



SWEDISH
ENVIRONMENTAL
PROTECTION
AGENCY

SKRIVELSE
2026-02-06

Ärendenummer
NV-25-042383

Kartläggning av elavfallsströmmar enligt EU:s WEEE-direktiv

Redovisning av ett regeringsuppdrag
KN2025/01775

Innehåll

Kartläggning av elavfallsströmmar enligt EU:s WEEE-direktiv	1
1. Sammanfattning	4
2. Uppdraget.....	5
1.1. Regeringsuppdraget och dess genomförande	5
3. Bakgrund.....	6
3.1 WEEE-direktivet och den svenska implementeringen	6
3.2 Utvecklingen för insamling av elavfall.....	7
3.2.1 Kommentar till utvecklingen	8
3.3 Beskrivning av dagens rapporteringskrav.....	9
3.3.1 Rapporteringskrav för satt på marknaden	9
3.3.2 Rapporteringskrav för insamlade mängder.....	10
3.3.3 Antecknings-och rapporteringsskyldighet behandlat elavfall.....	11
3.3.4 Dokumentationsskyldighet vid export av fungerande elutrustning	13
4. Uppföljning av insamlingsnivån för elavfall	14
4.1 EU-metod för beräkning av insamlingsnivån för elavfall	14
4.2 Nuvarande datakällor för uppföljning av insamlingsmålet.....	15
4.2.1 Producenter av elutrustning	15
4.2.2 Producentansvarsorganisationer	16
4.3 Möjliga kompletterande datakällor	16
4.3.1 Avfallsregistret.....	16
4.3.2 Miljörapporter	17
4.3.3 Data om gränsöverskridande avfallstransporter	17
4.3.4 Handelsstatistik	18
5. Kartläggning och analys av flöden av elutrustning och elavfall.....	19
5.1 Flöden av elutrustning och elavfall inom EU	19
5.2 Flöden av elutrustning och elavfall i Sverige	20
5.2.1 Annat elavfall än konsumentavfall som samlas in av annan aktör än producenten.....	22
5.2.2 Insamlat som annat avfall än elavfall	23
5.2.3 Export av begagnad elutrustning – en andrahandsmarknad utanför Sverige	24
5.2.4 Illegal hantering av elavfall	24
5.2.5 Upplagring	25
5.2.6 Utveckling av produkter på elektronikmarknaden och produkters livslängd	25
5.3 Uppskattning av storleken på flöden av elavfall som idag inte fångas in i måluppföljningen	26
6. Bedömningar och slutsatser	28

6.1	Beräkningsmodellen	28
6.2	Statistiksekretess	28
6.3	Flöden som saknas i uppföljningen av målet.....	29
6.3.1	Uppgifter om annat elavfall än konsumentelavfall.....	29
6.3.2	Felsortering av elavfall	29
6.3.3	Nya produkttyper och långa livslängder	29
6.3.4	Illegal hantering av elavfall	30

1. Sammanfattning

Regeringen gav hösten 2025 Naturvårdsverket i uppdrag att kartlägga och bedöma storleken på flödena av elavfall som idag inte fångas in i uppföljningen av insamlingsnivån enligt direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE-direktivet). Uppdraget ska redovisas senast den 27 februari 2026.

Bakgrunden till uppdraget är den nedåtgående trend i Sverige vad gäller insamling av elavfall och att Sverige inte uppnår WEEE-direktivets insamlingsmål på 65 procent. Sverige är inte ensamma om att ha svårt att nå EU-målet som endast uppnås av tre medlemsländer.

Den insamlade mängden elutrustning i Sverige 2024 utgjorde ca 49 procent av den genomsnittliga årliga mängden som sattes på marknaden under åren 2021–2023. Statistiken visar att det framför allt är annat elavfall än konsumentelavfall som inte fångas in i dagens måluppföljning. Insamlingsnivå för konsumentelavfall var ca 57 procent och för annat elavfall ca 14 procent.

Den svenska uppföljningen av insamlingsmålet baseras på de uppgifter som producenter av elutrustning, producentansvarsorganisationer (PRO) och de som behandlar annat elavfall än konsumentelavfall årligen ska lämna till Naturvårdsverkets producentansvarsregister. Det har under uppdraget framkommit att framför allt aktörerna som behandlar annat elavfall än konsumentelavfall inte alltid lämnar in dessa uppgifter till producentansvarsregistret.

Syftet med uppdraget har varit att skapa en mer heltäckande bild av elavfallsflöden och att bedöma hur eventuell avsaknad av uppgifter om vissa flöden påverkar insamlingsnivån för elavfall. Det har inte ingått i uppdraget att föreslå åtgärder/lösningar för att få in uppgifter om de elavfallsflöden som idag inte fångas in.

Naturvårdsverket har inom uppdraget analyserat möjliga alternativa och kompletterande datakällor än uppgifter från producentansvarsregistret för beräkning av insamlingsnivån. Inga av datakällorna bedöms utgöra ett säkert komplement till de uppgifterna som lämnas i producentansvarsregistret.

Kartläggningen visar att en stor del av elavfallet som inte rapporteras som insamlat i stället hamnar i andra avfallsströmmar som till exempel metallavfall (3–14%), blandade avfallsfraktioner (10%) och plastavfall (0,3%) medan ca 1–5% går på export för återanvändning och den illegal exporten uppskattas till 3–15%.

Det är fortfarande en stor del av elavfallet som inte kan förklaras med de data och uppskattningar som presenteras, de utgör i tabellen flödet *okänd hantering*. Där ingår produkter som fortfarande används, upplagring av icke fungerande utrustning samt elavfall som samlats in men utan att uppgifter om mängderna rapporteras in till Naturvårdsverket.

Andra orsakerna till att insamlingsmålet är svårt att nå är beräkningsmodellen för målet. Beräkningsmodellen förutsätter att mängden elutrustning satt på marknaden är direkt kopplat till mängden elavfall som uppstår baserat på en treårig livslängd. Modellen tar inte hänsyn till att till exempel nya typer av produkter sätts på marknaden som inte ersätter någon gammal produkt och att många av dessa produkter har en betydligt längre livslängd än tre år (tex solcellspaneler).

2. Uppdraget

1.1. Regeringsuppdraget och dess genomförande

Regeringen har hösten 2025 gett Naturvårdsverket i uppdrag att kartlägga och bedöma storleken av strömmar av elavfall som idag inte fångas in i uppföljningen av insamlingsnivån enligt artikel 7 i Europaparlamentets och rådets direktiv (2012/19/EU)¹ om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE), det så kallade WEEE-direktivet.

Syftet med uppdraget är att skapa en mer heltäckande bild av elavfallsflöden och att bedöma hur eventuell avsaknad av uppgifter om vissa strömmar påverkar insamlingsnivån för elavfall. Inom ramen för uppdraget ska Naturvårdsverket även redovisa möjliga orsaker till att sådana strömmar av elavfall inte fångas i uppföljningen av insamlingsnivån. Det ligger inte inom uppdraget att föreslå åtgärder/lösningar för hur uppgifter om dessa elavfallsströmmar ska fås in.

Naturvårdsverket ska vid utförandet av uppdraget ha löpande dialog med relevanta myndigheter och aktörer.

Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Klimat- och näringslivsdepartementet) senast den 27 februari 2026.

Uppdraget har genomförts i form av ett uppdrag inom Naturvårdsverket. Under uppdraget har dialog förts med olika aktörer som hanterar elektronik och elektronikavfall såsom producenter, insamlare, återbruksaktörer, behandlare och producentansvarsorganisationer.

I uppdraget har en analys gjorts av nuvarande data som används för uppföljning av insamlingsnivån men även en analys av alternativa datakällor och dess data dels för att jämföra med nuvarande data dels för att undersöka om de alternativa datakällorna kan bidra med kompletterande data.

¹ Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU av den 4 juli 2012 om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE).

3. Bakgrund

Bakgrund till uppdraget är att statistiken de senaste tio åren visar en nedåtgående trend i Sverige för insamling av avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (förkortat elavfall eller på engelska WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment). Den nedåtgående insamlingstrenden gäller både den totala mängden i vikt och som andel av den elutrustning som satts på marknaden under föregående år. I artikel 7 i WEEE-direktivet (2012/19/EU)² finns en bestämmelse om en lägsta insamlingsnivå som ska uppnås av varje medlemsstat årligen. Sverige ligger i nuläget under insamlingsnivån på 65 procent. Den insamlade mängden elutrustning 2024 utgjorde ca 49 procent av den genomsnittliga årliga mängden som sattes på marknaden under åren 2021–2023 (för mer information om beräkningsmetoden se 4.1).

Redan i analysen som lämnades i utredningen om pantsystem för småelektronik ”Använd det som fungerar” (SOU 2021:26) pekades en rad utmaningar ut med att kartlägga flöden av elutrustning och med statistikförsörjningen³. Utredningen betonade att det vore värdefullt att kunna följa upp insamlingsgraden och att få tillgång till statistik som bättre speglar flödet av elutrustning i samhället.

I Naturvårdsverkets regeringsuppdrag *Ökad återvinning och återanvändning av elutrustning* som redovisades år 2023 konstaterades att det är angeläget att få större klarhet om orsakerna till utvecklingen av insamlingen och om vissa flöden insamlat elavfall inte fångas in med dagens rapporteringskrav och uppgiftsinsamlingsmetod⁴.

