särskilt behöva riktas till de producenter som rapporterar själva och inte via en producentansvarsorganisation.

## 6.4 Export av begagnad elutrustning

### Naturvårdsverkets förslag

Ett nytt rapporteringskrav införs för den som exporterar viss begagnad elutrustning.

Den som i yrkesmässig verksamhet exporterar begagnad elutrustning som är fungerande och avsedd för återanvändning, ska anlita en producentansvarsorganisation för att till Naturvårdsverket årligen rapportera mängden begagnad elutrustning som exporterats från Sverige vad avser

- mobiltelefoner,
- bärbara datorer/surfplattor
- datorskärmar, och
- TV-apparater.

Mängden exporterad elutrustning ska anges i antal och vikt specificerat per produktgrupp.

Rapporteringskravet avser export till länder både inom och utom EU:s inre marknad.

Företag som exporterar begagnad elutrustning som är fungerande och avsedd för återanvändning ska före export sker, anmäla sig till Naturvårdsverket, om exporten avser ovan angivna produktgrupper.

För den som i yrkesmässig verksamhet exporterar fungerande begagnad elutrustning införs en årlig avgift till Naturvårdsverket på 1 350 kronor för myndighetens tillsyn enligt miljöbalken.

En miljöstraffavgift på 10 000 kronor införs för att säkerställa att bestämmelserna efterlevs.

För att regeringen ska kunna införa en anmälnings- och rapporteringsskyldighet för exportörer av elutrustning införs ett bemyndigande avseende detta i 15 kapitlet miljöbalken.

### 6.4.1 Förslagets bakgrund och syfte

I Pantutredningen påtalades ett antal problematiska faktorer som försvårar möjligheten att kartlägga flödet av elutrustning. En faktor som kan påverka statistiken är att begagnade produkter exporteras och därmed inte kommer att bli avfall i Sverige. Dessa produkter ingår i statistiken som satt på marknaden i Sverige, men räknas inte bort när de exporteras. Detta påverkar förutsättningarna att nå insamlingsmålet. Det som framför allt exporteras som begagnade produkter

från Sverige är informations- och kommunikationsprodukter (till exempel bärbara datorer, mobiltelefoner, surfplattor).<sup>34</sup>

Mot bakgrund av detta föreslog Pantutredningen att Naturvårdsverket och Statistiska centralbyrån bör ges i uppdrag att *”utreda behovet av och möjligheten till att få uppgifter och säkerställa statistikförsörjning för exporten av begagnad elutrustning och andra flöden av småelektronik som inte omfattas av producenternas rapportering.”*<sup>35</sup>

Syftet med förslaget är att öka kunskapen om det flöde av viss elutrustning som exporteras från Sverige och sätts på andrahandsmarknaden i annat land.

Rapporteringskrav för den som exporterar elutrustning skulle ge bättre förutsättningar att kartlägga det flöde av elutrustning som idag orsakar ett ”glapp” i insamlingsstatiken. Det finns idag ingen tillförlitlig statistik som visar var den elutrustning som inte samlats in faktiskt befinner sig. Det finns idag olika och osäkra bedömningar om mängden elutrustning som upplagras i hemmen, respektive går på export. Osäkerheten kring detta var försvårande för Pantutredningens arbete med att ta fram styrmedel för en ökad insamling. Det var även en grund för misstro bland marknadsaktörer kring vissa av de bedömningar som utredningen lämnade.

Genom statistik över exporten kan dels en bättre bild av återanvändningen etableras, dels kan den nyansera bilden av vilken insamlingsgrad som de facto föreligger för den elutrustning som fortfarande är kvar i Sverige.

## 6.4.2 Förordningsförslagets närmare utformning

I en ny paragraf (39 a § i skrivelsens författningsförslag) i förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning föreslås en bestämmelse om att den som i yrkesmässig verksamhet exporterar begagnad elutrustning som är fungerande och avsedd för återanvändning ska före export sker, anmäla sig till Naturvårdsverket, om exporten avser ett antal angivna produktgrupper. En anmälan ska innehålla ett antal företagsuppgifter. I en ny paragraf, 39 b §, föreslås att en exportör som har gjort en anmälan snarast ska underrätta Naturvårdsverket om ändringar i fråga om de uppgifter som lämnats eller om den yrkesmässiga export-verksamheten upphört.

I en ny paragraf, 39 c §, föreslås en bestämmelse om att den som i yrkesmässig verksamhet exporterar begagnad elutrustning som är fungerande och avsedd för återanvändning, ska anlita en godkänd producentansvarsorganisation, för att senast den 31 mars, till Naturvårdsverket rapportera mängden begagnad elutrustning som under föregående år exporterats från Sverige vad avser ett antal angivna produktgrupper.

Mängden exporterad elutrustning ska anges i vikt och antal och specificeras i respektive produktgrupp. Om exportören inte exporterat någon elutrustning under

<sup>34</sup> Använd det som fungerar (SOU 2021:26), sid 158

<sup>35</sup> Använd det som fungerar (SOU 2021:26), sid 308

föregående kalenderår ska uppgift lämnas om detta i rapporteringen till Naturvårdsverket.

Förslagen avseende export av begagnad elutrustning är en ny typ av reglering i förordningen (2022:1276) om producentansvar för elutrustning, då de riktar sig mot kategorien exportörer och avser fungerande produkter. Naturvårdsverket föreslår mot bakgrund av detta ett nytt bemyndigande i 15 kapitlet miljöbalken.

En ny paragraf (14 b § i skrivelsens författningsförslag) föreslås införas i förordning (2012:259) om miljöskattavgifter.

En ny paragraf (8 h § i skrivelsens författningsförslag) föreslås införas i 7 kap. förordning (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken.

### 6.4.3 Praktiska förutsättningar för genomförande

#### UPPGIFTERNA SKA REDAN KUNNA TILLHANDAHÅLLAS AV EXPORTÖREN

Till skillnad från vad som gäller för export av elavfall (WEEE), sker i dagsläget ingen rapportering av den fungerande begagnade elutrustning som exporteras. Däremot ställer EU:s avfallstransportförordning<sup>36</sup> och den svenska avfallsförordningen vid gränsöverskridande transporter av begagnad elutrustning krav på dokumentation som identifierar utrustningen och styrker att den är fullt fungerande, för att kunna särskilja denna från elavfall.

I 8 kap 7 § avfallsförordning (2020:614) finns bestämmelser om att när elutrustning som inte är avfall transporteras ut från Sverige, ska den som innehar utrustningen kunna uppvisa dokument där det anges att utrustningen är fullt fungerande och är avsedd för återanvändning. Dokumenten ska styrka att utrustningens funktion har testats och resultaten av testerna ska framgå. Dokumenten ska på ett säkert sätt vara fästa på utrustningen eller på den förpackning som utrustningen finns i. Dokument ska också finnas som styrker att den som transporten utförs för har intygat att utrustningen inte är avfall och har tagit på sig ansvaret för att transporten är förenlig med gällande regelverk.

Av de riktlinjer och blanketter som Naturvårdsverket tillhandahåller för gällande ovanstående dokumentationskrav framgår kraven på redovisning vad gäller typ av utrustning och mängd.<sup>37</sup>

Förslag innebär således att vissa uppgifter som redan idag ska finnas dokumenterade vid exporten också ska rapporteras till Naturvårdsverket.

<sup>36</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1013/2006 av den 14 juni 2006 om transport av avfall

<sup>37</sup> <https://www.naturvardsverket.se/4a55c0/globalassets/vagledning/avfall-och-kretslopp/gransoverskridande-avfallstransporter/dokument/transport-elavfallutrustning-som-misstankt-elavfall-kontaktorganens-riktlinjer-nr1.pdf>



## DAGENS UPPGIFTSLÄMNANDE TILL HANDELSSTATISTIKEN

I SCB:s befintliga handelsstatistik ingår sådan export av begagnad elutrustning som träffas av förslaget om rapporteringskrav. Däremot finns ingen specificering i handelsstatistiken avseende om den elutrustning som exporteras är ny eller begagnad. Handelsstatistiken utgör därmed i sig ingen källa till bedömningar om det gränsöverskridande återbruket av elutrustning. Dagens krav på företagen att på olika sätt deklarerat exporten understödjer dock de praktiska möjligheterna att åstadkomma en tillförlitlig rapportering också avseende just begagnad elutrustning.

Statistiken om utrikeshandel med varor bygger på uppgifter som SCB och Tullverket samlar in. Uppgifter avseende Sveriges varuhandel med andra EU-länder samlas in av SCB via undersökningen Intrastat. Intrastat bygger på de uppgifter som företag om varuinköp från eller varuförsäljning till ett annat EU-land i en moms-deklaration till Skatteverket.<sup>38</sup>

Uppgifter för Sveriges varuhandel med länder utanför EU (Extrastat) kommer från Tullverket och hämtas direkt från företagets import och exportdeklarationer.

## PRODUCENTANSVARSORGANISATIONERNAS ROLL

Naturvårdsverket föreslår att företag som yrkesmässigt exporterar viss begagnad elutrustning ska bli skyldiga att årligen rapportera uppgifterna till Naturvårdsverket. För att genomföra denna rapportering, föreslås att exporterande företag ska anlita en godkänd producentansvarsorganisation (PRO), som årligen samlat lämnar de inkomna uppgifterna om exporten till Naturvårdsverket.

Ett flertal av de större företag som exporterar begagnad utrustning inom de produktgrupper som omfattas av förslaget är redan i dag anslutna till en producentansvarsorganisation i egenskap av producent. Men detta gäller inte för samtliga exporterande företag på andrahandsmarknaden. Förslaget innebär därför ett nytt krav för en rad aktörer som idag inte finns i producentansvarsorganisationens system. Detta innebär en viss tillkommande administration hos dessa exportörer och producentansvarsorganisationen.

Att producentansvarsorganisationerna ska ha denna utpekade roll i rapporteringen är inte givet. Naturvårdsverkets sammantagna bedömning efter dialog med exporterande företag, branschorganisationer och producentansvarsorganisationerna är dock att det är lämpligt både av praktiska och mer principiella skäl att involvera producentansvarsorganisationerna i arbetet med att få bättre överblick över den elutrustning som omfattas av det svenska producentansvaret men som exporteras, och som därför inte kommer samlas in som avfall i Sverige. Den mer principiella frågan, om huruvida rapportering av exporten bör regleras inom ramen för producentansvaret, behandlas mer ingående nedan i avsnitt 6.4.4.

Ur praktisk synvinkel är bedömningen att en betydande del av exporten genomförs av företag som redan i dag är anslutna till en producentansvarsorganisation. Dessa företags rapportering skulle kunna ske samlat denna väg, varför förslaget bedöms

<sup>38</sup> [Statistikens framställning Utrikeshandel med varor, 2023 \(scb.se\)](https://www.scb.se/Statistikens-framstallning-Utrikeshandel-med-varor-2023)

möjliggöra en administrativt förhållandevis enkel hantering. Dock kräver det viss utveckling av befintliga IT-system och därmed en kostnad för både producentansvarsorganisationerna och Naturvårdsverket, vilket närmare beskrivs i konsekvensbedömningen i kapitel 11. Producentansvarsorganisationerna ska ha möjlighet att ta ut ersättning från företag som exporterar för att täcka kostnader som är förknippade med hanteringen av uppgifterna.

Utifrån den dialog som förts i uppdraget, finns det skäl att betona att det föreslagna rapporteringskravet är riktat mot exportörerna. Producentansvarsorganisationerna föreslås få en rent sammanställande och förmedlande roll.

Förslaget innebär inte att producentansvarsorganisationerna ska ha en roll att kontrollera riktigheten i exportörernas rapportering eller att identifiera exportörer som inte anslutit sig till en producentansvarsorganisation för denna rapportering. Tillsyn över de föreslagna bestämmelserna ska vara Naturvårdsverkets ansvar.

Naturvårdsverket ser också skäl att framhålla, att den information som producentansvarsorganisationerna föreslås hantera och förmedla, avser legal export av fungerande begagnad elutrustning, information som det redan i dagsläget finns krav på att exportören ska tillhandahålla vid själva transporten.

I Naturvårdsverkets dialog med producentansvarsorganisationerna har framkommit att det skulle kunna inträffa att ett företag som vill ansluta sig inte accepteras. För den exportör som av någon anledning nekas att bli ansluten till en producentansvarsorganisation, bör därför möjlighet finnas att rapportera via E-tjänst hos Naturvårdsverket (liksom idag gäller för producenternas rapportering).

## SYNPUNKTER FRÅN BERÖRDA AKTÖRER

Under februari-april 2023 genomförde Naturvårdsverket möten med branschföreträdare för att diskutera praktiska och principiella aspekter av rapporteringskrav för export av begagnad elutrustning.

### *Exportörer*

Vid möte med två av de ledande återbruksföretagen, *Foxway* och *Inrego*, var responsen till ett rapporteringskrav klart positiv. Båda företagen har en majoritet av sin försäljning till utlandet och den avser i huvudsak de produktgrupper som omfattas av förslaget. Företagen ser en vinst i att återbruksmarknaden och exporten blir mer genomlyst och inkluderas i statistiken. Det finns ett intresse av att, som företagen ser det, motverka en felaktig etablerad bild av att begagnad elutrustning blir liggande oanvänd ”i byrån” när nya produkter köps. Så länge rapporteringen kan ske på årsbasis och inom ramen för nuvarande rapporteringsförfarande var företagen enbart positiva till förslaget. Företagen såg en fördel i att en rapportering av export går via en producentansvarsorganisation, på samma sätt som i normalfallet när konsumentelutrustning sätts på marknaden och det bedömdes inte som administrativt betungande att den vägen lämna ytterligare uppgifter.

