

Notat

MST- WEEE i detailhandlen Notat om mængder af ”meget småt WEEE”

7. februar 2013
Projekt: 30.3199.54

Til : MST

Fra : Birgitte Fjeldberg, Dorte Burlaos og Iben Langgaard

1 SKØNNEDE MÆNGDER AF MARKEDSFØRT OG INDSAMLET ”MEGET SMÅT WEEE”

I juli 2012 trådte et nyt og revideret WEEE-direktiv i kraft. Direktivet fastsætter nye indsamlingsmål for WEEE, idet indsamlingsprocenten skal være minimum 45 % i 2016 og minimum 65 % i 2019. Indsamlingsprocenten opgøres ved at sammenholde vægten af den indsamlede mængde WEEE med vægten af det elektriske og elektroniske udstyr (EEE), der som gennemsnit er markedsført i de foregående 3 år.

WEEE-direktivet introducerer desuden begrebet ”meget småt WEEE”, der defineres som WEEE med ”ingen ydre dimensioner på mere end 25 cm.” Ifølge direktivets artikel 5 skal ”meget småt WEEE” indsamles i detailforretninger med et salgsareal for EEE på mindst 400 m², med mindre alternative eksisterende indsamlingsordninger er mindst lige så effektive.

Der findes i dag ingen særskilte opgørelser af hverken mængden af markedsført eller indsamlet ”meget småt WEEE”.

Markedsførte mængder indrapporteres af producenter og importører til DPA-System i 10 produktkategorier, som følger af EU-direktivet. Alle kategorier med undtagelse af kategori 1 ”store husholdningsapparater” vurderes at indeholde emner, som vil falde inden for definitionen af ”meget småt WEEE” ved bortskaffelse.

Ved indsamling opdeles WEEE i 5 fraktioner, som ikke følger de ovennævnte kategorier. DPA-system har på baggrund af sorteringsforsøg i 2008 udarbejdet en fordelingsnøgle, der opgør de indsamlede mængder i forhold til de 10 produktkategorier, se bilag 1. Fraktion 3 ”små apparater” 4 ”skærme” og 5 ”lyskilder” betragtes ofte som ”småt WEEE” til forskel fra fraktion 1 ”store apparater uden køl” og 2 ”kølemøbler”. Betegnelsen ”småt WEEE” er dog endnu ikke nærmere defineret størrelsesmæssigt i statistikken for indsamling. Fraktion 3, 4 og 5 vurderes at indeholde emner, der falder inden for definitionen af ”meget småt WEEE”.

Jf. WEEE og BAT Statistik 2011 udarbejdet af DPA-System fremgår det, at der i 2011 er blevet markedsført godt 54.780 ton elektrisk udstyr til husholdningerne og indsamlet ca. 46.480 ton WEEE fra husholdningerne i de kategorier, som formodes at indeholde "meget småt WEEE"¹.

Udfordringen i forhold til at beregne den nuværende indsamlingseffektivitet for "meget småt WEEE" (og dermed vurdere nødvendigheden af at indføre indsamling via detailforretninger) er på denne baggrund at afdække, hvor stor en andel af det markedsførte såvel som det indsamlede WEEE, der består af "meget småt WEEE".

Der er søgt efter internationale (norske, svenske, irske eller hollandske) undersøgelser eller data, som kan give et fingerpeg herom. Der findes imidlertid ingen opgørelser i de nævnte lande af, hvor stor en andel "meget småt WEEE" udgør af hverken markedsførte eller indsamlede mængder fra husholdninger.

I dette notat redegøres for, hvordan andelen af "meget småt WEEE" i det indsamlede WEEE fra husholdninger, samt i de markedsførte mængder, er anslået. På baggrund af disse estimater fastlægges den nuværende indsamlingsniveau. Herefter ses på, hvor store mængder WEEE der smides ud med dagrenovationen fra husholdninger og det vurderes, hvor stor en andel heraf, der er "meget småt WEEE". På dette grundlag estimeres, hvor store mængder "meget småt WEEE" der potentielt kan indsamles via en indsamlingsordning i detailhandlen.

Sidst i notatet gennemgås en række usikkerheder, der er forbundet med de data, der ligger til grund for de beregninger og skøn, der er foretaget i notatet.