3.1 WEEE-direktivet och den svenska implementeringen

EU:s WEEE-direktiv⁵ syftar bland annat till att förebygga eller minska de negativa följderna av generering och hantering av avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) för att skydda miljön och människors hälsa. Direktivet gäller för elektrisk och elektronisk utrustning (EEE) med vissa undantag, bland annat för storskaliga stationära industriverktyg och storskaliga fasta installationer.

En omarbetning av WEEE-direktivet trädde i kraft i augusti 2012, vilket införde nya insamlingsmål som medlemsstaterna ska uppfylla. Från och med 2019 ska minst 65 % av den genomsnittliga vikten av EEE som släppts ut på marknaden under de tre föregående åren i den berörda medlemsstaten årligen samlas in, alternativt 85 % av det WEEE som genererats uttryckt i vikt på den medlemsstatens territorium.

För den svenska implementeringen av WEEE-direktivet trädde förordning om producentansvar för elutrustning i kraft i oktober 2014 (SFS 2014:1075). Den ersattes av en ny förordning den 1 januari 2023 (SFS 2022:1276) och innehåller bestämmelser som syftar till att öka återanvändningen och återvinningen av elutrustning för en ökad

² Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU av den 4 juli 2012 om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE).

³ Använd det som fungerar. Betänkande av Utredningen om pantsystem för småelektronik. SOU 2021:26. 2021.

⁴ Ökad återvinning och återanvändning av elutrustning - Redovisning av Naturvårdsverkets regeringsuppdrag, NV-09899-21. Naturvårdsverket. 2023.

⁵ Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU av den 4 juli 2012 om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE).

cirkulär avfallshantering. Förordningen syftar också till att genomföra de minimikrav för producentansvar som finns i EU:s avfallsdirektiv⁶.

Med elutrustning avses i förordningen apparater, produkter, komponenter, maskiner, verktyg, instrument och annan utrustning

1. för generering, överföring eller mätning av elektrisk ström eller elektromagnetiska fält, eller
2. som är beroende av elektrisk ström eller elektromagnetiska fält för att fungera korrekt.

Med elutrustning avses alla komponenter, förbrukningsmaterial och andra delar som utrustningen består av när den tillhandahålls på den svenska marknaden.

Utrustning som är avsedd att användas med en elektrisk spänning på mer än 1 000 volt växelström eller 1 500 volt likström anses inte vara en elutrustning.

Producent av elutrustning är den som i samband med yrkesmässig verksamhet, mot betalning eller gratis gör en elutrustning tillgänglig för distribution, förbrukning eller användning på den svenska marknaden.

Med konsumentelutrustning avses dels elutrustning som normalt används i privathushåll, dels elutrustning som är ägnad att användas både i privathushåll och av yrkesmässiga användare.

Kraven i förordningen för insamling och uppgiftslämning om insamling skiljer sig åt mellan avfall från konsumentelutrustning och annan elutrustning. Avfall från konsumentelutrustning ska hanteras av en producentansvarsorganisation (PRO), denna har också ansvar för att lämna uppgifter till Naturvårdsverket om insamling och behandling av avfallet. Avfall från annan elutrustning än konsumentelutrustning kan hanteras av flera olika typer av aktörer, och uppgiftslämnarkravet för insamling ligger på de producenter som samlar in avfall.

I vissa fall anlitar producenter av annan elutrustning än konsumentelutrustning en PRO för att ta hand om uppkommet avfall, PRO:erna kan också anlitas för att sköta rapporteringen för producentens vägnar.

3.2 Utvecklingen för insamling av elavfall

Naturvårdsverket är statistikansvarig myndighet (SAM) för statistikområde avfall. Inom ramen för statistikområdet finns i dagsläget fyra beslutade statistikprodukter. Dessa återfinns på SCB:s webbplats⁷.

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

Statistiken om elutrustning och batterier visar sålda, insamlade och behandlade (till exempel materialåtervunna) mängder elutrustning och batterier.

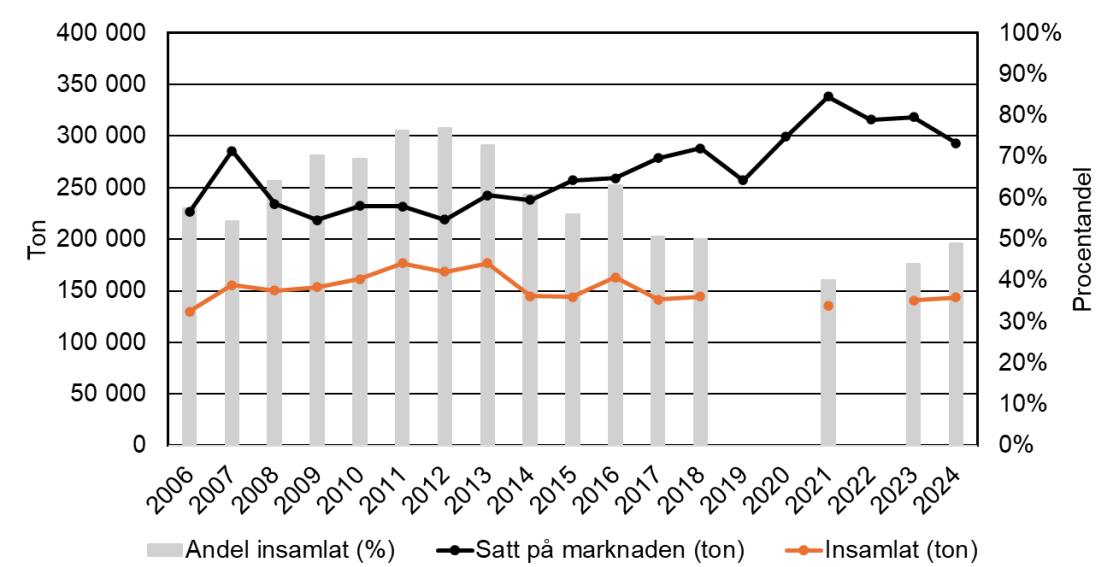
I figur 1 visas mängden elavfall som samlats in i Sverige i relation till den mängd elutrustning som satts på marknaden i Sverige under respektive år (2008–2024). För

⁶ EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2008/98/EG av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv

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

åren 2019, 2020 och 2022 visas inte den insamlade mängden elavfall på grund av sekretess, det vill säga att uppgifterna är skyddade från publicering på grund av att en eller flera uppgiftslämnare inte har lämnat samtycke till publicering.

Figur 1. Sålda och insamlade mängder elutrustning i Sverige, 2008–2024, ton, samt insamlingsgrad, %



Källa: Naturvårdsverket. Insamlade mängder för 2019, 2020 och 2022 kan inte redovisas på grund av sekretess.

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 såg ut 2023 och 2024.

Tabell 1. Insamlad mängd elutrustning per kategori, 2023 och 2024, ton

	2023	2024
1. Temperaturregleringsutrustning	30 969	31 437
2. Bildskärmar	10 565	10 705
3. Lampor	2 037	1 897
4. Stor elutrustning - inkl. solcellspaneler	*	*
5. Liten elutrustning	35 813	41 020
6. Liten IT- och telekomutrustning	7 264	7 357
TOTAL	140 495	143 650

Källa: Naturvårdsverket.

* Insamling av kategorin Stor elutrustning inklusive solceller kan inte redovisas på grund av sekretess.

3.2.1 Kommentar till utvecklingen

De senaste tio åren visar en lägre insamling av elavfall i Sverige än tidigare år, framför allt sett till andel av den elutrustning som satts på marknaden under året, men i viss utsträckning också sett till den totala mängden elavfall (vikt). Från 2019, då en ny indelning av kategorier av elutrustning infördes, är det framför allt för kategori Liten

IT- och telekommunikationsutrustning som insamlingen minskat, men också för Bildskärmar och Stor elutrustning.

Samtidigt som insamlingsgraden har sjunkit de senaste åren, har den genomsnittliga mängden elutrustning som släppts ut på marknaden ökat. De produktkategorier som ökat mest är Bildskärmar, Solcellspaneler (som till Naturvårdsverket rapporteras in separat från övrig Stor elutrustning) samt Liten elutrustning. De produktkategorierna vars insamling av elavfall var lägst i förhållande till mängden satt på marknaden i ton 2024 är: Stor elutrustning (exklusive solcellspaneler), Liten elutrustning och Temperaturregleringsutrustning. Solcellspaneler hade den absolut lägsta insamlingsgraden 2024 i procent av mängden satt på marknaden samma år.

Det är angeläget att få större klarhet om orsakerna till utvecklingen. 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, eller i vilket utsträckning elavfallet samlas in i Sverige, men uppgifter om detta inte når statistiksammanställningen. 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 till exempel gäller för solcellspaneler.

3.3 Beskrivning av dagens rapporteringskrav

Det framgår av artikel 11.4 i WEEE-direktivet (2012/19/EU)⁸ att medlemsstaterna med avseende på beräkningen av återvinningsmålen ska se till att producenter, eller tredje part som handlar för deras räkning, för ett register över vikten av WEEE, dess komponenter, material eller ämnen när det lämnar insamlingsplatsen, går in i och lämnar behandlingsanläggningarna och när det går in i anläggningen för återvinning eller materialåtervinning/förberedelse för återanvändning. Bestämmelsen har i svensk rätt implementerats i både förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning samt i avfallsförordningen (2020:614).