### *Producenter och branschorganisationer*

Vid möte med de två mest berörda branschorganisationerna, *ElektronikBranschen* och *TechSverige*, välkomnades förslaget. Branschorganisationerna såg ett stort

värde i att inkludera exporten i rapportering och statistik. Värdet ligger dels i att synliggöra en betydande del av den återanvändning av elutrustning som sker, dels i att få större förståelse för statistiken över insamlade mängder.

Branschorganisationerna ansåg inte att det finns något principiellt problem att reglera ett rapporteringskrav om exporten inom ramen för regleringen av producentansvaret.

#### *Producentansvarsorganisationer*

I dialog med de två producentansvarsorganisationerna, *El-Kretsen* respektive *Recipo*, har framkommit ett tydligt stöd för införande av ett rapporteringskrav riktat mot den som yrkesmässigt exporterar fungerande begagnad elutrustning, med inriktning mot de produktgrupper som föreslås.

El-Kretsen uttryckte vid möte 2023-04-04 att rapporteringskrav för export vore väldigt positivt och praktiskt genomförbart. El-Kretsen har framfört att kravet om rapportering till Naturvårdsverket bör ligga på exportören, men att denne ska ha *möjlighet* att utse en producentansvarsorganisation för rapportering. På så sätt har El-Kretsen möjlighet att utforma en tjänst som motsvarar Naturvårdsverkets krav och där El-Kretsen internt kan formulera vilka krav som ställs på kund för att denne ska kunna nyttja tjänsten.

*Recipo*, bedömde vid möte 2023-03-29 att exporten av begagnad utrustning är ett väldigt välkommet område att titta närmare på. *Recipo* har framfört att de skulle föredra en modell där det är *frivilligt* att använda sig av en producentansvarsorganisation som mellanhand för att rapportera vad som exporterats. Ett alternativ bör finnas för exporterande företag att rapportera direkt till Naturvårdsverket.

Båda producentansvarsorganisationerna har framfört farhågor med en reglering som innebär att producentansvarsorganisationerna tvingas gå i god för illegal eller oseriös verksamhet som de inte har möjlighet att kontrollera eller ställa krav på.

Både El-Kretsen och *Recipo* har också betonat vikten av att tillsynsansvaret för ett nytt rapporteringskrav tydligt ska ligga på Naturvårdsverket.

### 6.4.4 Bör rapportering av exporten regleras inom ramen för förordningen om producentansvar?

#### EN GENERELL UTVECKLING AV PRODUCENTANSVARET MED INRIKTNING MOT ÅTERANVÄNDNING

Pantutredningen hade i uppdrag att föreslå ett pantsystem för mobiltelefoner. Ett sådant förslag lämnades i SOU 2021:26, men utredningen gjorde bedömningen att det vore bättre att utveckla det nuvarande producentansvaret för elutrustning.

Som framgår ovan i avsnitt 5.1, bedömde Pantutredningen att det nuvarande producentansvaret inte möter behovet av cirkulära lösningar för återanvändning. Producenternas ansvar bör utvecklas till att även handla om att verka för och ta vara på möjligheter till återanvändning.

Utredningen föreslog att producenterna ska ges ansvar att verka för återanvändning. I begreppet ”att verka för” inbegrips åtgärder som avser att sprida kunskap om nyttan med återanvändning, motivera konsumenter att välja återanvändning, ge information om möjligheterna att återanvända, bidra till att återanvändning sker på ett kvalitetssäkrat sätt med högt skydd för miljö och hälsa samt goda sociala förutsättningar.

Utredningen betonade att detta är en marknad som är under snabb utveckling och ska ses som en framtidsbransch.

### NATURVÅRDSVERKETS BEDÖMNING OM KOPPLINGEN TILL PRODUCENTANSVARET

Det föreslagna rapporteringskravet riktas inte mot producenten som satt elutrustningen på den svenska marknaden, utan mot företag som yrkesmässigt exporterar begagnade elutrustning.

Att hanteringen av *information* om export av begagnad elutrustning bör regleras inom ramen för förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning kan dels motiveras av att hur långt producentansvaret sträcker sig i dag, dels av att producentansvaret långsiktigt bör utvecklas med större fokus på återanvändning.

För det första kan konstateras att producentansvaret för en produkt som används gäller tills dess att produkten eventuellt sätts på marknaden på nytt i ett annat land. För det andra utgör bättre koll på exporten ett viktigt informationsunderlag för att utveckla producentansvaret i riktning mot att i högre grad främja återanvändning, eftersom andrahandsmarknaden i stor utsträckning är internationell.

I förordning om producentansvar för elutrustning trädde en ny bestämmelse (75 §) i kraft 1 januari 2023, som anger att producenter ”ska verka för att det finns goda förutsättningar att återanvända elutrustning när detta är lämpligt”. Uppfyllandet av detta ansvar skulle understödjas av en ökad information om flödet av elutrustning på begagnatmarknaden.

Utifrån dialog med branschorganisationer på området, bedömer Naturvårdsverket att det också ligger i producenternas intresse att få klarlagt vilken fungerande begagnad elutrustning som exporteras och därför inte samlas in i Sverige, men för vars omhändertagande de som kollektiv betalar.

För konsumentelutrustning, vilket är vad som berörs av detta förslag, gäller i dag att en godkänd producentansvarsorganisation ska anlitas för att ta hand om producentens elutrustning när den blivit avfall samt för att rapportera till Naturvårdsverket vilka mängder som samlats in och hur dessa har behandlats. Naturvårdsverket ser att det är en rimlig förlängning av PRO:ernas roll att som en del av producentansvaret också hantera information om sådan utrustning som satts på marknaden i Sverige, men som exporteras för återanvändning utomlands.

Det åligger i dagsläget en godkänd PRO att informera om möjligheterna till återanvändning (66 §). Det åligger också en godkänd PRO att ha rutiner för att betala tillbaka mottagen ersättning eller rutiner som på annat sätt tar hänsyn till om elutrustningen inte används på den svenska marknaden (67 §). Det finns därför

starka skäl att en PRO, för att kunna uppfylla sina åtaganden, har en aktuell och korrekt bild av vilken fungerande begagnad elutrustning som exporteras från Sverige. PRO:erna bedöms också ändamålsenliga att hantera de efterfrågade uppgifterna, genom sina redan existerande kanaler till många exportörer (som redan anlitar PRO:n i egenskap av producent) respektive till Naturvårdsverket.

För att den föreslagna rapporteringen ska ske från de exportörer som inte redan anlitar PRO i egenskap av producent, bör en bestämmelse införas om att den som yrkesmässigt exporterar elutrustning ska anlita en PRO och årligen till PRO:n rapportera mängden på den elutrustning som exporterats. PRO:ernas tillkommande kostnader för hantering av rapporteringen om export bör täckas av den ersättning som tas ut av de företag som anlitar PRO:n.

Att skyldigheter för en annan aktörsgrupp än producenter och PRO skulle regleras inom ramen för förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning, vore i sig inte en nyordning. I gällande förordning finns bestämmelser om skyldigheter för den som i butiklokal säljer elutrustning (70–74 §§) och för kommuner (86 §).

#### FÖRENLIGHET MED EU-RÄTTEN

En grundförutsättning för ett nytt rapporteringskrav är att det är förenligt med EU-rätten. Enligt redovisning ovan har förslaget om nytt rapporteringskrav för export av begagnad elutrustning stark koppling till befintlig reglering av vilken information som redan idag krävs vid sådan export. Den föreslagna rapporteringen av uppgifter motsvarar de uppgifter som en exportör enligt 8 kap. 7–9 §§ avfallsförordningen idag ska kunna tillgängliggöra för ansvariga myndigheter vid gränsöverskridande transporter av begagnad elutrustning för att kunna särskilja denna från elavfall. Detta följer av EU-rättsliga bestämmelser i avfallstransportförordningen<sup>39</sup> (WSR), se artikel 50 4a.

Utöver detta är det redan idag möjligt för medlemsstater att frivilligt rapportera till Eurostat gällande importerad mängd begagnad elutrustning satt på marknaden i Sverige och mängden begagnad elutrustning som exporterats. I dagsläget används detta i syfte att validera data och i forskningssyfte och publiceras inte av Eurostat.

De uppgifter om export som föreslås omfattas av rapporteringskrav skulle också kunna ligga till grund för den obligatoriska rapportering som från 2023 ska göras till EU gällande omfattningen av återanvändning av elutrustning (se avsnitt 3.1.3).

Naturvårdsverket ser mot bakgrund av detta att bestämmelser om införande av ett rapporteringskrav mot den som är ansvarig avsändare/exporterar begagnad elutrustning inte skulle stå i strid med EU-rätten.

---

<sup>39</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1013/2006 av den 14 juni 2006 om transport av avfall,

## 6.4.5 Tillsyn och sanktioner

### MILJÖSANKTIONSAVGIFTER

I 30 kap. miljöbalken (1998:808) finns bestämmelser om miljöstraffavgifter. Miljöstraffavgifter är en administrativ straffavgift som ska tas ut även om överträdelsen inte har skett uppsåtligt eller av oaktsamhet (s.k. strikt ansvar). Syftet med systemet med miljöstraffavgifter är att det ska vara starkt schabloniserat och har som syfte att verka avskräckande. I förordningen (2012:259) om miljöstraffavgifter regleras vilka överträdelser som en miljöstraffavgift kan tas ut för. Av förordningens 11 kap. framgår att miljöstraffavgifter idag får tas ut för vissa överträdelser som omfattas av förordningarna om producentansvar.

Av en promemoria från miljödepartementets<sup>40</sup> framgår att för överträdelser av bestämmelser i de befintliga producentansvarsförordningarna för vilka miljöstraffavgifter föreskrivs är avgiften mellan 10 000 och 50 000 kronor. Vidare framgår av 11 kap. 14–14 a § förordningen (2012:259) om miljöstraffavgifter att nivån för överträdelser av bestämmelser i förordningen om producentansvar för elutrustning idag ligger på 10 000 kr.

Naturvårdsverket är ansvarig tillsynsmyndighet och har idag en inarbetad rutin avseende hanteringen av miljöstraffavgifter. Det är ett system som är väl etablerat bland producenter och PRO. Naturvårdsverket bedömer att det är lämpligt att införa en miljöstraffavgift mot de som exporterar elutrustning för att säkerställa att systemet efterlevs och att en lämplig nivå för avgiften är 10 000 kr. Avgiften föreslås gälla överträdelser avseende såväl den anmälningsplikt som den rapporteringsplikt som följer av de föreslagna bestämmelserna i 39 a § och 39 c § i förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning.

### AVGIFT FÖR TILLSYN

Myndigheter har rätt att ta betalt av verksamhetsutövare vid tillståndsprövning och för tillsyn. Bestämmelser som reglerar de statliga myndigheternas rätt att ta ut avgifter regleras i förordning (1998:940) om avgifter för provning och tillsyn enligt miljöbalken ("FAPT"). I 7 kap. 8f § FAPT framgår att producenter som har skyldigheter enligt förordningen (2022:1276) om producentansvar för elutrustning ska betala en avgift till Naturvårdsverket på 1 000 kronor per år för tillsyn. I kapitel 11 i denna skrivelse lämnas förslag om att avgiften ska höjas till 1 350 kronor.

Naturvårdsverket föreslår att en motsvarande avgift på 1 350 kronor ska införas för tillsynen av de exportörer av begagnad elutrustning som föreslås få skyldigheter enligt förordningen (2022:1276) om producentansvar för elutrustning. Producenter respektive exportörer av elutrustning föreslås ha klart åtskilda skyldigheter, men båda gruppernas verksamhet utgör delar i ett sammanhängande flöde av elutrustning där rapporteringen av olika uppgifter, och tillsynen av denna, tjänar på att ses i ett helhetsperspektiv. (se vidare i kapitel 11).

<sup>40</sup> Miljödepartementets promemoria, Producentansvar för bilar respektive däck – nya regler för att genomföra EU:s avfallsdirektiv, M2021/02115, s. 95

# 7. Förslag om rapportering och mål för elektronikplast

Naturvårdsverket lämnar två förslag kopplat till plastavfall i elavfall (elektronikplast). Det ena förslaget innebär ett nytt rapporteringskrav gällande behandlingen av insamlad elektronikplast. Det andra förslaget innebär att ett mål ska antas om ökad andel insamlad elektronikplast som materialåtervinns eller förbereds för återanvändning. Ett sådant mål bör preciseras och beslutas först när den föreslagna rapporteringen gett bättre underlag för ett kvantifierat mål.

De två förslagen hänger samman. Ett starkt vägande skäl till att införa en utvecklad rapportering är att det kan lägga grunden för ett mål. Samtidigt är införandet och uppföljningen av ett nytt mål beroende av en utvecklad rapportering.

## 7.1 Krav på rapportering om insamlad elektronikplast

### Naturvårdsverkets förslag

Producentansvarsorganisationernas rapporteringskrav om hur insamlat konsumentelavfall behandlas ska utvidgas genom en specificering avseende den del av avfallet som består av plast. Inom ramen för producentansvarsorganisationernas årliga rapportering till Naturvårdsverket ska anges hur mycket av den insamlade elektronikplasten som har

1. förberetts för att återanvändas,
2. materialåtervunnits,
3. återvunnits på annat sätt, eller
4. bortskaffats.

En producent av annan elutrustning än konsumentelutrustning ska se till att Naturvårdsverket får motsvarande uppgifter om elektronikplasten i fråga om annat elavfall än konsumentelavfall.

Uppgifterna om hur elektronikplasten behandlas ska inte redovisas per kategori av elutrustning, utan samlat för alla kategorier.

### 7.1.1 Förslagets syfte

Årlig rapportering av hur insamlad elektronikplast behandlas syftar till att öka kunskapen och möjliggöra en löpande bild över hur den insamlade elektronikplasten hanteras. Med stöd av ett mål för ökad andel av insamlad

elektronikplast som förbereds för återanvändning eller materialåtervinns, kan hanteringen förbättras ytterligare.