1.1 Skønnet mængde af indsamlet og markedsført "meget småt WEEE" (ekskl. lyskilder)

"Meget småt WEEE" indsamles i Danmark i fraktionerne 3. *Små apparater*, 4. *Skærme* og 5. *Lyskilder*. Det antages, at størstedelen af de indsamlede mængder i disse 3 fraktioner er småt WEEE. Udfordringen er at opgøre, hvor stor en andel af dette, der er "meget småt WEEE" jf. definitionen i WEEE-direktivet. Det formodes, at der ikke er udstyr i fraktion 1. *Store apparater uden køl*, og 2. *Kølemøbler* som kan defineres som "meget småt WEEE" fra husholdninger.

Grontmij har kontaktet Averhoff, som modtager kommunalt indsamlet WEEE fra husholdninger i fraktion 3 og 4. Averhoff har til dette projekt udført en sortering af modtaget WEEE i disse fraktioner for at kunne skønne andelen af "meget småt WEEE". Til sorteringen udvalgte Averhoff 2-4 bure, der skulle være repræsentative mht. en typisk fordeling af kategorier. Undersøgelsen viste, at knap 14 % af alt det modtagne WEEE i fraktion 3 og 4 (svarende til kategori 2-9) kan karakteriseres som "meget småt WEEE".

Da der ikke er fundet nationale eller internationale oplysninger vedrørende andelen af "meget småt WEEE" i forhold til de markedsførte mængder WEEE er det antaget, at andelen er den samme som for de indsamlede mængder. Dvs. at det antages, at 14 % af de markedsførte mængder af WEEE i kategori 2-9 vil kunne defineres som "meget småt WEEE".

Med udgangspunkt i DPA Systems statistikker over de totale mængder markedsført WEEE og indsamlet WEEE, samt den skønnede andel af "meget småt WEEE" fra Averhoff ses den vurderede udvikling i mængden af "meget småt WEEE" fra 2006 til 2011 i nedenstående tabel. I tabellen sammenholdes den indsamlede mængde i et givent år med et gennemsnit af de markedsførte mængder i de tre foregående år. Dette er i overensstemmelse med den bereg-

¹ De nævnte mængder er summerne af kategorierne 2, 3, 4, 5a, 6, 7, 8 og 9.

ningsmetode for indsamlingsmål, der vil være gældende fra 2016 ifølge det nye WEEE-direktiv.

"Meget småt WEEE" (ekskl. lyskilder)	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Markedsførte mængder	6.656	7.276	7.873	7.376	7.766	7.494
Markedsført mængder baseret på gennemsnit af 3 forrige års markedsførte mængder EEE	-	-	-	7.268	7.508	7.672
Indsamlede mængder, ton (%)	3.087	5.249	5.404	6.190 (85)	6.311 (84)	6.359 (83)
Indsamlede mængder via de kommunale ordninger, ton	3.004	5.004	5.297	6.020	6.162	6.126
Difference ml. markedsført mængde de 3 forrige år og indsamlede mængder	-	-	-	1.079	1.197	1.313

Tabellen viser, at den estimerede markedsførte mængde "meget småt EEE" har været svagt stigende i perioden 2006 til 2011, mens den estimerede mængde af indsamlet "meget småt WEEE" er mere end fordoblet. Indsamlingsniveauet har i perioden 2009-2011 ligget nogenlunde konstant på omkring 84 %.

Der skønnes således at være ca. 1.300 tons "meget småt WEEE" fra husholdninger i 2011, der ikke kan redegøres for. Størstedelen af det indsamlede WEEE indsamles via de kommunale ordninger. Resten indsamles via kollektive - eller producentordninger.

Mængderne i tabellerne skal tages med forbehold, da der er mange usikkerheder bag beregningen og baggrundsdataene. Disse er beskrevet i afsnit 4.

1.1 Mængde af markedsførte og indsamlede lyskilder

Mængden af lyskilder er opgjort særskilt, da data opgøres særskilt for denne affaldsfraktion. Data vedrørende de markedsførte og indsamlede mængder lyskilder stammer fra DPA Systems statistikker og er opstillet i nedenstående tabel. I tabellen er de markedsførte mængder opgjort som et gennemsnit af de markedsførte mængder i de tre foregående år. Denne opgørelsesmetode får stor betydning for beregningen af indsamlingseffektiviteten, da de markedsførte mængder har ændret sig markant i perioden.