3.3.1 Rapporteringskrav för satt på marknaden

Det framgår av 77 § i förordning om producentansvar för elutrustning att en producent senast den 31 mars varje år ska rapportera till Naturvårdsverket den mängd elutrustning som producenten har tillhandahållit på den svenska marknaden under det närmast föregående kalenderåret. Rapporteringskravet gäller både konsumentelutrustning och annan elutrustning. Rapporteringen ska vara specificerad på samma sätt som en anmälan enligt 28 § samma förordning och mängden elutrustning ska anges i kilogram.

77 § En producent ska senast den 31 mars varje år rapportera till Naturvårdsverket den mängd elutrustning som producenten har tillhandahållit på den svenska marknaden under det närmast föregående kalenderåret. Rapporteringen ska vara specificerad på samma sätt som en anmälan enligt 28 §. Mängden elutrustning ska anges i vikt.

En producent som omfattas av rapporteringskraven kan antingen själv eller via ett ombud rapportera den mängd som de satt på den svenska marknaden till

⁸ Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU av den 4 juli 2012 om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE).

Naturvårdsverkets e-tjänst. Det är även möjligt för en producent att avtala med en PRO att de ska sköta rapporteringen åt dem.

3.3.2 Rapporteringskrav för insamlade mängder

63 § En godkänd producentansvarsorganisation ska senast den 31 mars varje år lämna uppgifter till Naturvårdsverket om

- 1. vikten på det konsumentelavfall som under det närmast föregående kalenderåret har samlats in,*
- 2. vikten på det insamlade konsumentelavfall som har lämnats för att behandlas i Sverige,*
- 3. vikten på det insamlade konsumentelavfall som har transporterats till ett annat land inom EES, och*
- 4. i fråga om elavfall som har transporterats till ett land utanför EES, vikten på det avfall som i det andra landet har behandlats under villkor som är likvärdiga med kraven i förordningarna (EG) nr 1013/2006 och (EG) nr 1418/2007.*

Uppgifter om avfallets vikt enligt första stycket 1–4 ska specificeras i de kategorier av utrustning som avfallet utgörs av enligt 21 § och hur mycket som har

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

Uppgifter enligt första stycket 1 ska specificeras i vikten på det avfall som har samlats in i respektive kommun.

När det gäller rapporteringskrav för insamlade mängder konsumentelavfall har PRO:n en skyldighet att för anslutna producenters räkning lämna uppgifter till Naturvårdsverket i enlighet med 63 § i förordning om producentansvar för elutrustning. En godkänd PRO rapporterar årligen senast den 31 mars in mängden insamlat och behandlat konsumentelavfall från föregående kalenderår. Vidare rapporterar PRO:n in om konsumentelavfallet har behandlats i Sverige, inom EES eller i ett land utanför EES, samt om konsumentelavfallet har behandlats genom att förberedas för återanvändning, materialåtervinnas, återvunnits på annat sätt eller bortskaffats. Utöver detta har PRO:n en skyldighet att lämna uppgift om vikten på det konsumentelavfall som samlas in inom varje kommun i 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.

Producenter av annan elutrustning än konsumentelutrustning ska dock själva rapportera motsvarande uppgifter om insamlat elavfall till Naturvårdsverket enligt 78 § i förordning om producentansvar för elutrustning. Dock har producenten ingen skyldighet att rapportera annan elutrustning som samlats in hos kommunen eller av annan insamlare.

3.3.3 Antecknings-och rapporteringsskyldighet behandlat elavfall

En övervägande del av det elavfall som uppkommer utgörs av farligt avfall. Blandat elavfall ska alltid anses utgöra farligt elavfall. Mot bakgrund av det träffas många aktörer som hanterar elavfall också av bestämmelser för farligt avfall. Dessa aktörer har således en antecknings-och rapporteringsskyldighet till Naturvårdsverkets avfallsregister, se 6 kap. 1–5 §§ avfallsförordningen (2020:614) samt 6 kap. 11 § samma förordning.

Vidare detta finns det antecknings- och rapporteringsskyldighet för behandling av elavfall i 7 kap. avfallsförordningen.

7 kap. 5 § Den som yrkesmässigt behandlar konsumentelavfall ska, utöver det som anges i 6 kap. 5 §, anteckna uppgifter om

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

2. vikten i kilogram på det avfall som har exporterats för behandling till ett land utanför EES, och

3. hur det avfall som avses i 1 och 2 har behandlats.

Uppgifterna ska vara specificerade i de kategorier elutrustning som anges i 21 § förordningen (2022:1276) om producentansvar för elutrustning.

Anteckningarna ska sparas i minst tre år.

Förordning (2022:1307).

7 kap. 5 § avfallsförordningen reglerar anteckningsskyldigheten för den som behandlar konsumentelavfall. Bestämmelsen har till stor del samma lydelse som 63 § punkten 2 och 3 samt andra stycket i förordning om producentansvar för elutrustning. Skillnaden mellan bestämmelserna är att behandlaren enbart har en anteckningsskyldighet medan rapporteringsskyldigheten åligger PRO:n inom ramen för producentsvaret.

Med anledning av ovan har behandlaren som antecknat uppgifter enligt 7 kap. 5 § avfallsförordningen en skyldighet att ge en PRO möjlighet att ta del av uppgifterna om PRO:n begär detta (se 7 kap. 8 § avfallsförordningen). Detta för att PRO:n ska kunna fullgöra sin rapporteringsskyldighet.

7 kap. 8 § Den som har antecknat uppgifter enligt 5 § ska ge den som är skyldig att rapportera enligt 63 § förordningen (2022:1276) om producentansvar för elutrustning möjlighet att ta del av uppgifterna, om den rapporteringsskyldiga begär det.

Den som har antecknat uppgifter enligt 7 § ska ge en tidigare avfallsinnehavare och tillsynsmyndigheten möjlighet att ta del av uppgifterna, om den tidigare innehavaren eller myndigheten begär det.

I 7 kap. 6 § avfallsförordningen regleras rapporteringsskyldigheten för den som behandlar annat elavfall än konsumentelavfall. Av bestämmelsen framgår att den som behandlar annat elavfall än konsumentelavfall senast 31 mars varje år ska lämna föreskrivna uppgifter till Naturvårdsverket. Till skillnad från 7 kap. 5 § avfallsförordningen ska behandlaren själv rapportera in mängderna till Naturvårdsverket. Kravet på rapporteringen av annat elavfall än konsumentelavfall är dubbelt med producenternas rapporteringskrav i 78 § i förordning om producentansvar för elutrustning.

7 kap. 6 § Den som behandlar annat elavfall än konsumentelavfall ska senast den 31 mars varje år lämna uppgifter till Naturvårdsverket om

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

2. vikten i kilogram på det avfall som har exporterats för behandling till ett land utanför EES, och

3. uppgifterna som antecknats enligt 6 kap. 5 §.

Av uppgifterna ska vikten i kilogram framgå på det avfall som kan hänföras till var och en av de kategorier elutrustning som anges i 21 § förordningen (2022:1276) om producentansvar för elutrustning.

Uppgifter enligt första stycket ska inte avse avfall som

1. tidigare har behandlats av någon annan, och

2. har mottagits från någon som är rapporteringsskyldig enligt 63 eller 78 § i nämnda förordning. Förordning (2022:1307).

3.3.4 Dokumentationsskyldighet vid export av fungerande elutrustning

Det sker i dagsläget ingen rapportering av den fungerande begagnade elutrustning som exporteras. Däremot ställer EU:s avfallstransportförordning⁹ (se bland annat artikel 50.4 a) och den svenska avfallsförordningen (2020:614) krav på dokumentation som identifierar utrustningen och styrker att den är fullt fungerande vid gränsöverskridande transporter av begagnad elutrustning.

I 8 kap 7 – 9 §§ avfallsförordningen 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.

⁹ Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1013/2006 av den 14 juni 2006 om transport av avfall

4. Uppföljning av insamlingsnivån för elavfall

I WEEE-direktivets insamlingsmål ingår både konsumentelutrustning och annan elutrustning.

Uppgifterna om elutrustning är uppdelade på sex kategorier varav en har en underkategori:

1. Temperaturregleringsutrustning
2. Bildskärmar
3. Lampor
4. Stor elutrustning
- varav solcellspaneler
5. Liten elutrustning
6. Liten it- och telekommunikationsutrustning

Det EU-gemensamma insamlingsmålet gäller för den samlade totalen av de sex kategorierna.

4.1 EU-metod för beräkning av insamlingsnivån för elavfall

Enligt WEEE-direktivet kan EU:s medlemsstater välja mellan två olika metoder för att beräkna insamlingsnivån för elutrustning. Den ena metoden bygger på att insamlingen sätts i förhållande till den genomsnittliga vikten av elutrustning som släppts ut på marknaden under de tre föregående åren i den berörda medlemsstaten, medan den andra metoden sätter insamlingen mot mängden elavfall som genererats på medlemsstatens territorium. Målnivån för släppt ut på marknaden-metoden är 65 procent och för metoden för genererat avfall 85 procent.

Sverige har, liksom de flesta andra medlemsstater, valt den första metoden för att beräkna insamlingsnivån, dvs med målet att minst 65 procent ska samlas in.

Beräkningsbestämmelsen regleras ytterligare genom Kommissionens genomförandeförordning 2017/699¹⁰ samt Kommissionen genomförandebeslut (EU) 2019/2193¹¹.