För att få en långsiktighet och ökad trovärdighet gällande flödet av plastavfall från elutrustning, ser Naturvårdsverket ett behov av att specificera rapportering med fokus på plast. Rapporteringen skulle lägga grunden för att kunna följa insamlingen och hanteringen av elektronikplast över tid.

Ett rapporteringskrav kan även innebära att det blir tydligare vad som händer med plasten när den har gått genom en materialåtervinningsprocess. Detta skulle underlätta bedömningen av miljöpåverkan. I Naturvårdsverkets parallella arbete med den generella plastkartläggning som publicerades 2022, var det svårt att få uppgifter från återvinningsbolagen kring vad som faktiskt händer med den återvunna plasten.<sup>41</sup> Däremot finns det i föreskrifter från Naturvårdsverket krav på verksamheter där elavfall behandlas, att föra anteckningar om behandlade mängder avfall, bl.a. med specificering avseende plast. För att få grepp om plastens hela värdekedja, behöver flödet följas även efter att avfallet genomgått ett återvinningsförfarande, upphört att vara avfall och säljs vidare som en råvara på marknaden. Delar av den återvunna råvaran exporteras troligen, men då som råvara och inte avfall. Idag saknas en helhetsbild och viss illegal hantering kan förekomma.

Det föreslagna rapporteringskravet skulle stärka producentansvarsorganisationernas (PRO) incitament att säkerställa kvaliteten och tillförlitligheten i de uppgifter om elektronikplast som de idag har tillgång till, men inte rapporterar. I uppdraget har framkommit att vissa uppgifter om materialåtervinning av elektronikplast, vilka Naturvårdsverket efterfrågat för att kunna fastställa ett nuläge vad gäller andelen elektronikplast som materialåtervinns, av ansvarig PRO inte bedömts tillförlitliga nog för att ligga till grund för en nulägesbild. Med det föreslagna rapporteringskravet skulle aktörerna behöva utveckla sina interna system för att säkerställa att tillförlitlig information om elektronikplast kan rapporteras.

## RAPPORTERING LÄGGER GRUNDEN FÖR MÅL OCH ANNAN STYRNING

En utökad rapportering lägger grunden för ett mål om ökad återanvändning och materialåtervinning av elektronikplasten. Utvecklad statistik ger bättre förutsättningar att förstå behovet av och möjliga effekter av olika styrmedel.

Tillsammans bidrar de två delarna av det föreslagna rapporteringskravet till att öka kunskapen om vilken potential som finns för ökad cirkularitet av elektronikplast. För att kunna bedöma behovet av och utforma välavvägda mål och eventuella styrmedel för en ökad återanvändning och materialåtervinning är det centralt att känna till hur mycket av den insamlade elektronikplasten som innehåller särskilt farliga ämnen som ska fasas ut ur kretsloppet.

---

<sup>41</sup> Naturvårdsverket, 2022, Kartläggning av plastflöden i Sverige 2020, Rapport 7038



Bättre kunskap kring flödet bedöms även vara en fördel inför den kommande revideringen av EU:s WEEE-direktiv. Plast kan komma att få ett tydligare fokus, likt plast har fått i andra direktiv, se till exempel förpackningsförordningen och engångsprodukt-lagstiftningen.

Bättre kunskap om plastflöden behövs även för genomförandet av Sveriges nationella handlingsplan för plast som regeringen beslutade om 2022. Ett rapporteringskrav avseende elektronikplasten skulle understödja sådana återkommande generella plastkartläggningar som Naturvårdsverket genomfört och som ger kunskap om hur plastens värdekedja utvecklas över tid.

Också om ett det föreslagna rapporteringskravet införs, kommer det fortsatt vara relevant att via plockanalyser följa mängden elektronikavfall som hamnar i blandade avfallsströmmar. Föreslagen rapportering kommer inte att täcka in avfallsflöden som hamnar vid sidan av producentansvaret, t.ex. genom illegal export.

## 7.1.2 Bakgrund

Plast bidrar med många nyttor i samhället men ger också upphov till miljö- och klimatproblem. Till exempel beräknas över 90 procent av koldioxidutsläppen från energiåtervinning (förbränning) av avfall i Sverige komma från fossilbaserad plast.<sup>42</sup>

Elektroniksektorn stod för 5 procent av den totala plastanvändningen på europeisk nivå år 2015, vilket är det fjärde största användningsområdet, som kan kopplas till en specifik produkt eller sektor, efter förpackningar (40 %), byggmaterial (20 %) samt fordon (9%).<sup>43</sup> I Naturvårdsverkets plastkartläggning bedöms elektroniksektorn i Sverige vara 6 procent av den totala plastanvändningen år 2020, efter förpackningar (33%), byggmaterial (26%) och fordon (21%).<sup>44</sup>

Det finns studier som pekar på att plast i elutrustning som sätts på marknaden och uppkommen mängd plastavfall i elavfall är underskattad.<sup>45</sup>

I och med att återvinningsmålen i producentansvarsförordningen är baserade på totalvikt premieras inte återvinning av plast som är ett lätt material. Återvinningsmålen kan uppfyllas genom att i första hand tyngre material återvinns.

### ANDELEN ELEKTRONIKPLAST SOM ÅTERVINNS IDAG

För att etablera en nulägesbild av avfallsflödet har i uppdraget genomförts ett flertal möten med de två producentansvarsorganisationerna El-Kretsen och Recipo och med bransch- respektive företagsrepresentanter för återvinningsindustrin. Data

<sup>42</sup> SMED Svenska MiljöEmissionsData, 2020, Hållbar plastanvändning: Olika åtgärders potentialer för att minska växthusgasutsläppen från förbränning av fossilbaserad plast, Rapport 05 2020

<sup>43</sup> Material Economics, 2015, Ett Värdebeständigt Svenskt Materialsystem

<sup>44</sup> Naturvårdsverket, 2022, Kartläggning av plastflöden i Sverige 2020, Rapport 7038. I kategorin fordon är däck inkluderade.

<sup>45</sup> Naturvårdsverket, 2022, Kartläggning av plastflöden i Sverige 2020, Rapport 7038

baseras på uppgifter från dessa organisationer och en uppskattning har gjorts för det avfall som samlas in av andra aktörer.<sup>46</sup> Det finns dock okända volymer i form av till exempel direktimport som inte uppskattats. För att ta fram plastinnehållet har uppgifter från plockanalyser gjorda av El-Kretsen använts.

Vad gäller hur avfallet behandlas, så baseras även uppskattningen av hur mycket plast som går till materialåtervinning på uppgifter från producentansvarsorganisationerna. Det finns osäkerheter i underlaget avseende hur det elavfall behandlas som inte samlas in av Recipo och El-Kretsen.

Producentansvarsorganisationernas bedömning är att cirka 50 procent av den elektronikplast som samlats in materialåtervinns i dagsläget. Därutöver förbereds en mycket liten andel för återanvändning.

Producentansvarsorganisationernas bedömning av andelen plast som materialåtervinns överensstämmer med uppgifter från återvinningsindustrin. Enligt företaget Novoplast materialåtervinns cirka 50 procent av plasten som samlas in inom PRO:s kontroll. I anläggningar som har den bästa tekniken materialåtervinns cirka 60 procent. Den plast som innehåller bromerande flamskyddsmedel och därför inte kan materialåtervinnas, bedöms utgöra ca 10 procent av den insamlade plasten.<sup>47</sup>

Det finns inga uppskattningar kring hur mycket plast som förbereds för återanvändning.

### 7.1.3 Förordningsförslagets närmare utformning

En ny paragraf (63 a § i skrivelsens författningsförslag) föreslås införas i förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning. I bestämmelsen anges att uppgifter om vikten på den plast som behandlats ska specificeras uppdelat på vad som 1. förberetts för att återanvändas, 2. materialåtervunnits, 3. återvunnits på annat sätt, eller 4. bortskaffats. Mängden ska redovisas utan uppdelning per kategori av utrustning.

I 78 § förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning, som reglerar uppgiftslämnande avseende annat elavfall än konsumentelavfall, införs en hänvisning till den nya föreslagna 63 a § för att säkerställa att Naturvårdsverket också vad gäller elektronikplast får uppgifter om annat elavfall än konsumentelavfall.

### 7.1.4 Praktiska förutsättningar för genomförande

Den befintliga rapporteringsskyldigheten avseende hur elavfall på totalen har behandlats, tillsammans med de dokumentationskrav som finns i dag just gällande behandling av elektronikplast, bedöms ge goda förutsättningar för genomförande av det föreslagna rapporteringskravet.

<sup>46</sup> Det handlar om elavfall som uppstått i verksamheter som sätter elutrustning på marknaden och som skickas direkt till behandlingsanläggningar.

<sup>47</sup> Möte med Novoplast 2022-12-05 samt e-post från Novoplast 2023-09-07, i ärende NV-09899-21

Enligt avfallsförordningen (2020:614) ska den som behandlar elavfall anteckna uppgifter om hur elavfall på totalen har behandlats, dvs ej specificerat på materialinnehåll som plast. Behandlaren är skyldig att, vad gäller konsumentelavfall, lämna dessa uppgifter till PRO:er, som i sin tur ska rapportera uppgifterna till Naturvårdsverket enligt förordningen (2022:1276) om producentansvar för elutrustning. Den som behandlar annat elavfall än konsumentelavfall ska senast den 31 mars varje år lämna uppgifter till Naturvårdsverket.

För elavfall som klassas som farligt avfall gäller rapporteringsskyldighet till Avfallsregistret.

Vid behandling av all elektronikplast, oavsett om den innehåller bromerande flamskyddsmedel eller ej, gäller anteckningsskyldighet enligt 12 § i Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2018:11) om yrkesmässig lagring och behandling av elavfall som omfattas av producentansvar. I anteckningarna ska specificeras vilken mängd plast som innehåller, respektive inte innehåller, bromerade flamskyddsmedel. Anteckningarna ska för varje kalenderår sammanställas senast den 31 mars påföljande år och sparas i tre år. På begäran ska dessa lämnas till ansvarig tillsynsmyndighet. Uppgifter för den utvidgade rapportering som Naturvårdsverket föreslår ska därmed redan i dag finns tillgänglig hos behandlingsanläggningarna.

Förslaget innebär att det blir ett krav på att samlat rapportera plastavfall specificerat av det totala elavfallet. PRO:er blir rapporteringsskyldiga till Naturvårdsverket och får därmed en samordnande roll. Redan i dag bör dock PRO:erna få de efterfrågade uppgifterna från sina kontrakterade anläggningar.

#### FÖR PRODUCENTER/PRO

PRO:erna El-Kretsen och Recipo har inom ramen för uppdraget uppgivit att de redan idag har specifika uppgifter kring insamlad elektronikplast och hur den behandlas. Båda aktörerna har framfört att dessa uppgifter bör kunna rapporteras.

Både El-Kretsen och Recipo har lyft att det finns svårigheter att rapportera plastinnehåll för de produkter som förberetts för återanvändning, då återbrukade produkter består av hela enheter eller komponenter. För att lämna uppgifter om materialinnehåll behöver produkter demonteras och fragmenteras. Recipo menar även att det är svårt att förlita sig på schabloner kring återbrukade produkter, då materialinnehåll kan skilja sig mellan återvunna och återbrukade produkter.

Naturvårdsverket är medvetet om svårigheterna att specificera materialinnehåll i sådan elutrustning som förbereds för återanvändning och inser att PRO:er kan behöva förlita sig på schabloniserade beräkningar gällande plastinnehåll i rapporteringen de kommande åren. Schabloner kan ge en bättre bild av flödet jämför med idag. Kommande bestämmelser på EU-nivå, exempelvis informationskrav och digitala produktpass som diskuteras kopplat till en ny förordning med krav på ekodesign för hållbara produkter (ESPR), kan på sikt förändra förutsättningarna för rapportering av plastinnehåll i elutrustning som förbereds för återanvändning.

## 7.2 Framtida mål om ökad materialåtervinning och förberedelse för återanvändning av elektronikplast

### Naturvårdsverkets förslag

Materialåtervinningsmålen i förordningen om producentansvar för elutrustning ska kompletteras med ett kvantifierat mål om en ökad andel av insamlad elektronikplast som materialåtervinns eller förbereds för återanvändning.

För att kunna kvantifiera och följa upp målet, krävs ökad kunskap om vad som sker med det plastavfall som finns inbyggd i den elektronik som samlas in. Ett rapporteringskrav enligt Naturvårdsverkets förslag i avsnitt 7.1 i denna skrivelse bör därför införas och tillämpas innan ett mål om ökad materialåtervinning och förberedelse för återanvändning av elektronikplast beslutas.

### 7.2.1 Värdet av ett mål för elektronikplasten

Idag är återvinningsmålen för elutrustning baserade på elavfallets totalvikt, vilket innebär att tyngre material än plast premieras i återvinningen. För de sex olika produktkategorierna som elutrustningen är indelad i, finns olika höga mål gällande andelen av insamlat avfall som ska förberedas för återanvändning eller materialåtervinnas. Målnivåerna finns i spannet 55–80 procent.

Det kan jämföras med den materialåtervinningen vad gäller elektronikplast. I Naturvårdsverkets plastkartläggning uppskattas att det är ca 48 procent som materialåtervinns av den elektronikplast som sorterar ut och samlas in.<sup>48</sup>

För att styra utvecklingen mot i första hand en ökad materialåtervinning av elektronikplast, ser Naturvårdsverket skäl till ett kompletterande mål specifikt kopplat till plast i förordningen om producentansvar för elutrustning. Ett mål som specifikt pekar ut plast förbättrar förutsättningarna att öka kvaliteten i materialåtervinningen. Ett mål stärker även producenternas incitament att rapportera för att kunna följa insamlingen och hanteringen av plast över tid.