Lyskilder	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Markedsførte mængder	225	345	431	533	1.503	1.424
Markedsført mængde baseret på gennemsnit af 3 forrige års markedsførte mængder EEE	-	-	-	334	436	822
Indsamlede mængder, ton (%)	238	424	422	422 (126)	690 (158)	657 (80)
Indsamlede mængder via de kommunale ordninger, ton	238	423	421	416	451	406
Difference ml. markedsført mængde de 3 forrige år og indsamlede mængder	-	-	-	-88	-254	165

Det ses af tabellen, at den markedsførte mængde lyskilder er steget betydeligt i perioden 2006 til 2011, især fra 2009 til 2010, hvor mængden er næsten tredoblet. Stigningen i salget vurderes bl.a. at skyldes udfasningen af glødepærerne. Den indsamlede mængde er også steget, men ikke i samme grad som de markedsførte mængder. Her er kun sket en tredobling gennem hele perioden. Dette betyder, at indsamlingseffektiviteten samlet set er faldet. Årsagen vurderes at være spare-pærerens lange levetid, som medfører en forskydning mellem stigningen i de markedsførte mængder og det tidspunkt, hvor dette giver sig udslag i en stigning i de indsamlede mængder.

Endvidere ses at mængden af lyskilder indsamlet via de kommunale ordninger er faldende.

1.2 Total mængde indsamlet og markedsført "meget småt WEEE" inkl. lyskilder

I nedenstående tabel ses de samlede mængder indsamlet og markedsført "meget småt WEEE" inkl. lyskilder. Som ovenfor beskrevet er opgørelsen af "meget småt WEEE" baseret på et sorteringsforsøg, mens opgørelsen af lyskilder er mere nøjagtig, da lyskilder opgøres særskilt i DPA-systems statistikker.

"Meget småt WEEE" (inkl. lyskilder)	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Markedsførte mængder	6.881	7.621	8.304	7.909	9.269	8.918
Markedsført mængde baseret på gennemsnit af 3 forrige års markedsførte mængder EEE	-	-	-	7.602	7.945	8.494
Indsamlede mængder, ton (%)	3.325	5.673	5.826	6.612 (87)	7.001 (88)	7.016 (83)
Indsamlede mængder via de kommunale ordninger, ton	3.242	5.427	5.718	6.436	6.613	6.532
Difference ml. markedsført mængde de 3 forrige år og indsamlede mængder	-	-	-	990	944	1.479

Det ses af tabellen, at der samlet skønnes at være ca. 1.500 tons "meget småt WEEE" inkl. lyskilder fra husholdninger i 2011, der ikke kan redegøres for.

1.2 Opsamling vedr. indsamlet og markedsført "meget småt WEEE"

På baggrund af ovenstående estimer af mængden af indsamlet og markedsført "meget småt WEEE" ses det, at der i 2011 var 1.479 ton "meget småt WEEE" svarende til 17 % af de markedsførte mængder i 2011, som der ikke kan redegøres for.

Desuden fremgår det, at der i dag indsamles 6.532 ton "meget småt WEEE" via de kommunale ordninger.

WEEE-direktivet fastsætter som nævnt krav til indsamlingseffektiviteten, som fra 2016 skal være minimum 45 % beregnet på grundlag af markedsførte mængder og den samlede indsamlede vægt af WEEE. Andelen skal være udtrykt som en procentdel af den gennemsnitlige vægt af EEE, der er bragt i omsætning i de foregående tre år.

Fra 2019 skal den årlige minimumsindsamlingsprocent være 65 % af den gennemsnitlige vægt af EEE, der er bragt i omsætning i de foregående tre år **eller** alternativt 85 % af vægten af WEEE, der er genereret.

Den estimerede indsamlede mængde "meget småt WEEE" inkl. lyskilder i 2011 divideret med den estimerede gennemsnitlige markedsførte mængde "meget småt WEEE" inkl. lyskilder i perioden 2008-2010, giver en indsamlingsprocent på 83 %, hvilket er langt over målet for både 2016 og 2019.

2 POTENTIEL MÆNGDE "MEGET SMÅT WEEE" I DAGRENOVATIONEN

En del af den mængde WEEE, som ikke indsamles gennem de etablerede ordninger ender bl.a. i dagrenovationen. Denne mængde er forsøgt skønnet på baggrund af forskellige undersøgelser af indholdet i husholdningernes dagrenovation.

Det er i *Kortlægning af dagrenovation i enfamilieboliger, 2012, miljøprojekt 1414* opgjort, at der i gennemsnit er 0,019 kg småt elektronikaffald pr. husstand (enfamiliebolig) pr. uge.² Udbredt til hele Danmark svarer dette til 1.496 ton/år. I denne mængde er mængden af lyskilder medtaget. Lyskilder udgør ca. 8,5 % svarende til 127 ton/år, der smides ud med dagrenovationen. Småt elektronikaffald er ikke nærmere defineret i rapporten, men de undersøgte husstande har enten benyttet affaldssække på 110 eller 125 l eller beholdere på 140, 190 eller 240 l.