Enligt genomförandeförordningen beräknas vikten för elutrustning inklusive alla elektriska och elektroniska tillbehör men exklusive förpackningar, batterier/ackumulatorer, instruktioner, manualer, icke-elektriska/elektroniska tillbehör eller förbrukningsartiklar.

Beräkningsmodellen för den valda metoden ser ut enligt nedan:

¹⁰ Kommissionens genomförandeförordning 2017/699 om upprättande av en gemensam metod för beräkning av vikten av elektrisk och elektronisk utrustning (EEE) som släpps ut på marknaden i varje medlemsstat och en gemensam metod för beräkning av mängden avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE), uttryckt i vikt, som genereras i varje medlemsstat.

¹¹ Kommissionens Genomförandebeslut (EU) 2019/2193 av den 17 december 2019 om regler för beräkning, verifiering och rapportering av uppgifter och fastställande av dataformat för Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk eller elektronisk utrustning (WEEE)

$$\text{Insamlingsnivå} = \frac{\text{Insamlade mängder år } x}{\sum(\text{satt på marknaden år } x - 3, x - 2, x - 1) / 3}$$

Det vill säga den mängd elavfall som samlades in under referensåret divideras med medelvärdet av mängden elutrustning som sattes på marknaden under de tre föregående åren. Det innebär att insamlingsnivån för 2024 beräknas genom att den insamlade mängden elavfall 2024 divideras med ett medelvärde för den årliga mängden som sattes på marknaden för åren 2021–2023.

$$\text{Insamlingsnivå 2024} = \frac{\text{Insamlade mängder år 2024}}{\sum(\text{satt på marknaden år 2021, 2022, 2023}) / 3}$$

Beräkningsmodellen innebär att fungerande elutrustning som går på export utomlands inte räknas av från mängden satt på marknaden, trots att denna mängd aldrig kommer att samlas in som elavfall i Sverige.

4.2 Nuvarande datakällor för uppföljning av insamlingsmålet

Den svenska uppföljningen av insamlingsmålet baseras på de uppgifter som producenter av elutrustning samt PRO:er inom producentansvaret för elutrustning årligen lämnar till Naturvårdsverket enligt 77§ i förordning om producentansvar för elutrustning (för mer info om rapporteringskraven se 3.3). De uppgifter som används för uppföljningen från producentansvarsregistret är:

- 1) mängden elutrustning som producenter rapporterat att de satt på marknaden under de tre föregående åren samt
- 2) mängden elavfall som producenter samt PRO:er rapporterat att de samlat in för referensåret
- 3) mängden annat elavfall än konsumentelavfall som avfallsbehandlare rapporterat att de behandlat, i den mån dessa aktörer alls lämnar sådana uppgifter

4.2.1 Producenter av elutrustning

Producent av elutrustning definieras som den som i samband med yrkesmässig verksamhet, mot betalning eller gratis gör en konsumentelutrustning eller annan elutrustning tillgänglig för distribution, förbrukning eller användning på den svenska marknaden. Återförsäljare ingår inte i producentbegreppet om det är en annan aktör som tillhandahåller elutrustning på den svenska marknaden.

Producenter av konsumentelutrustning måste vara anslutna till en godkänd PRO. Producenterna betalar en producentavgift för insamling och omhändertagande av elavfall samt för det uppgiftslämnande till Naturvårdsverket som PRO:n ansvarar för.

Producenter av annan elutrustning än konsumentelutrustning ska årligen rapportera till Naturvårdsverket uppgifter som motsvarar de som PRO:erna lämnar.

Det fanns i början på 2026 drygt 2 900 befintliga producenter av elutrustning anmälda i producentregistret hos Naturvårdsverket. Dessa omfattar både producenter anslutna till en PRO och producenter av annan elutrustning än konsumentelutrustning 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 än konsumentelutrustning. Naturvårdsverket bedömer att det, framför allt inom e-handeln, kan finnas en

problematik liknande den som finns inom andra producentansvar med så kallade friåkare. Det vill säga producenter som inte anlitar en PRO och inte heller på annat sätt tar sitt producentansvar och därmed inte rapporterar in till Naturvårdsverket de produkter de sätter på marknaden. Om dessa produkter skulle rapporteras in som satt på marknaden skulle troligen den beräknade insamlingsnivån bli lägre.

4.2.2 Producentansvarsorganisationer

I Sverige finns det två godkända PRO:er för konsumentelavfall, El-Kretsen och Recipo. Den godkända PRO:n ansvarar för att årligen rapportera in insamlad och behandlad mängd konsumentelavfall för föregående år för anslutna producenter av konsumentelutrustning. PRO:n ska bland annat rapportera följande uppgifter:

- Vikten på det konsumentelavfall som samlats in i varje kommun i Sverige och uppgifter om vilka producenter och producentombud som har anlitat PRO:n.
- Om konsumentelavfallet har behandlats i Sverige, inom EES eller i ett land utanför EES, samt om det behandlats genom att förberedas för återanvändning, materialåtervinnas, återvunnits på annat sätt eller bortskaffats.

4.3 Möjliga kompletterande datakällor

Naturvårdsverket har inom uppdraget analyserat möjliga alternativa och kompletterande datakällor än uppgifter från producentansvarsregistret för beräkning av insamlingsnivån.

4.3.1 Avfallsregistret

Enligt avfallsförordningen ska den som yrkesmässigt producerar, transporterar, samlar in, mäklar, handlar eller behandlar farligt avfall, samt den som behandlar ett icke-farligt avfall, anteckna vissa uppgifter om avfallet. Om avfallet är farligt ska uppgifterna rapporteras till Naturvårdsverkets nationella avfallsregister.

De mest relevanta anteckningarna i avfallsregistret när det gäller uppföljning av insamlingen av elavfall bör vara *insamlingsmottagning* samt *behandlingsmottagning*. Den som tar emot ett farligt avfall för att lagra eller sortera det på annan plats än där det uppstått ska anteckna och rapportera som insamlare. Insamlaren ska anteckna och rapportera både när avfallet tas emot och när avfallet transporteras bort. Det som är mest relevant i detta fall är anteckningen som rör mottagning. Den som yrkesmässigt behandlar avfall ska bland annat anteckna uppgifter om avfallet när verksamheten tar emot ett farligt eller icke-farligt avfall, dvs behandlingsmottagning.

Bestämmelsen om anteckningsskyldighet för insamlare följer av 6 kap. 3 § avfallsförordningen. Bestämmelser om anteckningsskyldighet för den som tar emot ett avfall för yrkesmässig behandling följer av 6 kap. 5 § punkt 1 i avfallsförordningen när verksamheten tar emot ett farligt avfall och 7 kap. 7 § punkt 1 när verksamheten tar emot ett icke-farligt avfall.

I avfallsregistret rapporteras uppgifterna per avfallskod. För elavfall har följande koder identifierats som relevanta: 160209*, 160210*, 160211*, 160212*, 160213*, 160214, 160215*, 160216, 170410*, 170411, 200121*, 200123*, 200135*, 200136.

Förutsatt att alla som har rapporteringskrav fullföljer sina skyldigheter, så skulle anteckningar från *insamlingsmottagning* samt *behandlingsmottagning* potentiellt kunna ersätta eller komplettera uppgifterna som rapporteras i producentansvarsregistret. När uppgifterna för relevanta avfallskoder för ovan nämnda anteckningar jämförts med de uppgifter som rapporterats om elavfall till producentansvarsregistret konstaterades att

mängderna för anteckningen *insamlingsmottagning* i avfallsregistret är betydligt lägre än mängderna i rapporteras i producentansvarsregistret, medan mängderna för *behandlingsmottagning* är betydligt högre. En anledning till skillnaden mellan *insamlingsmottagning* och uppgifterna i producentansvarsregistret kan vara att inte alla aktörer lever upp till kraven på rapportering till avfallsregistret samt att många transporter går direkt till en behandlare och inte via en insamlare och då upprättas ingen rapport om insamling. En anledning till de större mängderna för behandlingsmottagning kan i stället vara att betydligt mer avfall faktiskt behandlas och därmed samlas in än vad som rapporterats till producentansvarsregistret. Dock utgjordes majoriteten av mängderna i behandlingsmottagning av kommunalt avfall (20-koder), det vill säga avfall som i princip endast får samlas in av PRO:er, och just dessa får Naturvårdsverket data ifrån. Uppgifterna i avfallsregistret och producentansvarsregistret borde alltså stämma bättre med varandra och att de inte gör det indikerar att uppgifterna i avfallsregistret i detta fall inte är helt trovärdiga, till exempel kanske avfallskoderna inte används korrekt.

Att för uppföljningen av insamling av elavfall ersätta producentansvarsregistret som datakälla med anteckningen *behandlingsmottagning* eller *insamlingsmottagningen* i avfallsregistret bedöms i nuläget inte vara en väg framåt, givet osäkerheterna i uppgifterna. Det konstateras också att det inte är att rekommendera att använda uppgifter från avfallsregistret ens som en kompletterande datakälla till producentansvarsregistret då det med stor sannolikhet skulle leda till dubbelrapportering.

4.3.2 Miljörapporter

Svenska Miljörapporteringsportalen (SMP) är en webbapplikation som ägs av Naturvårdsverket och förvaltas av Länsstyrelsen. I SMP lämnar alla företag som har tillståndsplikt sina miljörapporter. Miljörapporterna ska bland annat innehålla uppgifter om mängden avfall som hanterats och hur det har hanterats.