I Naturvårdsverkets uppdrag har ingått att överväga kompletterande mål, inte att föreslå ändringar i befintliga återvinningsmål.

Även om det finns ungefärliga siffror på materialåtervinningsandelen i plastkartläggningar och från producentansvarsorganisationerna, bedömer Naturvårdsverket att preciseringen av målnivå i form av en procentsats förutsätter att rapporteringen först utvecklas, för att en säkrare bild av utgångsläget ska etableras och för att skapa förutsättningar för uppföljning.

<sup>48</sup> Naturvårdsverket, 2022. RAPPORT 7038, Kartläggning av plastflöden i Sverige 2020

## 7.2.2 Att beakta vid utformning av ett mål

Det finns flera aspekter som behöver beaktas i precisering och kvantifiering av ett materialåtervinningsmål för elektronikplast. Några sådana aspekter listas nedan.

- Det är viktigt att undersöka vad som driver insamling, förberedelse för materialåteranvändning och materialåtervinning av olika materialflöden i elavfallet. Analys av olika materialflöden behöver jämföra värdet av och kostnaden för materialåtervinning, och vilka andra drivkrafter som finns för att materialåteranvända och materialåtervinna, för att kunna bedöma vilka konsekvenser ett mål för plastavfall i elavfall skulle få.
- Ett materialåtervinningsmål för elektronikplast skulle påverka utbudssidan genom att mer plastavfall från elavfall görs tillgänglig, antingen som en färdig produkt/komponent genom förberedelse för återanvändning, eller som ny säljbar råvara efter en materialåtervinningsprocess. Ett mål kan behöva tydliggöra att produkten eller råvaran efter avfallsbehandling ska vara säljbar och gå in i en ny tillverkningsprocess för att räknas in i målet.
- Det är viktigt att analysera omfattningen av och lämplig hantering för elektronikplast som innehåller särskilt farliga ämnen eller som av andra skäl har sådana egenskaper att den inte är önskvärd att få tillbaka in i systemet genom materialåtervinning. Förutsättningarna för att utnyttja nya tekniker, till exempel kemisk återvinning, för sådan plast behöver beaktas. Om tidpunkten för att uppfylla mål sätts tillräckligt långt fram, ges olika aktörer både incitament och tid att ställa om och fasa ut särskilt farliga ämnen samt anpassa materialåtervinningsteknikerna för att hantera de ämnen som finns i elektronikplasten.
- Det kan finnas hinder i den praktiska hanteringen av elavfall som behöver åtgärdas för att mål som innebär en betydande ökning av materialåtervinningen ska kunna nås. Sannolikt behöver insamlingen anpassas för att förberedelse för återanvändning av elektronikplast ska kunna öka från dagens låga nivåer.
- För att bedöma potentialen för ökad materialåtervinning av den elektronikplast som samlas in, behöver hela kedjan av plastbehandling beaktas, dvs. vilken plast som går till materialåtervinning och energiåtervinning, både i anläggningar som förbehandlar och materialåtervinner plast. Dessa anläggningar finns både inom och utanför Sverige.
- I och med att Naturvårdsverket föreslår att ett mål ska beslutas för ökad materialåtervinning av elektronikplast, samtidigt som förslag inte lämnas om höjda mål för den totala materialåtervinningen av elavfall, behöver det beaktas att det kan finnas en risk för att ett kompletterande mål för plast leder till en substitutionseffekt. Genom att öka materialåtervinningen av plast så kan materialåtervinningen minska för andra materialflöden och befintliga mål ändå uppnås.

## 8. Förslag om anmälan och rapportering av solcellspaneler

### Naturvårdsverkets förslag

För att förbättra kvaliteten i rapporteringen införs i förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning en underkategori för solcellspaneler inom den befintliga kategori 4 *Stor elutrustning*. Vid anmälan och rapportering av vilken utrustning som släppts ut på marknaden, samlats in och behandlats ska det specificeras om utrustningen tillhör underkategori 4.b *Solcellspaneler*. De föreslagna bestämmelserna innebär ett *krav* på sådan specificering avseende solcellspaneler som idag är *möjlig* att göra vid anmälan och rapportering.

### 8.1 Förslaget syfte

Installationen av solcellsanläggningar har mångdubblats i Sverige under de senaste åren. Solcellspaneler kommer framöver också att utgöra en kraftigt ökande ström i avfallsledet, en ström som innehåller betydande mängder kritiska råmaterial inklusive sällsynta jordartsmetaller. Det är därför väsentligt att ha en kvalitetssäkrad statistik över mängderna solcellspaneler som sätts på marknaden, respektive samlas in och behandlas som avfall. I Naturvårdsverkets kontakter med producentansvarsorganisationerna på området har framhållits att framtida avfallshantering av solceller kan kräva en separat logistik- och behandlingsstruktur. Ett tydligare rapporteringskrav kan bidra till en förbättrad bild över framtida avfallsmängder från specifikt solceller och möjliggör planering för omhändertagande av uttjänade solcellspaneler i Sverige.

Inom Naturvårdsverket finns erfarenhet att vägleda producenterna om rapportering av solcellspaneler. Detta finns i dagsläget en upplevd otydlighet vilket regelverk som gäller för solcellspaneler och producentansvar. Ett riktat rapporteringskrav för mängden solceller som sätts på marknaden, samlas in och behandlas kan leda till en tydlighet till producenter inom solcellsbranschen. Branschen har i dialog med Naturvårdsverket lyft att det råder olika tolkningar bland medlemmarna och huruvida man omfattas av ett producentansvar eller kan undantas som storskalig fast installation.

Naturvårdsverket föreslår att det i förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning införs en underkategori för solcellspaneler inom den befintliga kategori 4 *Stor elutrustning*. Förordningens kategorier för olika typer av elutrustning, och den här föreslagna underkategorin, tillämpas vid anmälan och rapportering av vilken utrustning som släppts ut på marknaden, samlats in och

behandlats. Införandet av en underkategori i förordningen bedöms ge en ökad tydlighet för den som anmäler och rapporterar uppgifter avseende solcellspaneler.

De föreslagna bestämmelserna skulle innebära en reglering av ett förfarande som åtminstone till viss del redan tillämpas. I Naturvårdsverkets E-tjänst för rapportering och API är det möjligt att i dagsläget rapportera solcellspaneler i en särskild underkategori *Solcellspaneler*. I Sveriges EU-rapportering enligt WEEE-direktivet är också uppgifter om solcellspaneler specificerade i en underkategori sedan 2019 års rapportering.

I dagsläget framgår det dock inte av förordningen att solcellspaneler kan och bör rapporteras i en underkategori. Det finns därmed risk att mängden solcellspaneler endast rapporteras under produktkategori 4 *Stor elutrustning* eller rapporteras under både i huvudkategorin och underkategorin. Naturvårdsverkets förslag innebär att *möjligheten* att specificera solcellspaneler ersätts av ett *krav*.

Förslaget bidrar till att Naturvårdsverket får in kompletta uppgifter avseende solcellspaneler och att dubbelrapportering undviks. Detta medför dels att Sverige kan rapportera komplett och konsekvent statistik till EU på området, dels att kunskapen ökar om produktflödet av solceller, från satt på marknaden till insamling och behandling av avfallet.

## 8.2 Närmare om förordningsförslagets utformning

Dagens bestämmelser innebär att det i anmälan och rapportering ska anges i vilken av kategorierna 1–6 som elutrustningen ingår. Solcellspaneler som utgör stor elutrustning bör fortsatt rapporteras inom ramen för kategori 4, men i en underkategori 4b. Solcellspaneler behöver fortsatt ingå inom ramen för kategori 4 *Stor elutrustning*, eftersom materialåtervinningsmålen i förordningen (liksom i WEEE-direktivet) är strukturerade utifrån kategorierna 1–6. Något specifikt materialåtervinningsmål föreslås därmed inte för solcellspanelerna.

I den nya bestämmelsen bör ingå en specificering av storleken på de solcellspaneler som ska rapporteras i underkategorin. Inom kategori 4 *Stor elutrustning* ska rapporteras utrustning vars yttermått är sådana att de på längden, bredden eller djupet överstiger 50 centimeter. Samma måttbestämmelser behöver därför gälla för solcellspaneler inom underkategori 4b.

Förslaget omfattar inte solceller som är inbyggda i elutrustning inom i kategori 5 *Liten elutrustning*. I sådan utrustning, exempelvis i leksaker, powerbanks och friluftsförpackningar, kan mindre solcellspaneler förekomma. Denna utrustning föreslås även fortsättningsvis rapporteras under kategori 5 *Liten elutrustning*, utan någon specificering vad avser solcellspaneler.

## 8.3 Praktiska förutsättningar för genomförande

Förslaget har en god genomförbarhet både för Naturvårdsverket och för producenter/PRO, då det uppgiftslämnande som föreslås krävas i praktiken genomförs redan idag.

De produktavgifter som producenter betalar till producentansvarsorganisationer differentieras beroende på produkttyp, där de solcellspaneler som berörs av förslaget utgör en specifik produktgrupp. El-Kretsen har unika koder som för solcellspaneler som producenterna deklarerar under. Som framgår i figuren nedan finns också möjligheter att i dag i Naturvårdsverkets E-tjänst att rapportera solcellspaneler i en särskild underkategori.

**Figur 3. Utdrag ur Naturvårdsverkets befintliga E-tjänst för rapportering avseende solcellspaneler**

### Stor elutrustning - solcellspaneler

Rapportera den mängd produkter som satts på marknaden, samt mängden avfall som samlats in och behandlats under föregående år.

Ni kan bara rapportera för de produktkategorier ni är anmälda till. Klicka på länken nedan för att lägga till fler produktkategorier i er anmälan:

Uppdatera anmälan >

Vägledning för producentansvar elutrustning [☑](#)

(\* Obligatoriska fält)

**Konsumentelutrustning**

Mängd solcellspaneler ni släppt ut på marknaden

 kg

Mängd insamlade solcellspaneler i

 kg

**Annan elutrustning än konsumentelutrustning**

Mängd solcellspaneler ni släppt ut på marknaden

 kg

Mängd insamlade solcellspaneler i

 kg



## 9. Ökad kunskap om livslängd och användningsfas

### Naturvårdsverkets bedömning

Att öka kunskapen om elutrustningens livslängd och faktiska användningsfas är väsentligt för att kunna bedöma effekten av vidtagna åtgärder och nyttan av ytterligare insatser, för ökad återanvändning och påskynda materialåtervinning, t.ex. antagandet av mål.

För att fånga genomsnittlig livslängd respektive användningsfas för vissa produktgrupper, bör olika typer av undersökningar genomföras mer frekvent, baserat på större och mer representativa urval i syfte att komplettera varandra.

Det bör finnas ett intresse och ansvar hos producenterna av elutrustning och deras branschorganisationer att etablera metoder och statistik som visar hur längden på produkters användningsfas utvecklas över tid. Utvecklingen framöver, däribland reglering på EU-nivå, får visa på behovet av att offentliga initiativ tas för att inhämta kvalitetssäkrad information om hur livslängd och faktisk användningsfas utvecklas över tid hos olika produktgrupper.

Inga nya rapporteringskrav om genomsnittlig livslängd eller användningsfas föreslås inom ramen för förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning.

### 9.1 Vikten av att öka och mäta livslängden för elutrustning

En stor del av miljöpåverkan av småelektronik kommer från utvinning av råvaror och tillverkning av produkten, vilket innebär att en förlängd livslängd för en produkt ger en effektivare användning av resurser. Att se till att produkter används under en längre tid är därför ofta det mest effektiva sättet att minska den negativa miljöpåverkan och mängden elavfall.

Internationella rapporter visar att flera typer av elutrustning borde användas betydligt längre än idag, innan det ur klimatsynpunkt är önskvärt att ersätta produkten i stället för att förlänga livslängden ytterligare. I en studie från European Environmental Bureau (EEB) beräknas att, sett till den klimatpåverkan som produktionen av en smartphone ger upphov till, är den önskvärda användningstiden för en smartphone minst 25 år. Motsvarande, ur klimatsynpunkt, önskvärd användningstid för en surfplatta beräknas till minst 20 år. I studien konstateras att

detta skulle ställa helt annorlunda krav på hur produkterna designas och marknadsförs jämfört med i dag.<sup>49</sup>

Information om flödena av elutrustning i samhället är viktiga som underlag för beslutsfattare, forskare, producenter, insamlingssystem och återvinningsföretag, både för policyutveckling och för att utvärdera styrmedel och åtgärder. Idag pågår ett flertal initiativ både inom EU och nationellt för att underlätta och förlänga livslängden genom t.ex. reparation och underhåll samt för att öka materialåtervinningen av elutrustning.

Om produkters livslängd förlängs mer generellt och i en betydande utsträckning, medför detta att volymerna elavfall som samlas in minskar. Detta är en ur resurssynpunkt eftersträvarsvärd utveckling, men kan på kort sikt påverka möjligheterna att uppnå insamlingsmålet för elavfall. Ökade kunskaper om livslängden bidrar därmed till ökad förståelse för hur insamlingssiffrorna utvecklas.

Återanvändning är ett sätt att förlänga användningsfasen. Naturvårdsverkets bedömning är att återanvändning, i mening att en begagnad produkt byter användare/ägare, är komplext och att huruvida en produkt används av tre olika ägare under en viss tidsperiod inte är mer eftersträvarsvärd än att den används av en ägare under motsvarande tidsperiod. Naturvårdsverket bedömer att det både är mer relevant och mer genomförbart att mäta och samla in uppgifter kopplat till hur länge olika produkter används än att försöka kartlägga omfattningen av alla typer av återanvändning som sker privat, ideellt och kommersiellt på marknaden för elutrustning. Ett eventuellt framtida mål bör avse en förlängd användningsfas snarare än ökad återanvändning.