Jf. Dagrenovation i mængder og sammensætninger samt effektiviteten af indsamlingsordninger i Frederiksberg Kommune, feb. 2012. projekt nr. 425 er der i gennemsnit ca. 0,081 kg småt WEEE pr. husstand (etagebolig) pr. uge³. Med 978.988 etageboliger i Danmark (Danmarks statistik, BOL 103, 2011) svarer det til et potentiale på 4.115 ton/år på landsplan. I denne mængde er mængden af lyskilder også medtaget. Fraktionen lyskilder udgør ca. 2 % af mængden af WEEE i dagrenovationen svarende til 82 ton/år.

De potentielle mængder af småt WEEE og lyskilder, som kan indsamles, fremgår af nedenstående tabel.

	Småt WEEE (ton)	Lyskilder (ton)	Småt WEEE inkl. lyskilder (ton)
Enfamilieboliger	1.369	127	1.496
Etageboliger	4.032	82	4.115
I alt	5.401	209	5.611

Der er knyttet en del usikkerheder til denne opgørelse, som vil blive beskrevet i afsnit 4.

Det ses, at der sammenlagt fra husholdninger er 5.611 ton elektrisk og elektronisk affald inkl. lyskilder i dagrenovationen, som kan indsamles til genanvendelse. Heraf udgør 5.401 ton småt WEEE og 209 ton lyskilder.

Andelen af "meget småt WEEE" er ikke opgjort i disse projekter. Grontmij antager, at 75 % af småt WEEE i dagrenovationen hos enfamilieshusstande er "meget småt WEEE", og at 50 % af affaldet i dagrenovationen hos etageboliger er "meget småt WEEE". Disse antagelser baseres på en vurdering af, at etageejendomme typisk har større affaldscontainere til rådighed for dagrenovation end enfamilieshusstande og dermed i højere grad vil kunne smide større elektronisk udstyr ud.

² 1.541.794 husstande på landsplan

³ Der er fundet 0,025 kg elektronikaffald pr. husstand pr. uge i etageboliger med skakte (14.248 husstande) og 0,102 kg elektronikaffald pr. husstand i etageboliger uden skakte (37.562 husstande). Der bor i gennemsnit 1,5 personer i etageboliger med skakt og 1,9 personer i etageboliger uden skakt.

Med disse antagelser kan andelen af "meget småt WEEE" i dagrenovationen estimeres til at være 3.179 ton inkl. lyskilder. Dette er dobbelt så meget, end den estimerede mængde "meget småt WEEE" der ikke indsamles i de nuværende ordninger jf. afsnit 1.3. Forskellen understreger, at opgørelserne er usikre og forbundet med en række antagelser.

3 INDSAMLINGSPOTENTIALE I DETAILHANDLEN

Som nævnt har det ikke været muligt at finde udenlandske erfaringer eller data, der kan bruges som baggrund for en vurdering af, hvor store mængder "meget småt WEEE" der kan forventes at blive indsamlet, såfremt der etableres en indsamlingsordning via detailhandlen.

Der er i de foregående afsnit bl.a. foretaget en estimering af det nuværende indsamlingsniveau, forstået som andelen af "meget småt WEEE" der indsamles i de nuværende ordninger set i forhold til den markedsførte mængde. På baggrund heraf er det estimeret, at der i 2011 var ca. 1.500 ton "meget småt WEEE", svarende til 17 % af de markedsførte mængder i 2011, som der ikke kan redegøres for.

Af disse mængder vurderes en del at blive bortskaffet via dagrenovationen. Desuden kan der være en række andre forklaringer på forskellen mellem de markedsførte og indsamlede mængder, som komplicerer billedet. Disse usikkerheder beskrives i afsnit 4.

På baggrund af forskellige undersøgelser af indholdet af dagrenovation er det estimeret, at der hvert år smides 3.179 ton "meget småt WEEE" ud med dagrenovationen. Grontmij vurderer, at der ved etablering af en ordning for indsamling af "meget småt WEEE" via detailhandlen vil kunne indsamles 5 % af den mængde, der i dag ender i dagrenovationen, svarende til 159 ton årligt.