Redovisningen av elavfallsdata i miljörapporteringen är väldigt grov och tillåter ingen särredovisning av olika produktkategorier eller storleksklasser. Elavfallsmängder kan dessutom vara mer eller mindre felrapporterade i avfallskategorier som inte är ämnade för elavfall.

För att miljörapporterna ska kunna användas som datakälla för insamling av elavfall så behövs information från den första anläggningen som tar emot avfallet. En svårighet när det gäller elavfall är att många av de anläggningar som gör den första behandlingen; sortering och fragmentering, inte är tillståndspliktiga utan endast anmälningspliktiga. Anmälningspliktiga verksamheter har inget krav på sig att lämna miljörapport i SMP.

De uppgifter om behandling av elavfall som går att få ut från SMP bedöms därför inte vara fullständiga och utgör därmed inte något säkert komplement till de uppgifterna som lämnas i producentansvarsregistret.

4.3.3 Data om gränsöverskridande avfallstransporter

Vanligtvis krävs en anmälan till och godkännande från Naturvårdsverket vid gränsöverskridande transporter av avfall. Transport av icke-farligt avfall, så kallat grönlistat eller informationspliktigt avfall, som ska återvinnas, utgör ett undantag från denna regel. År 2024 importerades ca 3,9 miljoner ton avfall till Sverige och 0,45 miljoner ton exporterades som en del av de anmälningspliktiga avfallstransporterna¹².

¹² Naturvårdsverket 2024. [Import och export av avfall](#)

Elavfall som inte är grönlistat måste anmälas till Naturvårdsverket när det ska gå utomlands för behandling. Fram till 2025 gick dock det icke-farliga elavfallet som grönlistat vilket gör att mycket lite statistik finns att ta del av i Naturvårdsverkets register för gränsöverskridande transporter för tidigare år¹³. I den information som finns är det svårt att avgöra mer precis vad transporterna innehåller, eftersom det går blandat och då kanske anges som ”elektronikskrot” samt att den angivna avfallskoden inte alltid stämmer med den beskrivning av avfallet som också lämnas i transportdokumentet.

Bedömningen är att de uppgifter som finns om elavfall i registret för gränsöverskridande avfallstransporter inte är användbara idag som komplettering till de uppgifterna som lämnas i producentansvarsregistret då informationen är osäkert och inte uttömmande.

4.3.4 Handelsstatistik

Begagna elutrustning som går utomlands för återanvändning kommer aldrig bli till elavfall och samlas in i Sverige. I metoden för att beräkna insamlingsgraden ges ingen möjlighet att dra bort dessa mängder från vad som satts på marknaden, men det är av intresse att veta hur stora mängder det rör sig om och dess påverkan på insamlingsnivån. I Naturvårdsverkets redovisning av regeringsuppdraget *Ökad återvinning och återanvändning av elutrustning*¹⁴ konstaterades det att det i SCB:s befintliga handelsstatistik ingår sådan export av begagnad elutrustning som skulle vara intressant i detta avseende. Däremot finns ingen specificering i handelsstatistiken avseende om den elutrustning som exporteras är ny eller begagnad. I stället föreslår man i redovisningen att införa ett nytt rapporteringskrav för den som exporterar viss begagnad elutrustning. Detta förslag har ännu inte genomförts.

Bedömningen är att de uppgifter som finns om elektronik i handelsstatistiken inte är användbara som komplettering till de uppgifterna som lämnas i producentansvarsregistret då det inte går att skilja på nya och begagnade produkter.

¹³ Naturvårdsverket 2024 [Regler för gränsöverskridande transporter av elavfall](#).

¹⁴ Ökad återvinning och återanvändning av elutrustning - Redovisning av Naturvårdsverkets regeringsuppdrag, NV-09899-21. Naturvårdsverket. 2023.

5. Kartläggning och analys av flöden av elutrustning och elavfall

Idag samlas ca 49 procent av elutrustningen som sätts på marknaden i Sverige in som elavfall. Det saknas idag säkra data om de övriga flödena av elutrustning. Liknande problem finns i EU:s övriga medlemsländer.

Nedan görs en analys och kartläggning av olika flöden samt en uppskattning av storleken på flödena.

5.1 Flöden av elutrustning och elavfall inom EU

Mängden elutrustning som sätts på marknaden inom EU har ökat med ca 80% sedan 2014 jämfört med 2021 och fortsätter att öka. Den ökande integrationen av elektronik i vardagliga föremål, driven av framsteg inom halvledare och batterier, resulterar i användning av mer elektronik för olika ändamål och en ökad generering av elavfall. Mer än 14 miljoner ton elutrustning sattes på marknaden i EU under 2023¹⁵. Även om mängden insamlat elavfall också ökar misslyckas de flesta EU-medlemsstater med att nå de satta EU-målen för insamling av elavfall.

En rapport från Unitar, som bygger på data fram till 2021 för EU, Norge, Schweiz och Island¹⁶ visar att en stor andel av elavfallet som inte rapporteras som insamlat som elavfall i stället anges hamna i metallavfallshanteringen (14%) och samma storleksordning gäller okända flöden (14%). Blandade avfallsfraktioner anges till 8% och export för återanvändning och illegal export anges som 5% respektive, se tabell 2.

Tabell 2. Flöden av elavfall i procentuella andelar för 2021 (EU-27 samt Storbritannien, Schweiz, Island och Norge).

Flöde	Andel
Okända flöden	14%
Illegal export	5%
Metallavfall	14%
Blandade avfallsfraktioner, "waste bin"	8%
Export för återanvändning	5%
Insamlat elavfall	54%

Källa: Update of WEEE Collection Rates, Targets, Flows, and Hoarding – 2021, Unitar.

Enligt Eurostat samlades mindre än 40 procent av den elutrustning som släpptes ut på marknaden 2020–2022 in år 2023¹⁷. Samma uppgifter visar att endast nio av EU:s

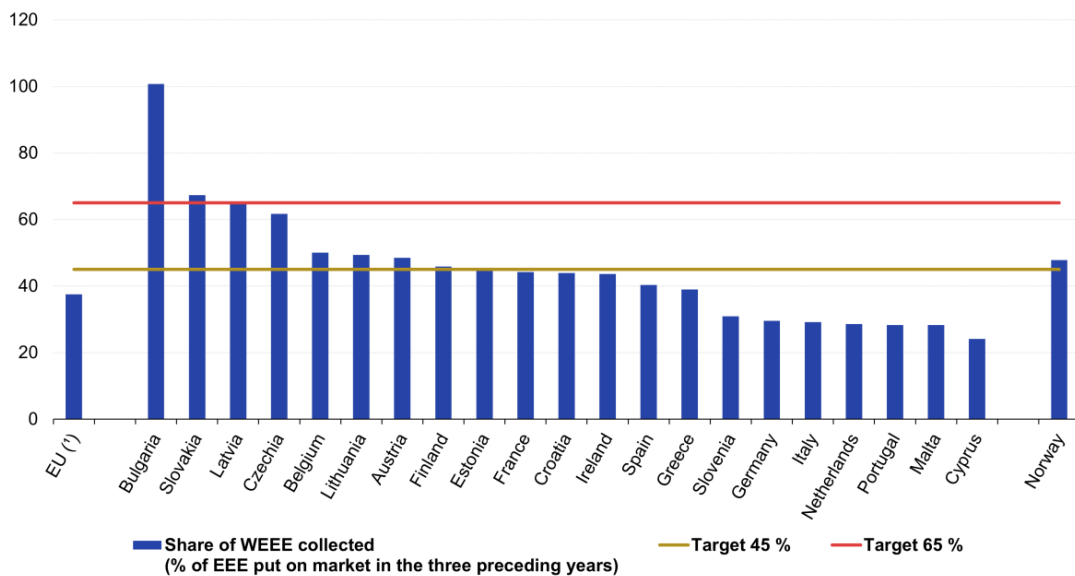
¹⁵ Directorate-General for Environment Study supporting the evaluation of Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE) EUR 3538 EN. [8572b5bb-2416-44a7-aaa8-5e8f8a4661c4_en](https://ec.europa.eu/environment/waste/studies/waste_electrical_and_electronic_equipment_en)

¹⁶ Update of WEEE Collection Rates, Targets, Flows, and Hoarding – 2021: [Update-of-WEEE-Collection_web_final_nov_29.pdf](https://ec.europa.eu/environment/waste/studies/waste_electrical_and_electronic_equipment_en)

¹⁷ [Waste electrical and electronic equipment RY2023.xlsx](https://ec.europa.eu/environment/waste/studies/waste_electrical_and_electronic_equipment_en)

medlemsstater nådde 2016 års mål 2023, och att endast tre länder – Bulgarien, Slovakien och Lettland klarade 2019 års mål samt att Tjeckien ligger nära med 61,7 procent, se figur 2. De flesta länderna i EU använder samma metod som Sverige för att beräkna måluppfyllnaden (satt på marknaden), endast fyra länder (Polen, Luxemburg, Danmark och Ungern) använder i stället metoden då insamlat avfall jämförs med genererat avfall.

Figur 2. Insamlingsgrad för elektronikavfall 2023 i EU, procent av medelsnittlig mängd elektronik som sattes på marknaden under de tre föregående åren. Sverige finns inte med pga sekretessproblematik vid tillfället för inrapportering.



(*) Eurostat estimate.

(*) 65 % target not applicable: Denmark, Luxembourg, Hungary, Poland.

Country applies calculation methodology based on WEEE generated: see Figure 2b.