## 9.2 EU-initiativ för ökad livslängd som bör kunna följas och utvärderas

En ökad kunskap om livslängden för elutrustning är angelägen för att kunna utvärdera effekten av en rad initiativ som skett eller är på gång i form av ny och förändrad lagstiftning inom EU. Några exempel på detta listas nedan.

*Avfallsdirektivet*<sup>50</sup> syftar till att skydda miljön och minska de negativa följderna av generering och hantering av avfall. Förebyggande av avfall är ett effektivt sätt att förbättra resurseffektiviteten. Medlemsstaterna bör främja inrättande av och stöd till nätverk för återanvändning och reparation. Med förebyggande avses, enligt artikel 3.12, bl.a. åtgärder som innebär en förlängning av produkters livslängd.

*Right to repair.* Det övergripande syftet med initiativet är att främja den cirkulära ekonomin och en hållbar konsumtion genom att förlänga produkters livslängd. Kommissionen har bland annat indikerat att den befintliga reklamationsrätten kan komma att ändras för att främja reparation av en felaktig vara före alternativet om

<sup>49</sup> EEB, 2019, Cool products don't cost the earth

<sup>50</sup> Europaparlamentet och rådets direktiv 2008/98/EG av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv

att konsumenten ska få en helt ny vara. Därtill vill kommissionen introducera en möjlighet för konsumenter att begära reparation i situationer som inte täcks av den befintliga reklamationsrätten, exempelvis när ett fel upptäckts efter tre år, eller har orsakats av normalt slitage.

*Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR)*. EU-kommissionen beslutade om förslag till en ny förordning om ekodesign för hållbara produkter (ESPR) i mars 2022. Förslaget är hörnstenen i kommissionens strategi för mer miljömässigt hållbara och cirkulära produkter. Förslaget bygger på det befintliga ekodesigndirektivet, som för närvarande endast omfattar energirelaterade produkter. Ramverket kommer att göra det möjligt att ställa en lång rad krav, inklusive produktens hållbarhet, återanvändbarhet, uppgraderingsbarhet och reparerbarhet samt förekomst av ämnen som hämmar cirkularitet.

Den föreslagna förordningen ger en allmän ram för dessa regler, men specifika produktkrav kommer att bestämmas i ett senare skede i delegerade akter. Kommissionen har i sin planering valt ut informations- och kommunikationstekniska produkter som en av produktgrupperna att starta arbetet med.

Förslaget innehåller också krav på den ekonomiska aktör som sätter produkten på EU marknaden att ta fram ett digitalt produktpass för de produktgrupper som regleras. Produktpassen ska innehålla information om ekodesignkraven inklusive information om skadliga ämnen och följa med produkten längs hela dess livscykel. Produktpasset syftar till att öka spårbarheten och underlätta en cirkulär ekonomi genom att tillverkare måste dela med sig av olika hållbarhetsdata för sina produkter. Första produkten reglerad på EU-nivå med ett obligatoriskt digitalt produktpass beräknas komma 2025–2026.

Införandet av digitala produktpass bör, beroende på vilka informationskrav som ställs för de produktgrupperna, kunna bidra till att inhämta kunskapen om elutrustningens livslängd och faktiska användningsfas.

### 9.3 Livslängd respektive faktisk användningsfas – kan ”tiden i byrålådan” fångas?

En produkts livslängd är inte det samma som hur länge den faktiskt används, en produkt kan ligga oanvänd, t.ex. i en byrålåda, under en lång tid innan den lämnas in som avfall.

Uppgifter om den genomsnittliga åldern på produkter när de slutar användas respektive när de samlas in som avfall kan fångas genom olika typer av undersökningar. Dessa undersökningar ger information om olika aspekter av en produkts livscykel och kombinationen av dessa visar på potentialen för att öka en produkts cirkularitet och resurseffektivitet.

Tillsammans kan olika typer av undersökningar således öka kunskapen om omfattningen av upplagringen (att elutrustning ligger oanvänd framför allt i hushåll, t.ex. för att den ersatts av ny utrustning). Det ger i sin tur underlag för att bättre kunna bedöma nyttan av regelverk eller ekonomiska styrmedel i syfte att öka återanvändning eller påskynda materialåtervinning av vissa produktgrupper.

## 9.4 Befintliga mätningar av livslängd på elprodukter

Det finns ett antal undersökningsmetoder för att mäta livslängd på elprodukter, men ingen av metoderna är allmänt vedertagen. Forskaren Oguchi<sup>51</sup> har i en studie redovisat ett antal sätt att räkna fram livslängden, utifrån surveyundersökningar samt tillgänglig statistik och data om livslängd som baseras på insamlad elektronik på återvinningscentraler.

I tabell 5 nedan redovisas resultatet från ett flertal undersökningar avseende tre olika typer av livslängd på produkter.

I vänstra kolumnen anges resultatet från mätningar som den svenska producentansvarsorganisationen El-Kretsen genomfört av åldern på produkter som använts och samlats in som avfall i Sverige. Resultaten används bl.a. i det clearingförfarande som sker mellan producentansvarsorganisationerna El-Kretsen och Recipo. De undersökningar som tillgängliggjorts för Naturvårdsverket inom ramen för regeringsuppdraget är dock föråldrade, samtidigt som de endast genomförts någon eller några enstaka gånger och baserat på ett förhållandevis litet urval av produkter i respektive kategori. Den redovisade medianålder bygger på undersökning av 524 stycken mobiltelefoner, 42 stycken laptops och 238 stycken TV-apparater. Samtliga siffror är från 2012.

I den mittersta kolumnen redovisas resultat från olika studier av faktisk användningstid som publicerats i ett antal europeiska och internationella rapporter. Den faktiska användningstiden är starkt knuten till beteende och brukar mätas med surveyundersökningar.

Till höger redovisas uppgifter om den tekniska livslängden, vilket handlar om den förväntade livslängden på själva hårdvaran.

---

<sup>51</sup> Oguchi, M. and I. Daigo. 2017. Measuring the historical change in the actual lifetimes of consumer durables. In *PRODUCT LIFETIMES AND THE ENVIRONMENT (PLATE)*, 319–323 samt Oguchi, M; Murakami, S; Hashimoto, S, *Lifespan of Commodities, Part II, JOURNAL OF INDUSTRIAL ECOLOGY* 14 (4)

**Tabell 5. Genomsnittlig livslängd och användningstid för olika produktgrupper, år**

Typ av produkt	Medianålder på produkter som samlats in av EI-Kretsen *	Faktiskt användningstid rapporterad i olika internationella rapporter	Teknisk livslängd rapporterad i olika internationella rapporter
Mobiltelefon	8	1,5**	4–7***
Laptop	10	4–5****	
Skärmar och monitorer (LCD)	8,5		
Skärmar och monitorer (CRT)	14		
Surfplatta		5****	
TV (CRT)	15	7,3**	
TV (LCD)	6		22–27**
Dammsugare	11	5–8****	10,3**
Tvättmaskin	8****	11****	8,3**

\* EI-Kretsen, underlag med undersökningar och beräkningar (i Naturvårdsverkets ärende NV-09899-21)

\*\* EEA (2020) Electronic products and obsolescence in a circular economy. ETC/WMGE 2020/3.

\*\*\* IVL (2019) E-Waste and raw materials: From environmental issues to business models.

\*\*\*\* EEB (2019) Coolproducts don't cost the earth

\*\*\*\*\* [Pressrelease angående livslängd på hushållsapparater | APPLiA \(tt.se\) i samarbete med EI-Kretsen.](#)

Utöver de typer av uppgifter som redovisas i tabellen ovan, har Naturvårdsverket tagit del av en ny metod, som utvecklats och validerats vid universitetet i Leiden (Nederländerna), utifrån vilken nya resultat som publicerats under 2023 gällande livslängd för viss elutrustning.

Dessa data omfattar och särskiljer på faktisk användningstid, upplagring och antal ägare till samma produkt.<sup>52</sup> Kostnaden per deltagare för den undersökning som låg till grund för den vetenskapliga artikeln uppgick till drygt 8,50 kr per person.

**Tabell 6. Uppgifter om total livslängd, upplagringstid och antal ägare**

Produkt	Total livslängd, år	Antal ägare	Upplagringstid, år
Stationär dator	11,6	1,9	1,4
Laptop dator	7,7	1,8	1
Skrivare	7,1	1,4	1,2
Mobiltelefon (smartphone)	4,7	1,7	0,9
TV (Platt skärm)	9,4	1,9	0,4

Källa: Amatuni, 2023

<sup>52</sup> Amatuni, L., Yamamoto, T., Baldé, C.P., Clemm, C., Mogollón, J.M. (2023). Quantifying total lifetimes of consumer products: Stochastic modelling accounting for second-hand use and establishing an open-collaborative database, Resources, Conservation and Recycling, (197).

Metoden är baserad på ett tillvägagångssätt där den totala produktens livslängd beräknas baserat endast på konsumentundersökningar. Detta görs genom en nyutvecklad onlineportal, kallad Product Lifetimes & Durability Portal. Genom den portalen kan stora grupper av en befolkning kartläggas på ett enhetligt sätt i realtid, vilket gör att livslängden för olika konsumentprodukter kan uppskattas, även för särskilda märken och modeller. Deltagarna uppmanas att ge information om sin tidigare införskaffade elektronik och att ange inköps- och kasseringsdatum, såväl som tidpunkter för skador, reparationer, återanvändning och återvinning. Svaren på alla frågor bearbetas sedan dynamiskt av en probabilistisk modell i bakgrunden. Modellen kategoriserar data som fyllts i av användarna i från deras konsumentrapporter och allokera sedan dessa data till olika produktlivsfaser. Detta gör det möjligt att beräkna produkternas ”totala livslängd” (med hänsyn till eventuell återanvändning av flera ägare), såväl som den genomsnittliga tid som produkterna förvarats hemma, samt andelen produkter som återanvänds, repareras och återvinns på rätt sätt. Den ”totala livslängden” enligt denna metod inkluderar således även den sammantagna tid som produkten förvarats hemma. Det innebär både förvaringstiden som uppstår innan ett eventuellt ägarbyte och förvaringstiden innan den sista ägaren slutligen kasserar produkten.

Data baserad på över tusen rapporter från konsumenter runt om i världen har använts för att förse onlineportalerna med en första uppsättning data och för att visa hur robust tillvägagångssättet är. De senaste resultaten av produktlivslängder kan fritt utforskas på portalen: <https://lt-platform.web.app/>

## 9.5 Möjligheter att utveckla kunskaperna om livslängd och användningsfas

### METODER FÖR ATT STATISTISKT BERÄKNA OMSÄTTNINGSTAKTEN

Utöver ovan beskrivna surveyundersökningar och mätningar i avfallsledet, har Naturvårdsverket i uppdraget analyserat möjligheterna att använda befintlig statistik och eventuella nya uppgifter och statistik för att kunna räkna fram omsättningstakten för ett antal utvalda produktgrupper.

När det gäller mobiltelefoner finns uppgifter från Post- och Telestyrelsen om antalet svenska abonnemang. Kombinerat med uppgifter om antalet sålda mobiltelefoner, för vilket Naturvårdsverket lämnar förslag om nya rapporteringskrav, skulle den genomsnittliga omsättningshastigheten för mobiltelefoner kunna räknas ut.

Naturvårdsverket har undersökt om det är möjligt att få fram och använda liknande uppgifter vad gäller datorer och surfplattor, t.ex. baserat på antalet aktiva operativsystem eller IP-adresser i Sverige. Naturvårdsverket bedömer att sådana uppgifter inte går att få fram. Ett alternativ för att kunna bedöma genomsnittlig omsättningstid är att göra surveyundersökningar, enligt ovan, om antalet aktiva enheter i hushåll och företag och sedan skala upp detta till nationell nivå. Därefter

kan dessa data kombineras med försäljningsstatistik. Internetstiftelsen har tidigare gjort sådana undersökningar om antalet aktiva enheter i hushåll vad gäller datorer och surfplattor.

När det gäller datorskärmar och TV-apparater, är Naturvårdsverkets bedömning att sådana troligtvis inte upplagras i samma utsträckning som t.ex. mobiltelefoner, vilket innebär att den genomsnittliga faktiska användningstiden i högre grad motsvarar den genomsnittliga åldern på de produkter som samlas in som avfall.

## VÄRDET AV EN KOMBINATION AV UNDERSÖKNINGAR

Antalet produkter som upplagras i hemmen kan undersökas genom sådana telefonundersökningar som utfördes som underlag till den s.k. Pantutredningen (SOU 2021:26), men i remissvar över utredningen, liksom i Naturvårdsverkets kontakter inom ramen för uppdraget, har representanter för återbruksföretag framfört att resultaten i just den undersökningen sannolikt överskattade upplagringen. Mer heltäckande, och förhoppningsvis mer rättvisande, undersökningar som också inkluderar uppgifter om upplagring i hemmet skulle kunna genomföras.

Surveyundersökningar kan med kombineras med uppdaterade och återkommande undersökningar i avfallsledet och med tillgänglig nationell statistik förförsäljning och abonnemang, för att skapa en helhetsbild av livslängd och användningsfas.

## ANSVAR OCH GENOMFÖRBARHET

El-Kretsen har, som framgått ovan, genomfört undersökningar om livslängd på olika typer av elutrustning och har i dialogen inom ramen för regeringsuppdraget varit positiva till att genomföra liknande undersökningar framöver. Om utvidgade rapporteringskrav införs för ett antal produktgrupper i linje med vad som föreslås i denna skrivelse, bedömer Naturvårdsverkets att regelbundet återkommande undersökningar gällande livslängd bör genomföras för dessa produktgrupper.