Ligeledes vurderes det, at 5 % af de mængder, der i dag indsamles via de kommunale ordninger i stedet vil blive afleveret via detailhandlen. Dette svarer til 327 ton, som altså vurderes at blive flyttet fra en eksisterende indsamlingsordning til den nye ordning.

I alt vurderes der således at kunne indsamles **ca. 486 ton** "meget småt WEEE" via detailhandlen, såfremt der indføres en ordning herfor. Heraf vurderes de 159 ton at være WEEE, der ikke indsamles i dag, mens den resterende del allerede indsamles, men blot vil skifte indsamlingskanal. Det forventes, at ordningen vil komme til at omfatte ca. 2.163 butikker samt 250 internetbutikker, hvilket betyder, at der i gennemsnit vil blive indsamlet 213 kg. pr. butik om året.

Ovennævnte estimater tager bl.a. udgangspunkt i svenske erfaringer, hvor der i 2010 indsamledes i alt 1.022 ton WEEE⁴ fra 184 butikker, svarende til ca. 5,6 ton WEEE pr. butik. Den kollektive ordning EÅF i Sverige skønner⁵, at mellem 1-3 % af den indsamlede mængde WEEE i detailhandlen kan karakteriseres som "meget småt WEEE". Dette betyder, at der i gennemsnit indsamles mellem 55,5 og 166,6 kg "meget småt WEEE" pr. butik om året.

At der kun indsamles en forholdsvis lille mængde via butikkerne i Sverige tolker EÅF bl.a. som et udtryk for borgernes manglende kendskab til ordningen⁶. I modsætning til i Sverige, hvor ordningen er frivillig, vil en eventuel ordning i Danmark blive obligatorisk for butikker og internetbutikker af en given størrelse. Dermed vil en dansk ordning omfatte flere butikker end den

⁴ Jf. rapporten *Kartläggning av flöden och upplagrade mängder av elektriska och elektroniska produkter i Sverige 2010*

⁵ Mail fra Isak Öhrlund, EÅF, af den 9. november 2012.

⁶ Mail fra Isak Öhrlund, EÅF, af den 9. november 2012.

svenske model, og det forudsættes ligeledes at en dansk ordning vil blive suppleret med god og ensartet information samt landsdækkende kampagner. Desuden vil der være mulighed for ensartet materiel, som sikrer genkendelighed hos borgerne. Alle disse forhold taler for, at der vil kunne indsamles større mængder gennem i dansk ordning end der pt. indsamles i den svenske ordning.

At der ikke forventes endnu større mængder indsamlet gennem en returordning i detailbutikker i Danmark beror på undersøgelser af borgernes holdninger hertil. Således har Dansk Erhverv spurgt 1.199 borgere om, hvor de vil foretrække at aflevere deres elektronikskrot. Hertil svarer kun 9 %, at de vil foretrække "butikker, hvor du kan købe elektronik", mens henholdsvis 40 og 48 % foretrækker "indsamlingsordning i nærheden af dit hjem" og "genbrugspladsen".⁷

I en anden undersøgelse⁸ svarer 48 %, at de i meget, ret stor eller nogen grad vil aflevere mere småt elektronikaffald og sparepærer til genanvendelse, hvis der var bedre afleveringsmuligheder i eller ved detailbutikker. Samtidig svarer 43 % at de kun i lille grad eller slet ikke vil aflevere mere til genanvendelse, hvis der var bedre afleveringsmuligheder i eller ved detailbutikker.

Ovennævnte estimater vurderes på denne baggrund at være det bedste bud på, hvilke mængder der vil kunne indsamles via detailhandlen.

4 USIKKERHEDER

Opgørelserne af de markedsførte mængder udstyr, indsamlede mængder "meget småt WEEE" og potentielle mængder "meget småt WEEE" i dagrenovationen er baseret på nogle meget usikre data. I dette afsnit vil der blive redegjort for de væsentligste årsager til usikkerheden.

4.1 Andelen af "meget småt WEEE"

Der er ikke fundet nogen undersøgelser eller opgørelser hverken i Danmark eller udlandet af, hvor store mængder "meget småt WEEE", der indsamles eller markedsføres. Alle opgørelser vedrører WEEE generelt, da der ikke tidligere har været særskilt fokus på "meget småt WEEE".

Den skønnede andel af "meget småt WEEE" fra Averhoff er fremkommet på baggrund af et enkelt stikprøveforsøg. Selv om det er forsøgt at tage udgangspunkt i en repræsentativ mængde småt WEEE, så kan andelen af "meget småt WEEE" meget vel være anderledes i andre stikprøveforsøg. Andelen udgør derfor en stor usikkerhed i beregningen af mængden af indsamlet "meget småt WEEE".