(*) No data available for Romania and Sweden

Source: Eurostat (online data code: env_waselecos)

eurostat

5.2 Flöden av elutrustning och elavfall i Sverige

I Sverige sattes 293 180 ton elutrustning på marknaden år 2024, enligt de uppgifter som producenter av elutrustning lämnat till Naturvårdsverkets producentansvarsregister i enighet med WEEE-förordningen. Samma år rapporterades 143 650 ton elavfall som insamlat av PRO:er eller producenter. Detta flöde motsvarar den gröna rektangeln i figur 3.

Från de uppgifter som rapporterats till Naturvårdsverket 2024 om elutrustning och elavfall framgår att rapporterad mängd elutrustning satt på marknaden till 82 procent består av konsumentelutrustning och till 18 procent av annan elutrustning. Andelen insamlat avfall består till 95 procent av konsumentelavfall och 5 procent annat elavfall. Det innebär en insamlingsnivå för konsumentelavfall på ca 57 procent och för annat elavfall på ca 14 procent.

Under uppdraget har försök gjorts att identifiera flöden av elavfall som inte fångas in i uppföljningen av insamlingsmålet, dessa illustreras i figur 3. En mer utförlig beskrivning av identifierade flöden görs nedan.

Figur 3. Schematisk bild över flöden av elutrustning och elavfall i Sverige



Bilden bekräftas av en studie som utfördes av Anthesis i Storbritannien 2020¹⁸ där de som huvudanledningar till den låga insamlingsnivån anger bland annat:

- att elavfall återfinns i andra avfallsströmmar till exempel metallavfall,
- att vissa behandlingsanläggningar inte är skyldiga att rapportera,
- svårigheten att spåra export för återanvändning eller behandling samt
- dålig förståelse för hur länge köpare behåller, lagrar och om-distribuerar produkter.

Bilden bekräftas också av tidigare nämnda studie av Unitar¹⁹.

Statistiken visar att det framför allt är annan elutrustning än konsumentelutrustning som inte fångas in i dagens måluppföljning. Inom uppdraget skickades ett frågepaket ut till 14 av de producenter som rapporterat störst mängder elutrustning som inte är konsumentelutrustning utsläppta på marknaden 2024. Syftet med frågorna var att få större klarhet i hur deras produkters flöde på marknaden ser ut, vilken beräknad livslängd produkterna har samt vilka förklaringar producenterna har till att inte större avfallsmängder rapporterats som insamlade. Av svaren från 8 av dessa producenter framgår att faktorer som påverkar insamlingsnivån är produkternas livslängd, att avfallet hanteras av aktörer som eventuellt inte rapporterar till Naturvårdsverket samt att produkterna har en andrahandsmarknad utanför Sverige, vilket får till följd att avfallet uppstår utanför Sveriges gränser.

Vidare beskriver producenterna att vissa av produkterna plockas isär när de blivit avfall, till exempel kan det handla om plåtar som avlägsnas från värmepumpar och hamnar i metallavfallet, vilket leder till att lägre vikt kommer att räknas som elavfall jämfört med produktens vikt när den sattes på marknaden. Även insamlingssystem och

¹⁸ An independent study on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) flows in the UK - Material Focus. [MaterialFocus2025-Mapping-UK-waste-electrical-flows.pdf](#)

¹⁹ Update of WEEE Collection Rates, Targets, Flows, and Hoarding – 2021: [Update-of-WEEE-Collection_web_final_nov_29.pdf](#)

återvinningsaktörer har kontaktats och de delar producenternas bild och kompletterar den med att stora mängder hela eller delar av elutrustning hamnar i metallfraktionen, både på ÅVC och vid insamling av verksamhetsavfall, och det blir dessutom allt vanligare att elavfall hamnar i plastavfallet.

5.2.1 Annat elavfall än konsumentavfall som samlas in av annan aktör än producenten

En aktör som genererar annat elavfall än konsumentelavfall kan antingen välja att lämna sitt elavfall till en producent av annan elutrustning än konsumentelutrustning eller välja en annan aktör som samlar in och behandlar avfallet.

Det finns en bestämmelse om uppgiftslämning i avfallsförordningen (2020:614) med krav att avfallsbehandlaren i sådana fall årligen ska lämna uppgifter till Naturvårdsverket. Det har dock under uppdraget framkommit att bestämmelse inte används fullt ut och inga riktade insatser eller vägledning har genomförts för att få dessa aktörer att lämna uppgifter. Det aktuella kravet återfinns i 7 kap. 6 § och lyder:

7 kap. 6 § Den som behandlar annat elavfall än konsumentelavfall ska senast den 31 mars varje år lämna uppgifter till Naturvårdsverket om

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

2. vikten i kilogram på det avfall som har exporterats för behandling till ett land utanför EES, och

3. uppgifterna som antecknats enligt 6 kap. 5 §.

Av uppgifterna ska vikten i kilogram framgå på det avfall som kan hänföras till var och en av de kategorier elutrustning som anges i 21 § förordningen (2022:1276) om producentansvar för elutrustning.

Uppgifter enligt första stycket ska inte avse avfall som

1. tidigare har behandlats av någon annan, och

2. har mottagits från någon som är rapporteringsskyldig enligt 63 eller 78 § i nämnda förordning. Förordning (2022:1307).

Uppgifterna som ska tillhandahållas enligt denna bestämmelse rör visserligen mängder elavfall *mottagna för behandling*, snarare än elavfall som *samlas in* men kan anses vara nästintill likvärdiga uppgifter.

Detta flöde motsvarar den gula rektangeln i figur 3 och utgör ett viktigt komplement till de uppgifter om elavfall som idag återfinns i producentansvarsregistret.

Om en PRO samlar in konsumentelavfall så har de krav att även rapportera de mängder som går utomlands för behandling, samma sak gäller om producenter rapporterar insamling och om en behandlare rapporterar behandlade mängder elavfall. Om elavfallet skickas utomlands för behandling utan att det är en PRO, en producent eller

en behandlare som samlat in avfallet så kommer denna mängd inte att rapporteras till Naturvårdsverket.

Detta flöde motsvarar den första, mindre, röda rektangeln i figur 3 och skulle utgöra ett viktigt komplement till de uppgifter om elavfall som idag återfinns i producentansvarsregistret.

En kommun som samlar in konsumentelavfall kan lämna ifrån sig det till en PRO för vidare hantering, men kan också välja att inte göra det (4 § och 48 § förordning (2022:1276) om producentansvar för elutrustning). Kommunerna har dock inget ansvar att lämna uppgifter till Naturvårdsverket om sin insamling, vilket innebär att i de fall kommunerna själva sköter hanteringen av elavfall så kommer det inte till Naturvårdsverkets kännedom. Enligt Avfall Sverige har dock alla kommuner direkt eller indirekt (genom kommunala avfallsförbund eller kommunalförbund) avtal med El-Kretsen, där kommunerna samlar in elavfallet å El-Kretsens vägnar. Det är utrymmesmässigt, avtalsmässigt och kostnadsmässigt i kommunernas intresse att överlämna allt elavfall till El-Kretsen varför det sannolikt inte är vanligt att kommuner lämnar ifrån sig elavfall till någon annan.

5.2.2 Insamlat som annat avfall än elavfall

Plockanalyser på verksamhetsavfall som går till förbränning samt på kommunalt restavfall visar att den årliga mängden elavfall som återfinns i dessa strömmar är ca 44 200–50 200 ton, då utgörs dock en andel av batterier. Beräkningarna bygger på att plockanalyserna visade att 0,44 procent av totala mängden verksamhetsavfall till förbränning (intervall 0,27–0,66 procent) består av elavfall vilket motsvarar 6 800 ton (intervall 4 200–10 200 ton)²⁰ samt att kommunalt restavfall består av 40 000 ton elavfall samt batterier²¹.

Flera producenter av annan elutrustning än konsumentelutrustning liksom El-Kretsen och återvinningsföretag, konstaterar att det finns en del elutrustning som i delar eller i sin helhet inte hanteras som elavfall efter användningsfasen. Till exempel kan det handla om större elektronik vars ytterplåtar plockas av och hanteras separat då de uppbär ett visst värde. Det kan också handla om till exempel dammsugare vars metallrör läggs i metallåtervinningen i stället för att hanteras som elavfall tillsammans med resten av produkten. Under uppdraget har det framkommit att till exempel vitvaror i stor utsträckning hanteras som metallskrot när de blir avfall. Troligen hanteras också mycket av annat elavfall än konsumentelavfall på detta sätt. Det blir dessutom allt vanligare att elavfall så som kasserade leksaker hamnar i plastavfallet.

Vid bygg- och rivning uppstår det en rad olika avfallsfraktioner som skall tas om hand. Det förekommer då att elavfallet hanteras som bygg- och rivningsavfall i stället för som en egen fraktion.

Ofta samlas kablar in som en egen avfallsström på grund av det höga ekonomiska värdet och det är då inte säkert att det rapporteras som elavfall.

Det förekommer att verksamheter som har tillstånd för avfallshantering men egentligen inte specifikt för att hantera avfall med producentansvar (avfall från konsumentelutrustning) ändå gör det. Det förekommer även att icke konsumentelavfall

²⁰ Sammansättning av verksamhetsavfall som går till förbränning: <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/aktuellt/nyheter-och-pressemeddelanden/2025/november/en-tredjedel-av-verksamhetsavfallet-till--forbranning-borde-ha-kallsorterats/>

²¹ Statistikblad: Kommunalt avfall 2023

samlas in av någon annan än en producent av elutrustning. Detta är en aktör som ofta inte är skyldig att rapportera sin insamling till Naturvårdsverket.