Naturvårdsverket ser att det bör finnas ett intresse och ansvar hos producenterna av elutrustning och dessas branschorganisationer att etablera metoder och statistik som visar hur längden på produkters användningsfas utvecklas över tid. I Naturvårdsverkets dialog med berörda branschorganisationer inom ramen för uppdraget har framkommit att det i dagsläget inte finns några samlade uppgifter om livslängd/användningsfas för olika produktgrupper eller standardiserade metoder på branschnivå för att undersöka detta. Naturvårdsverket bedömer att utvecklingen framöver, däribland ny reglering på EU-nivå, får visa på behovet av att offentliga initiativ, t.ex. genom Naturvårdsverket, tas för att genom undersökningar och/eller nyttjande av offentlig statistik inhämta kvalitetssäkrad information om hur livslängd och faktisk användningsfas utvecklas över tid hos olika produktgrupper. För att Naturvårdsverket skulle kunna genomföra sådana undersökningar krävs att budgetmedel avsätts för detta ändamål.

# 10. Finansiering av kostnader kopplat till utökad tillsyn

## Naturvårdsverkets förslag

Ökade myndighetskostnader för tillsyn kopplat till nya krav i förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning ska finansieras genom avgifter.

Den avgift som producenter av elutrustning ska betala för tillsyn enligt miljöbalken eller kontroll enligt förordning enligt förordning (EU) 2019/1020 höjs från 1 000 kronor till 1 350 kronor per år.

För den som i yrkesmässig verksamhet exporterar viss begagnad elutrustning som är fungerande och avsedd för återanvändning införs en avgift på 1 350 kronor per år för tillsyn enligt miljöbalken.

## 10.1 Dagens bestämmelser

En producent som har skyldigheter enligt förordningen (2022:1276) om producentansvar för elutrustning ska för varje kalenderår betala en avgift till Naturvårdsverket med 1 000 kronor för tillsyn enligt miljöbalken eller kontroll enligt förordning (EU) 2019/1020.

Enligt 26 kap. miljöbalken ska tillsynen säkerställa syftet med miljöbalken och annan lagstiftning som meddelats med stöd av miljöbalken.

Med tillsyn avses bland annat att tillsynsmyndigheten ska

1. på eget initiativ eller efter anmälan i nödvändig utsträckning kontrollera att miljöbalken samt föreskrifter, domar och andra beslut som har meddelats med stöd av balken följs samt vidta de åtgärder som behövs för att åstadkomma rättelse,

2. underlätta för en enskild att fullgöra sina skyldigheter enligt de handlingsregler som avses i 1 genom information och liknande verksamhet.

## 10.2 Kostnader som avgiften ska täcka

Införandet av de nuvarande tillsynsavgifterna föregicks av ett regeringsuppdrag där Naturvårdsverket 2015 lämnade förslag om principer, modell och nivåer för avgifter kopplat till ett flertal olika producentansvar.

Vad gäller tillsynsavgifter inom producentansvaret för elutrustning konstaterade Naturvårdsverket att avgiftssystemen ska finansiera tillståndsprövning, tillsynsvägledning samt kontroll av enskilda verksamhetsutövers efterlevnad av bestämmelserna och eventuella därtill relaterade förelägganden eller



sanktionsåtgärder. Utöver detta bör avgiften även finansiera åtgärder som är direkt avgörande för att kunna bedriva tillsynen, det vill säga administration av avgiftssystem och register över tillsynsobjekt.<sup>53</sup>

Naturvårdsverket lämnar i denna skrivelse förslag om utökade rapporteringskrav för producenter om tillkommande uppgiftslämnande för producentorganisationer samt nya krav på rapportering för företag som exporterar fungerande begagnad elutrustning vad avser mobiltelefoner, bärbara datorer och surfplattor, datorskärmar, samt TV-apparater.

I denna skrivelses konsekvensbedömning (se avsnitt 11.3.1) redovisas vilka löpande årliga myndighetskostnader som förslagen om utökade rapporteringskrav bedöms föranleda vad gäller tillsynsverksamheten, inklusive IT-relaterade kostnader. Dessa kostnader föreslås finansieras genom en justering av avgiften för tillsyn och kontroll. Sammantaget uppgår dessa tillkommande kostnader för tillsyn till ca 940 000 kronor per år.

## 10.3 Justerad och ny avgift för att täcka kostnadsökningen

I det regeringsuppdrag där Naturvårdsverket 2015 beräknade och föreslog den avgiftsnivå som i dagsläget gäller inom producentansvaret för elutrustning, angavs ett antal principer för vad som bör vara styrande för avgiftssystem och avgiftsnivåer, däribland:

- Förutom att vara rättvist ur konkurrenssynpunkt är det viktigt att avgiftssystemet i övrigt uppfattas som rättvist och enkelt att förstå av de berörda företagen.
- Avgiftssystemet bör inte vara utformat så att det medför negativa effekter för utvecklingen av en viss bransch.
- Tillsynsavgiften bör motsvaras av en tydlig motprestation och ha principen om full kostnadstäckning som ekonomiskt mål.

Vad gäller modellen för avgiftssystemet konstaterade Naturvårdsverket:

*”Ett avgiftssystem som bygger på att alla producenter betalar en fast årlig avgift innebär att hela producentkollektivet är med och betalar tillsynen oavsett vilka producenter som tillsynen riktas mot. Systemet är ur den aspekten rättvist och förutsebart.”*

Naturvårdsverket vidhåller den bedömningen och föreslår därför en generell höjning av avgiftsnivåerna för producenterna för att täcka den bedömda kostnadsökningen kopplat till nya rapporteringskrav. Med hänsyn till de kostnader som föranleds av förslaget om det nya rapporteringskravet avseende

---

<sup>53</sup> Naturvårdsverket, 2015, "Genomförande av systemen med producentansvar för förpackningar, returpapper, elutrustning och batterier" (NV-06387-14)

export, bedömer Naturvårdsverket att det också den som i yrkesmässig verksamhet exporterar viss begagnad elutrustning som är fungerande och avsedd för återanvändning ska betala en tillsynsavgift. Producenter respektive exportörer av elutrustning är två olika aktörsgrupper, som föreslås ha klart åtskilda skyldigheter inom ramen för regleringen av producentansvaret. Men båda gruppernas verksamhet utgör delar i ett sammanhängande flöde av elutrustning där rapporteringen av olika uppgifter, och tillsynen av denna, tjänar på att ses i ett helhetsperspektiv. Liksom den modell som i dag gäller samlat för producentkollektivet, ser Naturvårdsverket att detta helhetsperspektiv motiverar en tillsynsavgift på samma nivå för de två aktörsgrupperna, oberoende av vilka företag tillsynen i praktiken riktas mot. Förslaget innebär att företag som utgör såväl producenter som exportörer ska betala båda typerna av avgifter.

Förslaget till justerad och ny avgift är beräknat på det antal producenter av elutrustning som i september 2023 var anmälda till Naturvårdsverket, 2 770 företag, samt ett antagande om att antalet företag som berörs av ett nytt rapporteringskrav avseende export uppgår till 20 stycken. Antagandet är osäkert, men bygger på en bedömning från berörd branschorganisation att 10–20 företag i Sverige i dagsläget skulle träffas av kravet.

Med en avgiftshöjning från 1 000 kronor till 1 350 kronor per år för producenter och en ny avgift på samma nivå för exportörer skulle avgiftsintäkterna öka med ca 1 miljon kronor per år. Sådana inbetalda avgifter disponeras dock inte av Naturvårdsverket, utan ökade kostnader för tillsyn föranleder en höjning av myndighetens förvaltningsanslag.

# 11. Konsekvensbedömning

## 11.1 Inledning

I kapitlet redovisas de bedömda konsekvenserna av Naturvårdsverkets förslag. Redovisningen följer kraven i förordning (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

Vad förslagen syftar till att uppnå, och vilka problem som adresseras, beskrivs ingående i kapitel 5 och i anslutning till respektive förslag i kapitel 6–8.

Om den föreslagna regleringen inte skulle komma till stånd, kan rapporteringen inom producentansvaret för elutrustning förväntas fortsätta som idag och kunskapsläget i stort förbli det samma. De kunskapsluckor som har identifierats gällande flödet av elutrustning och elavfall kommer därmed sannolikt att kvarstå. På sikt kan det förväntas att utveckling inom EU, t.ex. avseende WEEE-direktivet och ESPR kommer att förändra rapporteringskraven, men det är osäkert hur dessa kommer att utformas och hur nationell implementering ska ske. Oavsett hur kommande styrning på EU-nivå utformas, så kommer det finnas behov av ökad kunskap gällande flöden av elutrustning och elavfall i Sverige, för det fall Naturvårdsverkets förslag inte genomförs.

Det är främst för producentansvarsorganisationerna och Naturvårdsverket som förslagen bedöms få administrativa och ekonomiska konsekvenser.

Producentansvarsorganisationerna har ombetts bedöma konsekvenser av förslagen. De kostnadsbedömningar som El-Kretsen och Recipo har lämnat inom uppdraget och som redovisas nedan är deras egna.<sup>54</sup> Naturvårdsverket har inte gjort någon egen bedömningen av producentansvarsorganisationernas uppgifter.

Beräkningar redovisas också vad gäller Naturvårdsverkets tillkommande kostnader. I övrigt är konsekvensbedömningen främst av kvalitativ karaktär.

## 11.2 Konsekvenser för företag

### 11.2.1 Producenter av elutrustning

Gruppen producenter innefattar de företag som sätter konsumentelutrustning och annan elutrustning på den svenska marknaden. De är en heterogen grupp där många olika företag ingår. Aktörerna är både fysiska företag etablerade i Sverige, producenter i andra länder som tar in elutrustning till Sverige och har ett

---

<sup>54</sup> El-Kretsens konsekvensbedömning av förslag, e-post 2023-05-25 samt Recipos konsekvensbedömning av förslag, e-post 2023-05-26, handlingar i Naturvårdsverkets ärende NV-09899-21

producentombud samt direkt distanshandel till Sverige. Återförsäljare ingår inte om det är en annan aktör som tillhandahåller elutrustning på den svenska marknaden.

Det är endast producenter av konsumentelutrustning som måste vara anslutna till en godkänd producentansvarsorganisation (PRO). De betalar en producentavgift för insamling och omhändertagande av elavfall samt för det uppgiftslämnande till Naturvårdsverket som PRO:n ansvarar för. Producenter av annan elutrustning ska se till att Naturvårdsverket årligen får uppgifter i fråga om annat elavfall än konsumentelavfall som motsvarar de som PRO:erna lämnar.

Det finns cirka 2 770 befintliga producenter av elutrustning som är anmälda i producentregistret hos Naturvårdsverket. Dessa omfattar både producenter anslutna till en producentansvarsorganisation och producenter av annan elutrustning som själva rapporterar direkt till Naturvårdsverket. Av de producenter som rapporterade till Naturvårdsverket år 2022 var det 1 050 producenter som angav att de har producentansvar endast för annan elutrustning. Av dessa var det cirka 360 som angav individuellt insamlingssystem. De resterande har valt att ansluta sig till en producentansvarsorganisation. Naturvårdsverket bedömer att det, framför allt inom e-handeln, finns en problematik med s.k. friåkare som inte anlitar en producentansvarsorganisation och inte heller på annat sätt tar sitt producentansvar. Om dessa företag fortsatt underlåter att uppfylla rapporteringskrav, kommer de i praktiken inte att träffas av Naturvårdsverkets förslag.

Storleken på företag varierar och företag kan vara små, medelstora och stora. Naturvårdsverket har inte rätt att ta in uppgifter om storleken på dessa aktörer i och med anmälan för producentansvar för elutrustning. Därmed är det inte möjligt att se till detta i bedömningen om hur olika producenter påverkas av förslagen.

I konsekvensutredningen gällande föreskrifter om differentierad ersättning för producentansvar för elutrustning framgår det att de 14 största producenterna av ca 1 842 anslutna producenter hos El-Kretsen stod för 50 procent av totala vikten inrapporterad elutrustning satt på marknaden. Av totalt 1842 anslutna producenter stod 1 269 stycken tillsammans för 1 procent av El-Kretsens totalt inrapporterade vikt elutrustning utsläppt på marknaden 2021.

Generellt kan sägas att en liten producent, exempelvis enskilda firmor, kommer att påverkas i större omfattning av förslag som leder till ökad administration jämfört med större producenter som har mer resurser för exempelvis administration.

#### **FÖRSLAGET OM RAPPORTERING AV ANTAL PRODUKTER SOM SÄTTS PÅ MARKNADEN OCH SAMLAS IN**

Förslaget träffar producenter av konsumentelutrustning, vilka ska anlita en producentansvarsorganisation. Eftersom uppgifter om antal produkter gällande de föreslagna produktgrupperna redan idag lämnas till PRO, bedöms förslaget i praktiken inte innebära några konsekvenser för producenterna. En eventuellt förändrad struktur i portalen för uppgiftsinlämningen till PRO kan innebära viss anpassning.

En mindre andel av producenterna rapporterar direkt i Naturvårdsverkets E-tjänst för producentansvar. För dessa producenter blir det en ny obligatorisk uppgift att

rapportera antal produkter i e-tjänsten, men den tillkommande administrativa bördan är begränsad med tanke på att dessa producenter redan idag redovisar uppgifterna om antal som satts på marknaden till sin PRO som underlag för den avgift PRO:n tar ut för att ta hand om producentens elutrustning när den blivit avfall.

#### FÖRSLAGET OM RAPPORTERING AV IMPORT AV BEGAGNAD ELUTRUSTNING

För de producenter som tillhandahåller enbart begagnad eller enbart ny elutrustning på den svenska marknaden bedöms förslaget inte innebära något nämnvärd ökning av den administrativa bördan. Dessa företag kan enkelt ange att hela den rapporterade mängden elutrustning antingen är ny eller begagnad.

De producenter som sätter både ny och begagnad elutrustning på marknaden förväntas få en viss ökad administration av förslaget. Producenterna behöver upprätta administrativa rutiner för att skilja på ny och begagnad elutrustning som satts på marknaden och ska uppges till PRO eller direkt i Naturvårdsverkets E-tjänst. Producenter kan behöva sätta sig in i frågor om när en produkt är att anse som ny respektive begagnad, t.ex. efter en omfattande reparation eller förändring.