I ovan beskrivna fall kan det fortfarande vara så att avfallet hanteras miljömässigt riktigt, men uppgifter om insamling och behandling kommer inte till Naturvårdsverkets kännedom och används därför inte till uppföljningen av insamlingsmålet. Det finns dock indikationer på att hanteringen inte alltid är miljömässig, till exempel om vitvaror hanteras som metallskrot och då går direkt till fragmentering där metallerna tas omhand men det mesta av det återstående avfallet förbränns eller deponeras (till exempel fines).

Ovan nämnd hantering motsvarar den andra röda rektangeln i figur 3.

5.2.3 Export av begagnad elutrustning – en andrahandsmarknad utanför Sverige

En faktor som påverkar insamlingsnivån är begagnad elutrustning som exporteras och därmed inte blir elavfall i Sverige. Enligt EU:s beräkningsmodell för insamlingsmålet ingår dessa produkter i statistiken som satta på marknaden i Sverige och räknas inte bort när de exporteras.

Enligt Naturvårdsverkets redovisning av regeringsuppdraget *Ökad återvinning och återanvändning av elutrustning* är det en betydande andel av till exempel mobiltelefoner, surfplattor och bärbara datorer som skickas utomlands för att fortsätta användas. Detta avfall kommer således inte uppkomma och samlas in i Sverige. Detta bekräftas av ett antal av de större aktörerna inom begagnad konsumentelutrustning som kontaktats inom detta uppdrag. Flera av de tillfrågade producenterna av annan elutrustning som inte är konsumentelutrustning nämner att en del av deras produkter har en andrahandsmarknad utomlands vilket innebär att avfallet inte uppkommer eller samlas in i Sverige. Detta är en bild som bekräftas av El-Kretsen.

Inom detta uppdrag har dock ingen faktisk information om hur vanligt detta är för större elutrustning (konsument- och annan elutrustning) framkommit.

I Sveriges handelsstatistik som bygger på uppgifter som SCB och Tullverket samlar in finns ingen specificering avseende om den elutrustning som exporteras är ny eller begagnad. Handelsstatistiken utgör därmed ingen källa till bedömningar om det gränsöverskridande återbruket av elutrustning.

Mot bakgrund av detta föreslog Naturvårdsverket i regeringsuppdraget *Ökad återvinning och återanvändning av elutrustning* att exportörer av begagnad elutrustning som är fungerande och avsedd för återanvändning ska rapportera mängden begagnade produkter för vissa produkttyper. Syftet med förslaget var att öka kunskapen om det flöde av viss elutrustning som exporteras från Sverige och sätts på andrahandsmarknaden i annat land.

Dessa flöden motsvarar den tredje röda rektangeln i figur 3.

I samma rektangel i figuren ingår dessutom elutrustningskomponenter som rapporteras som satt på marknaden i Sverige och som ingår i tillverkningen av större elutrustning som går på export vilket medför att komponenterna inte blir avfall i Sverige. Hur vanligt detta är i Sverige har inte undersökts inom uppdraget.

5.2.4 Illegal hantering av elavfall

Det sker 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 elavfall är lönsam i många fattiga länder.

Naturvårdsverket sammanställer data över de illegala transporter som rör avfall och som kommer till Naturvårdsverkets kännedom. Naturvårdsverket konstaterar i sin skrivelse *Förstärkta insatser mot brottslighet inom avfallsområdet*²² att elutrustning är en av de avfallsströmmar som ofta förekommer vid illegala avfallstransporter ut från Sverige. Detta bekräftas av Tullverket²³. Mottagarländerna finns vanligen i Afrika eller Baltikum. Det kan handla om allt från liten elutrustning till vitvaror.

Det är till exempel vanligt att transportererna inte registreras som avfallstransporter, utan att man anger att man fraktar fungerande produkter. Vid tillsyn av gränsöverskridande avfallstransporter fastnade under 2024 cirka 70 000 kg elavfall som illegala transporter för export från Sverige. Vilket typ av elavfall som transportererna innehöll är svårt att avgöra utifrån uppgifterna i registret. Mörkertalet för illegala avfallstransporter från Sverige är stort eftersom alla inte stoppas och inte kommer till Naturvårdsverkets kännedom.

Utöver illegala transporter av elavfall förekommer det också att elavfall stjäls, till exempel från ÅVC:er²⁴. Det är inte ovanligt att stöldgodset sedan lämnar landet i de ovan nämnda illegala gränsöverskridande avfallstransporterna.

Dessa flöden motsvarar den högra röda rektangeln i figur 3.

5.2.5 Upplagring

Det är inte helt ovanligt att elutrustning blir kvar i hemmen och hos företag och offentliga verksamheter även efter att de har slutat att användas. Det handlar oftast om mindre produkter som inte tar någon större plats och därför blir kvar hemma trots att de inte används, såsom mobiltelefoner eller laptops, men också större elutrustning såsom uttjänta vitvaror kan bli kvar i hushållen. Det är inte heller säkert att en nyköpt produkt innebär att den gamla produkten kasseras, i stället kan tex den gamla frysen flyttas ner till källaren och fortsätta att användas.

I *Utredningen om pantsystem för småelektronik* (SOU 2021:26) undersöktes genom telefonintervjuer antalet produkter som upplagrades i hemmen. Enligt undersökningen uppskattas det finnas 20–25 miljoner mobiltelefoner som inte används i de svenska hushållen. Lite mer än hälften av dessa anges vara ej fungerande. När det kommer till övriga produkter är det i större utsträckning fungerande produkter som lagras. Räknat i antal är upplagringen av leksaker och hushållsapparater i samma storleksordning (ca 8 miljoner), likadant med bärbara datorer och handverktyg (ca 6 miljoner). I remissvar över utredningen, liksom i Naturvårdsverkets kontakter inom ramen för regeringsuppdraget *Ökad återvinning och återanvändning av elutrustning*, har representanter för återbruksföretag framfört att undersökningen sannolikt överskattade upplagringen och att bilden av att hushållen har stora mängder elutrustning upplagrad i hemmen är missvisande.

Detta flöde motsvarar den blå rektangeln i nedersta raden i figur 3.

5.2.6 Utveckling av produkter på elektronikmarknaden och produkters livslängd

I *Utredningen om pantsystem för småelektronik* (SOU 2021:26) angavs att en starkt bidragande orsak till skillnaden mellan insamlad mängd och satt på marknaden

²² *Förstärkta insatser mot brottslighet inom avfallsområdet*

²³ Externa hot mot Tullverkets operativa verksamhet:

<https://www.tullverket.se/download/18.a62602917de14e43276c8/1643214456259/Externa%20hot%20mot%20Tullverks%20operativa%20verksamhet.pdf?toggleAccordionText=skydd>

²⁴ *Förstärkta insatser mot brottslighet inom avfallsområdet*

sannolikt är en ökad konsumtion av elutrustning. Fler personer äger fler produkter och antalet produkter per person fortsätter att öka.

Att en produkt har en längre livslängd än de tre åren som beräkningen av insamlingsnivå baseras på innebär inte att produkten inte någonsin kommer med i beräkningarna av insamlingen när den väl blir avfall. Blir produkten avfall i Sverige och rapporteras in till Naturvårdsverket, så bidrar produkten till beräkning av insamlingsnivån det året som den blir avfall dvs med en förskjutning framåt i tiden. Men det innebär att insamlingsnivån blir lägre för det året som produkten med den förväntade livslängden på tre år förväntas bli avfall och då även högre det år den faktiskt blir avfall.

Detta blir särskilt märkbart i statistiken när nya typer av elutrustning sätts på marknaden som inte ersätter en befintlig produkt. Som exempel kan nämnas solcellspaneler, där det kommer att dröja många år innan de solcellspaneler som idag säljs i stora mängder blir till avfall i någon större utsträckning. Solcellspaneler har ofta en garanterad livslängd på 25–30 år.

Detta flöde ingår i den blå rektangeln i nedersta raden i figur 3.

5.3 Uppskattning av storleken på flöden av elavfall som idag inte fångas in i måluppföljningen

Under uppdraget har försök gjorts att uppskatta storleken på de flöden av elavfall som idag inte kommer med i den nationella avfallsstatistiken. Även de flöden som inte ingår i uppföljningen av målet har ingått här, så som mängden elektronik som går utomlands för återbruk. Främst har data från Unitars tidigare nämnda rapport²⁵ använts, och där det varit möjligt har dessa data kompletterats med svenska uppgifter. Uppgifterna om elavfall i restavfallet samt i verksamhetsavfall till förbränning är nationella data^{26, 27}, och det finns också nationella uppskattningar för elavfall i metallfraktioner, plastfraktioner samt återbruk utomlands. Dessa uppskattningar ska dock ses som en typ av minimum då de bygger på relativt få aktörers uppgifter som inte räknats upp till nationella totaler och därmed inte ger en helhetsbild. En sammanställning av den uppskattade storleken på olika flöden av elavfall finns i tabell 3.

²⁵ Update of WEEE Collection Rates, Targets, Flows, and Hoarding – 2021: [Update-of-WEEE-Collection_web_final_nov_29.pdf](#)

²⁶ Sammansättning av verksamhetsavfall som går till förbränning: <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/aktuellt/nyheter-och-pressmeddelanden/2025/november/en-tredjedel-av-verksamhetsavfallet-till--forbranning-borde-ha-kallsorterats/>

²⁷ Statistikblad: Kommunalt avfall 2023

Tabell 3. Översiktliga data över strömmar som idag inte ingår i måluppföljningen av insamlingsmålet för elavfall

Strömmar	Mängd (ton), 2024	Andel av satt på marknaden (%)	Kommentar
Satt på marknaden	293 180		
Insamlat	143 650	49%	
Icke insamlat	149 530	51%	
I metallfraktioner		3–14%	Spannet bygger på information från aktör i Sverige samt en uppskattning av Unitar.
I plastfraktioner		0,3%	Uppgiften bygger på information från aktör i Sverige.
I restavfall		7%	Uppgiften bygger på data från plockanalyser på kommunalt restavfall.
I verksamhetsavfall till förbränning		3%	Uppgiften bygger på data från plockanalyser på avfall från verksamheter som gått till förbränning.
Återbruk utomlands		1–5%	Spannet bygger på information från aktörer i Sverige samt en uppskattning av Unitar.
Illegal export		3–5%	Spannet bygger på en uppskattning av Unitar.
Okänd hantering*		16,7–33,7 %	Spannet kommer av motsvarande spann på strömmarna ovan.

* Till exempel produkter som fortfarande används, upplagring av icke fungerande utrustning samt elavfall som samlats in men utan att uppgifter om mängderna kommer in till Naturvårdsverket

Det är fortfarande en stor del av elavfallet som inte kan förklaras med de data och uppskattningar som presenteras, de utgör i tabell 3 flödet *okänd hantering*. Utöver produkter som fortfarande används, upplagring av icke fungerande utrustning samt elavfall som samlats in men utan att uppgifter om mängderna kommer in till Naturvårdsverket så täcker denna uppskattning också in vissa av de osäkerheter som finns i övriga uppräknade flöden, framför allt de som ska anses vara minimivärden.

6. Bedömningar och slutsatser

6.1 Beräkningsmodellen

Sverige klarar inte WEEE-direktivets insamlingsmål på 65 procent och Sverige är inte ensamma om att ha svårt att nå EU-målet som endast uppnås av tre medlemsländer.

En av orsakerna till att insamlingsmålet är svårt att nå är beräkningsmodellen för målet. Beräkningsmodellen förutsätter att mängden elutrustning satt på marknaden är direkt kopplat till mängden elavfall som uppstår baserat på en treårig livslängd. Vilket inte alltid stämmer eftersom:

- ett köp av en ny produkt inte alltid innebär att man gör sig av med den gamla produkten (tex den gamla frysen som flyttas ner i källaren),
- nya typer av produkter sätts på marknaden som inte ersätter någon gammal produkt och många av dessa produkter har en betydligt längre livslängd än tre år (tex solcellspaneler)

Den ökade konsumtionen av elutrustning hänger samman med övergripande samhällseliga processer som ökar efterfrågan på nya typer av produkter, samtidigt som dessa produkter ofta blivit billigare och därmed enklare att införskaffa. Det finns inget som tyder på att den utvecklingen är på väg att förändras.

En ökad andrahandsmarknad både inom och utanför Sverige gör att produkterna används under en lägre tid, vilket är bra ur ett hållbarhetsperspektiv men gör det svårare att nå insamlingsmålet för ett specifikt år. Det finns flera initiativ (tex det tidigare Ekodesigndirektivet och det nuvarande Ekodesignförordningen²⁸ för hållbara produkter (ESPR)) inom EU med syfte att bidra till att öka produkters livslängd ytterligare. Detta genom exempelvis krav på kvalitet, reparerbarhet och tillgång på reservdelar.

Ytterligare en faktor som beräkningsmodellen inte tar hänsyn till är export av begagnad elutrustning som är satt på marknaden i Sverige men som blir elavfall i ett annat land och därmed aldrig samlas in i Sverige.

6.2 Statistiksekretess

För åren 2019, 2020 och 2022 kan inte den svenska insamlade mängden elavfall publiceras på grund av statistiksekretess²⁹, det vill säga att uppgifterna är skyddade från publicering på grund av att en eller flera uppgiftslämnare inte har lämnat samtycke till publicering. Detta gäller även för vissa specifika kategorier av elutrustning för åren 2023 och 2024, till exempel kan inte insamlade mängder solcellspaneler publiceras. Det gör det svårare att redovisa och resonera kring olika elavfallsflödets påverkan på insamlingsnivån, tex hur mycket insamlingsnivån skulle öka om solcellspanelerna exkluderades från insamlingsmålet.

²⁸ Europaparlamentets och Rådets förordning (EU) 2024/1781 av den 13 juni 2024 om upprättande av en ram för att fastställa ekodesignkrav för hållbara produkter, om ändring av direktiv (EU) 2020/1828 och förordning (EU) 2023/1542 och om upphävande av direktiv 2009/125/E

²⁹ Enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) gäller sekretess i sådan särskild verksamhet hos myndighet som avser framställning av statistik för uppgift som avser enskilda personliga eller ekonomiska förhållanden och som kan hänföras till den enskilde.

6.3 Flöden som saknas i uppföljningen av målet

Det finns stora osäkerheter i uppskattningen av storleken på flöden av elavfall som idag inte fångas in i uppföljningen av insamlingsnivån. Utifrån tabell 3 kan dock utläsas att sorteringen av elavfall kan bli bättre, då stora mängder återfinns både i restavfall och i olika metallfraktioner. En bättre utsortering skulle ha en positiv inverkan på insamlingsmålet. Samtidigt indikerar den höga andelen okänd hantering i tabell 3 att det troligen samlas in en del mängder elavfall separat, men av aktörer som inte rapporterar dessa mängder till Naturvårdsverket av olika anledningar. Lång användningsfas i Sverige liksom återbruk utomlands är flöden som påverkar insamlingsgraden negativt. Speciellt gäller det återbruk utomlands då detta avfall aldrig kommer kunna bidra till Sveriges insamlingsmål. Samtidigt är det ur miljö- och resurssynpunkt positivt om produkter har långa användningsfaser. Upplagring i hemmet är ett annat flöde som har negativ inverkan på insamlingsnivån, men detta flöde har inte varit möjligt att uppskatta storleken på.

6.3.1 Uppgifter om annat elavfall än konsumentelavfall

Siffrorna som rapporteras in till Naturvårdsverket idag visar på en högre insamlingsnivå för konsumentelavfall än för avfall från annan elutrustning än konsumentelutrustning. En orsak kan vara att kraven för insamling och rapportering skiljer sig åt mellan avfall från konsumentelutrustning och för annan elutrustning. Avfall från konsumentelutrustning hanteras av en PRO som också ansvarar för att rapportera in uppgifter till Naturvårdsverket. Avfall från annan elutrustning än konsumentelutrustning kan hanteras av flera olika aktörer och kravet att rapportera in elavfallet till Naturvårdsverket ligger på en insamlande producent eller den som behandlar avfallet. Det har under uppdraget framkommit att framför allt de behandlande aktörerna inte lämnar in dessa uppgifter till producentansvarsregistret. I vissa fall har aktörerna uppfattat att de uppfyller sin rapporteringsskyldighet genom de uppgifter de lämnat i Avfallsregistret.

Här kan Klimat- och näringslivsdepartementet förslag i promemoria Förändrat producentansvar för elutrustning och nya rapporteringsregler för insamling av elavfall KN2025/02346 öka möjligheten att dessa uppgifter rapporteras in.

6.3.2 Felsortering av elavfall

Plockanalyser visar att cirka 0,4–1,6 procent av hushållens restavfall och verksamhetsavfallet som går till förbränning utgörs av felsorterat elavfall och batterier. Det kan vid en första anblick verka utgöra en liten mängd på grund av den stora mängden restavfall men utgör cirka 10 procent av den totala mängden elavfall.

Visst elavfall eller delar av elavfallet hamnar felaktigt även i andra avfallsflöden och samlas in som till exempel metallavfall eller plastavfall. Dels på grund av okunskap (t.ex. elektriska plastleksaker i plastavfallet), dels av välvilja för att det kan uppfattas som mer korrekt att dela upp elavfallet i olika fraktioner tex skruva bort metallplåtar och lägga det i metallavfallet. Det är även möjligt att elavfall som sorteras ut separat från annat elavfall på grund av värdet, till exempel kopparkablar, inte rapporteras in som elavfall.

6.3.3 Nya produkttyper och långa livslängder

Att nya produkttyper, framför allt med långa livslängder, som inte ersätter en tidigare produkt påverkar insamlingsmålet syns inte minst om man tar exemplet med solceller. Det är en relativt ny typ av produkt som inte rakt av ersätter en annan elektronisk

utrustning. Statistiken över solceller är sekretesskyddad de senaste åren, men det går att översiktligt konstatera att om mängden solceller som sattes på marknaden 2024 samt de som samlades in samma år tas bort från beräkningarna, så är Sverige betydligt närmare att klara insamlingsmålen än när de inkluderas. Det visar på att dagens beräkningsmodell inte är anpassad efter verkligheten, och att långa användningsfaser eller teknikutveckling inte premieras.

6.3.4 Illegal hantering av elavfall

Det sker även en illegal hantering av elavfall, både nationellt och utomlands. Värdefulla metaller i gammal elektronik gör illegal återvinning av elavfall lönsamt. Här finns antagligen ett stort mörkertal.