Hur många producenter som kommer att beröras av detta nya krav och hur stor andel av dessa som sätter både ny och begagnad elutrustning har inte gått att bedöma inom ramen för uppdraget, eftersom ingen sådan åtskillnad görs i den befintliga rapporteringen.

#### FÖRSLAGET OM RAPPORTERING AV HUR INSAMLAD ELEKTRONIKPLAST BEHANDLAS

Hur insamlat konsumentelavfall behandlas rapporteras till Naturvårdsverket av respektive PRO. Producenter av konsumentelutrustning bedöms därför inte få några direkta konsekvenser av förslaget.

Producenter av annan elutrustning rapporterar mängden insamlat elavfall och hur det behandlats antingen själva i Naturvårdsverkets e-tjänst eller genom en PRO. De aktörer som inte har rapporteringsavtal med PRO ska enligt förslaget rapportera behandlingen av elektronikplast separat till Naturvårdsverket, vilket innebär en tillkommande uppgift för dessa producenter.

Producenter som rapporterar själva till Naturvårdsverket hur insamlat elavfall behandlats behöver redan i dagsläget inhämta uppgifter från de olika avfallsbehandlare som anlitas för att ta hand om uppkommet elavfall. Det som tillkommer är att få uppgifter om hur elektronikplasten hanterats. Naturvårdsverket bedömer därför att den tillkommande administrativa bördan, att i själva rapporteringen specificera uppgifter om plast, är begränsad.

#### FÖRSLAGET OM ANMÄLAN OCH RAPPORTERING AV SOLCELLSPANELER

Förslaget innebär att det blir obligatoriskt att anmäla och rapportera uppgifter om solcellspaneler skiljt från annan stor elutrustning. I dag sker sådan specificerad anmälan och rapportering, men på frivillig basis. Att anmälan och rapportering

görs i särskild underkategori för solcellspaneler bedöms inte föranleda någon förändrad administrativ börda för producenter.

För de som redan är anmälda producenter, men inte specifikt av solcellspaneler, innebär förslaget att anmälan behöver uppdateras, så att det framgår att producenten tillhandahåller solceller på den svenska marknaden, för att de sedan ska kunna rapportera i underkategorin solcellspaneler. I de fall producenter har ett producentombud behöver denne uppdatera anmälan för producenten via Naturvårdsverkets E-tjänst.

En potentiell konsekvens av förslaget är att fler företag anmäler sig som producent och ansluter sig till en PRO, då det blir än tydligare att solcellspaneler omfattas av producentansvar för elutrustning.

#### FÖRSLAGET OM HÖJD TILLSYNSAVGIFT

Den avgift som producenter av elutrustning ska betala till Naturvårdsverket för tillsyn enligt miljöbalken eller kontroll enligt förordning enligt förordning (EU) 2019/1020 höjs från 1 000 kronor till 1 350 kronor per år. I Naturvårdsverkets register fanns i september ca 2 800 företag som skulle få en sådan årlig avgiftshöjning på 350 kronor.

### 11.2.2 Företag som exporterar viss begagnad elutrustning

#### FÖRSLAGET OM RAPPORTERING AV EXPORT AV BEGAGNAD ELUTRUSTNING

Exportörer är de som i yrkesmässig verksamhet exporterar begagnad elutrustning i vissa angivna produktgrupper. Vissa av dessa företag är både exportörer och producenter, genom att de sätter produkter på den svenska marknaden, och ska därmed redan idag vara anslutna till en PRO. De företag som enbart exporterar begagnad elutrustning, är inte producenter och idag därmed inte anslutna till en PRO.

Hur många exportörer som berörs av det föreslagna rapporteringskravet och storleken på dessa företag är osäkert, eftersom ingen åtskillnad görs mellan export av ny respektive begagnad elutrustning i befintlig uppgiftsinhämtning till handelsstatistiken. En bedömning som Naturvårdsverket inhämtat från berörd branschorganisation (TechSverige) är att 10–20 företag i Sverige i dagsläget skulle träffas av kravet.

Konsekvenserna skiljer sig åt mellan exporterande företag som också är producenter respektive sådana som inte är producenter.

Som framgår i avsnitt 6.4.3, avser den föreslagna rapporteringsskyldigheten sådana uppgifter som exporterande företag redan ska kunna tillhandahålla till ansvariga myndigheter för uppvisande vid själva transporten. Därmed bedöms ingen administrativ börda tillkomma vad gäller att internt ta fram och dokumentera uppgifter om den utrustning som dokumenteras. Däremot tillkommer viss

administration i och med att dessa uppgifter årligen ska rapporteras till Naturvårdsverket.

I och med att förslaget innebär att rapportering ska ske via en PRO, kan denna tjänst förväntas vara förenad med viss kostnad för exportörerna. Hur en sådan rapporteringstjänst utformas och finansieras är upp till PRO:n att besluta. Nedan i avsnitt 11.2.3 redovisas de kostnader som PRO:erna bedömt för hantering av uppgifter om export.

Samtliga aktörer som yrkesmässigt exporterar vissa typer av fungerande begagnad elutrustning föreslås betala en årlig tillsynsavgift på 1 350 kronor. För överträdelser avseende den anmälningsplikt eller den rapporteringsplikt som föreslås för dessa exportörer ska en sanktionsavgift på 10 000 kronor kunna utfärdas av Naturvårdsverket.

### **Exporterande företag som även är producenter**

Dessa företag ska oberoende av Naturvårdsverkets förslag vara anslutna till en PRO, som i de flesta fall också sköter rapporteringen av företagens uppgifter till Naturvårdsverket. Producenter har redan idag möjlighet att lämna uppgifter till PRO om export (inte specifikt om begagnad utrustning), i syfte att få tillbaka avgifter som redan betalats in till PRO:n.

De exporterande företag som Naturvårdsverket inhämtat information från inom uppdraget, har angett att det föreslagna tillkommande uppgiftslämnandet innebär en mycket begränsad arbetsinsats, under förutsättning att samma tekniska system som för övrig rapportering kan utnyttjas i samband med befintliga rapporteringstillfällen. Enligt förslaget ska uppgifter lämnas till PRO, för att sedan rapporteras till Naturvårdsverket senast den 31 mars varje år. Mer detaljerade former för hur och när aktörerna ska lämna sina uppgifter till PRO bör beslutas av PRO:n.

### **Företag som enbart är exportörer**

För exportörer som inte är producenter innebär förslaget ett nytt krav att anlita en PRO. Att ansluta sig till en PRO och etablera rutiner för rapportering kan initialt innebära visst merarbete, även om det avser uppgifter som ska finnas tillgängliga hos företagen oberoende av Naturvårdsverkets förslag. Den tillkommande administrativa bördan är beroende av hur en rapporteringstjänst utformas av PRO:n.

Konsekvenserna kan förväntas bli större för de företag som idag inte har IT-system för att hantera rapportering. Naturvårdsverket bedömer dock att utnyttjandet av PRO:ernas system och kompetens bör innebära att den administrativa bördan för enskilda företag att rapportera blir begränsad.

## **11.2.3 Producentansvarsorganisationer**

De två producentansvarsorganisationerna (PRO) för elutrustning är El-Kretsen och Recipo. El-Kretsen är den stora aktören som samlar in avfall från alla återvinningscentraler i kommunerna. El-Kretsen uppger att de i slutet av 2022 hade

2 122 anslutna kunder. El-Kretsens omsättning under 2021 uppgick enligt årsredovisningen till ca 650 miljoner kronor. Recipo angav i maj 2023 att de hade 367 anslutna företag.

En PRO finansierar sin verksamhet genom avgifter som anslutna producenter betalar. Hur kostnaderna fördelas inom producentkollektivet är upp till PRO:n att besluta. Om en PRO:s uppgifter och kostnader ökar kan det generellt antas att konsekvensen blir att avgiften för producentkollektivet ökar. Förslaget om rapporteringskrav vid export av begagnad elutrustning innebär att företag utanför producentkollektivet ska anlita en PRO, varför också finansiering av PRO:ernas verksamhet kan förväntas breddas.

Respektive PRO har bedömt att Naturvårdsverkets förslag om utökade rapporteringskrav sammantaget föranleder engångskostnader på 450 000–500 000 kronor och ökade årliga kostnader i ungefär samma storleksordning.

#### FÖRSLAGET OM RAPPORTERING AV ANTAL PRODUKTER SOM TILLHANDAHÅLLS PÅ MARKNADEN OCH SAMLAS IN

För den del av förslaget som innebär att antal produkter som *tillhandahålls på marknaden* ska rapporteras, har PRO:erna inte redovisat att det skulle föranleda några nämnvärda förändringar i tekniska system eller några identifierade merkostnader.

Konsekvenser av förslaget om att antal produkter som *samlas in* ska rapporteras beror på vilka metoder som används för att beräkna mängden. Som framgår ovan i avsnitt 6.2.3 har El-Kretsen och Recipo framfört att detta bör ske via statistiska beräkningsmodeller snarare än manuell beräkning av varje enhet som samlas in. Recipo har uppskattat att statistisk beräkning kostar ca 100 000 kronor per år. El-Kretsen bedömer att arbetet för att ta fram statistiskt säkerställda data ryms inom det befintligt analysarbete och inte föranleda ökade kostnader.

Naturvårdsverket bedömer att PRO:ernas kostnader kan förväntas öka för att förbättra kvaliteten i uppgifter om antal produkter som samlats in, men att det är svårt att bedöma storleken på ökningen, givet metodologiska osäkerheter.

#### FÖRSLAGET OM RAPPORTERING AV IMPORT AV BEGAGNAD ELUTRUSTNING

Förslaget innebär att PRO:erna behöver inhämta nya uppgifter från producenterna. Det finns idag inga uppgifter om import av begagnad elutrustning hos PRO:erna. Förslaget kan leda till en ökade administrativa kostnader och behov att förändra digitala system.

El-Kretsen har uppskattat engångskostnaden för utveckling till 250 000 kronor.

Recipo har lyft att IT-system behöver uppdateras, för att möjliggöra rapportering, vilket uppskattas kosta 200 000 kronor.



## FÖRSLAGET OM RAPPORTERING EXPORT AV BEGAGNAD ELUTRUSTNING

Det är en ny uppgift för PRO:er att erbjuda en tjänst för att rapportera export av begagnad elutrustning till Naturvårdsverket. Att företag som exporterar begagnad elutrustning ska anlita en PRO för att rapportera uppgifter om exporten, innebär att nya aktörer kan förväntas komma att anlita en PRO. Att utforma en tjänst för detta förväntas innebära ökad administration och eventuellt behov av informationsinsatser i exportrelaterade frågor. Förslaget innebär inte en specificering av hur tjänsten ska utformas eller finansieras.

El-Kretsen uppskattar engångskostnader för att utveckla avtal och IT till ca 200 000 kronor, samt löpande administrativa kostnader för hantering av kunder motsvarande en halvtidstjänst.

Recipo uppskattar att förslaget kommer innebära en engångskostnad för IT-utveckling om ca 300 000 kronor, samt löpande administrativa kostnader 200 000 kronor per år för hantering av rapporteringen.

## FÖRSLAGET OM RAPPORTERING AV HUR INSAMLAD ELEKTRONIKPLAST BEHANDLAS

Uppgifter om hur insamlad elektronikplast behandlas (uppdelat på de fyra behandlingsformerna) ingår i den rapportering som PRO:erna ska göra enligt dagens bestämmelser. Förändringen för PRO:erna är att de ska särredovisa de uppgifter de får av behandlingsanläggningarna gällande elektronikplast. Förslaget innebär inga förändrade beräkningspunkter eller gränsdragningar för hur materialåtervinning definieras.

PRO:erna har inom ramen för uppdraget angett att de redan idag har den typ av uppgifter om behandlingen av elektronikplast som de enligt förslaget ska rapportera. För att kunna genomföra denna utvidgade rapportering ytterligare bedömer dock PRO:erna att det krävs vissa kompletterande uppgifter och utveckling av IT-systemen för uppföljning och kvalitetssäkring.

El-Kretsen har uppskattat att förslaget medför tillkommande kostnader på cirka 150 000 kronor per år. Recipo har uppskattat den tillkommande kostnaden till 100 000 kronor årligen.

## FÖRSLAGET OM ANMÄLAN OCH RAPPORTERING AV SOLCELLSPANELER

Förslaget bedöms inte föranleda några ökade kostnader för PRO:erna, utan gynna dessa genom att det blir tydligare för producenter hur solcellspaneler ska rapporteras. Ökad tydlighet om rapportering av solcellspaneler kan i förlängningen bidra till ett bättre kunskapsläge för PRO:erna, som möjliggör proaktivitet gällande insamling och hantering av solcellspaneler.

## 11.2.4 Andra företag

### DETALJHANDELN/ÅTERFÖRSÄLJARE

Förslagen bedöms inte få några direkta konsekvenser för handel och återförsäljare. I butiker kan konsumentelutrustning i de särskilt utpekade produktgrupperna samlas in för vidare hantering. Om PRO:er skulle ställa förändrade krav på de som tar emot elavfall i fysiska butiker, t.ex. som en följd av att PRO:er ska rapportera insamlat antal produkter, skulle detta leda till förändrad hantering i butiker.

### ÅTERVINNINGSFÖRETAG/BEHANDLINGSANLÄGGNINGAR

Förslaget om ett rapporteringskrav specifikt för hur insamlad elektronikplast behandlas kan medföra vissa konsekvenser för företag som driver behandlingsanläggningar (återvinningsföretag).

Redan i dag behöver dock PRO:erna, liksom producenter som själva rapporterar till Naturvårdsverket, få heltäckande och kvalitetssäkrade uppgifter från återvinningsföretagen om hur det insamlade elavfallet behandlats. Dessutom gäller att den som behandlar elavfall dels ska rapportera till Avfallsregistret hur plast som innehåller farliga ämnen har behandlats, dels ska föra anteckningar gällande behandlingen av sådan elektronikplast som inte innehåller farliga ämnen.

PRO:erna har inom ramen för uppdraget bedömt att de kan behöva vissa ytterligare uppgifter från anlitate behandlingsanläggningar för uppföljning och kvalitetssäkring. Därför kan behandlingsanläggningarna eventuellt behöva utveckla sina system och rapportering för att lämna särredovisade uppgifter om elektronikplasten. Naturvårdsverket bedömer dock att förslaget inte medför någon nämnvärd administrativa börda i form av uppgiftslämnande som går utöver vad behandlingsanläggningar med befintliga krav på dokumentation och rapportering behöver tillhandahålla om hur elavfall behandlas.

## 11.3 Konsekvenser för offentlig sektor

### 11.3.1 Naturvårdsverket

Naturvårdsverket är den myndighet som hanterar producentansvaret för elutrustning. De främsta konsekvenserna av förslagen gäller dels ökad och förbättrad informationsinhämtning, dels tillkommande administrativa uppgifter kopplat till ändringar i anmälan, utökad rapportering, ökat behov av vägledning och tillsyn, samt statistikproduktion. Sammantaget bedöms förslagen medföra myndighetskostnader av engångskaraktär på drygt 500 000 kronor och löpande kostnader på knappt 1 miljon kronor per år. De löpande kostnaderna avser i huvudsak sådant tillsynsarbete som ska finansieras genom avgifter (se tabell 7)

### FÖRBÄTTRADE MÖJLIGHETER FÖR STATISTIKPRODUKTION OCH UPPFÖLJNING AV STYRMEDEL

Förslagen syftar alla till att öka kunskapen om andrahandsmarknad och avfallsflöden och till att göra statistiken mer tillförlitlig. Detta kommer att stärka

möjligheterna för Naturvårdsverket att utveckla arbetet med producentansvaret för elutrustning och framtagandet av statistik. Bättre kunskap om Sveriges flöden av elektronikavfall kommer att vara till stor nytta då styrningen på EU-nivå förväntas förändras. Bättre kunskap om flödena av elektronikavfall inför kommande förändringar skapar bättre generella förutsättningar för uppföljning och underlag för beslut om hur förändringar på EU-nivå bör implementeras nationellt. Med bättre kunskap gällande behov, möjligheter och utmaningar kan kommande nationella implementering bli effektivare.

#### IT-SYSTEM FÖR UTÖKAD RAPPORTERING OCH TILLSYN

För att kunna hantera den utökade rapportering som föreslås och den utökade tillsyn som skulle krävas, behöver Naturvårdsverkets IT-system utvecklas och därefter förvaltas löpande. Naturvårdsverket bedömer att de förslag som lämnas sammantaget föranleder utvecklingskostnader av engångskaraktär på ca 350 000 kronor. Därutöver beräknas en ökad löpande kostnad för de utvecklade IT-systemen på ca 240 000 kronor per år. I tabell 7 nedan preciseras de beräknade kostnaderna för förslaget om utökad rapportering vid export, medan övriga förslag beräknas samlat. För förslaget om solcellspaneler bedöms ingen IT-relaterad kostnad tillkomma.

#### TILLSYNSINSATSER INKLUSIVE VÄGLEDNING

Naturvårdsverkets befintliga arbete med tillsyn inom producentansvaret behöver särskilt inledningsvis kompletteras med informationsinsatser, vägledning och kontroll för att minska risken för fel i rapporteringen. Vägledning till PRO:er och producenter krävs för att tydliggöra innebörden av förändrade rapporteringskrav.

Tillkommande tillsynsinsatser föranleds av samtliga förslag som lämnas om utökad rapportering, men kostnadsökningen skiljer sig åt mellan förslagen till följd av hur många företag som berörs av respektive rapporteringskrav. I tabell 7 nedan preciseras beräknade kostnader för förslaget om utökad rapportering vid export, medan övriga förslag beräknas samlat. Löpande årliga kostnader för tillsyn inom producentansvaret, inklusive IT-relaterade löpande kostnader som beskrivs ovan, ska finansieras med avgifter. Den sammantagna löpande kostnaden för tillsyn, inklusive IT-kostnader, beräknas uppgå till ca 940 000 kronor per år.

Tillsynen finansieras med avgifter som betalas till Naturvårdsverket. Inbetalda avgifter disponeras dock inte av Naturvårdsverket, utan myndighetens kostnader för tillsyn belastar Naturvårdsverkets förvaltningsanslag. I kapitel 10 lämnas förslag om en höjd årlig tillsynsavgift för producenter och en ny årlig tillsynsavgift för de företag som exporterar fungerande begagnad elutrustning inom vissa produktgrupper.

#### STATISTIKPRODUKTION

Naturvårdsverket är statistikansvarig myndighet för elutrustning. För närvarande är det SMED (Svenska MiljöEmissionsData), där bl.a. SCB ingår, som på uppdrag av och med finansiering från Naturvårdsverket bearbetar data till publicerbar statistik.

Eftersom Naturvårdsverkets förslag innebär att rapporteringskraven preciseras i en förordning, kommer det finnas en återkommande stabil dataförsörjning, vilket ger goda förutsättningar att ta fram statistik för publicering på Naturvårdsverkets eller SCB:s webb. Förslagen innebär ingen förändring avseende den statistik som i dag tas fram, varför det inte bör finnas någon risk för s.k. tidsseriebrott.

Den föreslagna utökade rapporteringen innebär att arbetet med att ta fram statistik på området ökar. Naturvårdsverket bedömer att förslagen samlat föranleder en engångskostnad på cirka 150 000 kronor för utveckling av statistikframställningen inför första publiceringen. Den ökande löpande kostnaden för en utvidgad statistikproduktion uppskattas till 50 000 kronor årligen.

## SAMMANSTÄLLNING AV KOSTNADER FÖR NATURVÅRDSVERKET

Tabell 7. Sammantagna tillkommande kostnader för Naturvårdsverket, kronor

<b>Tillsynskostnader kopplat till förslag om rapportering för exportörer</b>		
	Ej avgiftsfinansierade engångskostnader	Avgiftsfinansierade löpande kostnader per år
Totala kostnader	95 000	140 000
<i>Varav IT-relaterade kostnader</i>	<i>90 000</i>	<i>65 000</i>
<b>Tillsynskostnader kopplat till övriga förslag om utökad rapportering</b>		
	Ej avgiftsfinansierade engångskostnader	Avgiftsfinansierade löpande kostnader per år
Totala kostnader	285 000	800 000
<i>Varav IT-relaterade kostnader</i>	<i>260 000</i>	<i>175 000</i>
<b>Summa avgiftsfinansierade kostnader</b>		<b>940 000</b>
<b>Övriga kostnader</b>		
	Engångskostnad	Löpande kostnader per år
Statistikproduktion	150 000	50 000
<b>SUMMA</b>	<b>530 000</b>	<b>990 000</b>

### 11.3.2 Övriga statliga myndigheter

Tullverket och länsstyrelserna i Skåne, Västra Götalands, Stockholms, Gävleborgs och Norrbottens län har ansvar för att i olika avseende kontrollera innehållet i gränsöverskridande transporter. Förslaget om rapportering vid export av begagnad elutrustning förändrar inte dessa myndigheters ansvar. Redan idag finns krav på att den som exporterar begagnad elutrustning för ansvariga myndigheter ska kunna

intyga att elutrustningen är fungerande, dvs. inte avfall. Förslaget bedöms inte medföra några direkta konsekvenser för Tullverket och länsstyrelserna.

Statistikmyndigheten SCB kan förväntas påverkas av en utökad produktion och publicering av statistik, men då som utförare av uppdrag från Naturvårdsverket. Kostnaderna för och finansieringen av detta tillkommande arbete ingår i de konsekvenser som redovisas ovan för Naturvårdsverket.

### 11.3.3 Kommuner

Förslagen bedöms inte få några direkta konsekvenser för kommunerna. På sikt kan förslagen, t.ex. avseende rapportering av antal produkter som samlas in, bidra till en förändrad avfallshantering på kommuners återvinningscentraler. Om producentansvarsorganisationer ytterligare vill främja återanvändning och materialåtervinning av särskilda fraktioner och komponenter, kan detta komma att avtalas mellan dem och kommunerna. Ett nytt standardavtal för insamling av elektriskt och elektroniskt avfall samt batterier förhandlades fram under 2022 mellan El-Kretsen, Avfall Sverige och Sveriges kommuner och regioner. Avtalet gäller från den 1 januari 2023 till och med den 31 december 2027.

## 11.4 Konsekvenser för hushåll

Förslagen bedöms inte få några direkta konsekvenser för hushållen. Hushåll kan på sikt påverkas om genomförande av förslagen leder till att insamlingen av elavfall på återvinningscentraler eller i butiker förändras.

Förslaget om rapportering av antal produkter kan leda till något förändrad hantering för den som ska lämna ifrån sig elavfall, för att möjliggöra att PRO:er kan rapportera dessa uppgifter till Naturvårdsverket.

Ökade kostnader för producenter till följd av ökad rapportering kan överföras till konsumenterna av specifika produkter. Naturvårdsverket bedömer att en eventuell kostnadsökning för producenterna är liten och att en eventuell prisökning på dessa produkter som påverkar konsumenterna därmed blir mycket begränsad.

## 11.5 Miljömässiga konsekvenser

Naturvårdsverkets förslag om utökad rapportering bedöms förbättra kunskaperna om återanvändning och avfallsflöden. Ökad information och mer tillförlitlig statistik har i sig inte några direkta miljöeffekter. På sikt bidrar dock ökad kunskap till att förbättra hanteringen och till att främja förberedelse för återanvändning och materialåtervinning, vilket i sin tur har direkta positiva miljöeffekter. Ökad kunskap om hur återanvändning och avfallsflöden ser ut, förbättrar möjligheterna att utveckla och följa upp relevant styrning, vilket kan ge positiva miljöeffekter.

## 11.6 Sociala konsekvenser

Naturvårdsverket bedömer att förslagen inte har några sociala konsekvenser.

## 11.7 Förslagets överensstämmelse med de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen

De förslag som lämnas i skrivelsen utgör nationella särkrav. WEEE-direktivet är ett minimidirektiv, vilket innebär att medlemsstaterna får införa strängare åtgärder än vad direktivet stadgar. Detta förutsätter dock att de nationella särkraven inte står i strid med EU-rätten, genom att exempelvis hindra den fria rörligheten. Aktuella förslag är generellt utformade och bedöms påverka den inhemska rapporteringen.

Föreslaget avseende rapportering av uppgifter kopplat till export motsvarar de uppgifter som en exportör enligt avfallsförordningen redan idag ska kunna tillgängliggöra för ansvariga myndigheter vid gränsöverskridande transporter. Detta följer av EU-rättsliga bestämmelser i avfallstransportförordningen (WSR), se artikel 50 4a. De uppgifter om export som föreslås omfattas av ett nytt rapporteringskrav kan också ligga till grund dels för den frivilliga rapportering som idag kan göras till EU avseende mängden begagnad elutrustning som exporteras, dels den obligatoriska rapportering som från 2023 ska göras till EU gällande omfattningen av återanvändning av elutrustning.

Förslagen bedöms dessutom vara proportionerliga och ändamålsenliga för att nå WEEE-direktivets syfte, då de bidrar till att öka återanvändning och återvinning av elutrustning. Mot bakgrund av detta bedömer Naturvårdsverket sammantaget att förslagen inte kan anses gå utöver vad som följer av gemenskapslagstiftningen eller vad som är nödvändigt för att uppnå WEEE-direktivets syfte.

## 11.8 Anmälan tjänstedirektivet

Tjänstedirektivet<sup>55</sup> syftar till att främja ekonomisk tillväxt och skapa arbetstillfällen inom EU. Det syftar även till att minimera risken för snedvridning av konkurrensen på den inre marknaden och för att inte missgynna mindre företag. Nya eller förändrade krav på tjänsteverksamhet ska under vissa förutsättningar anmälas till Kommerskollegium i enlighet med förordningen (2009:1078) om tjänster på den inre marknaden. Förordningen hänvisar till artikel 15.7 och 39.5 tjänstedirektivet.

De bestämmelser som Naturvårdsverket föreslår innebär nya krav på den som i yrkesmässig verksamhet exporterar begagnad elutrustning som är fungerande och avsedd för återanvändning. Bestämmelserna innebär även krav på att exportören

---

<sup>55</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/123/EG av den 12 december 2006 om tjänster på den inre marknaden.

ska erlägga en årlig avgift. Naturvårdsverkets förslag kan vara tillämpliga på aktörer som inte är etablerade i Sverige och som träffas av bestämmelserna. Förutsättningarna är därför sådana att förslagen bör anmälas enligt artikel 39.5 tjänstedirektivet.

## 11.9 Bedömning av om särskilda hänsyn behöver tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande

Utifrån den senaste tidpunkt för rapportering som anges i förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning, vilken också föreslås gälla för nya rapporteringskrav, kan hänsyn behöva tas vad gäller tidpunkten för ikraftträdande av nya bestämmelser, eftersom uppgiftslämning sker i flera steg och av olika aktörer. Rapportering till Naturvårdsverket sker senast 31 mars för föregående år och behöver baseras på ett helt kalenderår. Inför ett första rapporteringstillfälle av nya uppgifter (t.ex. 31 mars 2026) behöver såväl PRO:er som producenter och exportörer veta vilken rapportering som ska göras med en så god framförhållning, att de i tid till rapporteringsperiodens början (i det fallet 1 januari 2025) kan utveckla system och rutiner för en utvidgad rapportering.