Andelen af "meget småt WEEE" er også anvendt i beregningen af markedsført "meget småt EEE" og medfører derfor også at denne mængde er noget usikker. EÅF i Sverige skønner, at kun 1 % af alt det markedsførte EEE er "meget småt EEE"⁹. Baggrunden for dette skøn kendes ikke. Tallet viser blot, at der er forskellige vurderinger af, hvor stor en andel af de markedsførte produkter, der er "meget småt EEE".

⁷ Dansk Erhverv: "Danskerne vil ikke aflevere elektronikskrot i butikkerne" Pressemeddelelse den 1-3-2012

⁸ Miljøstyrelsen: "Kortlægning af dagrenovation i enfamilieboliger", miljøprojekt 1414, 2012

⁹ Mail fra Isak Öhrlund, EÅF, af den 9. november 2012.

4.2 Baggrundsdata

I dette projekt er der taget udgangspunkt i mængdeopgørelserne for både markedsførte mængder og indsamlede mængder fra DPA-System. Data herfra indeholder en del usikkerheder f.eks. i form af manglende indberetninger fra producenter og indsamlere og en fordelingsnøgle, som er udarbejdet i 2008. Endvidere fremhæver DPA-System, at de markedsførte mængder kan være indrapporteret inkl. emballage (som formodes at udgøre en relativ stor andel af den samlede vægt af meget småt WEEE), hvilket ikke er tilfældet for de bortskaffede mængder. Der henvises til DPA-Systems statistikker for detaljerede beskrivelser af usikkerheder bag opgørelserne af markedsført EEE og indsamlet WEEE.

Rapporter, som beskriver de potentielle mængder af småt elektronik fra dagrenovationen, indeholder også en del datausikkerheder. Dels er undersøgelserne udført i et begrænset antal kommuner, husstande o. lign., men samtidig viser undersøgelserne, at bl.a. elektronikaffald er stærkt påvirket af enkeltkilde-"fund", som har stor betydning for det gennemsnitlige fund, da mængderne er forholdsvis små. Jf. en norsk rapport¹⁰ bekræftes dette, da der er foretaget en sammenligning af flere undersøgelser, som viser, at der er stor forskel på, hvad forskellige undersøgelser viser. Mængderne varierer fra under 1 % af mængden af dagrenovationen til 1,32 % af dagrenovationsmængden. Der er ikke fundet en tilsvarende sammenligning af resultaterne fra rapporter i Danmark.

4.3 Diverse faktorer af betydning for resultatet

Flere analyser viser, at mængden af indsamlet WEEE afhænger af den historiske markedsførte og indsamlede mængde. Dette skyldes en række faktorer, som vil blive gennemgået i det følgende.

4.3.1 Teknologisk udvikling

Elektriske og elektroniske produkter udvikles hele tiden, således at meget nyt udstyr nu er mindre både volumen- og vægtmæssigt end for få år siden. Endvidere kommer der mange nye typer produkter på markedet, som udkonkurrerer flere og/eller større eksisterende produkter. Dette har en betydelig konsekvens for opgørelsen af både markedsførte og indsamlede mængder, da disse således ikke længere nødvendigvis kan sammenlignes mængdemæssigt.

4.3.2 Produkters levetid og oplagring

Levetiden for de forskellige elektriske og elektroniske produkter påvirker også de indsamlede mængder, da de fleste produkter ikke bortskaffes inden for det år, som de er anskaffet. Der vil konstant være en tidsforskydning mellem anskaffelse og bortskaffelse. Endvidere viser undersøgelser¹¹, at der sker en oplagring af EEE hos husholdningerne, inden produkterne bortskaffes som affald. Dette er også en væsentlig faktor i forhold til at den årlige markedsførte mængde af EEE ikke kan sammenlignes med indsamlede mængde WEEE. Det er et kendt faktum at udstyr som f.eks. mobiltelefoner og computere ikke nødvendigvis bortskaffes blot fordi der er anskaffet nyt udstyr. Disse produkter ligger ofte i flere år hos forbrugerne inden de bortskaffes.

Den datausikkerhed, som opstår ved at et markedsført produkt ikke bliver til affald i samme år, forsøger det reviderede WEEE-direktiv at imødekomme ved at udregne indsamlingsprocenten

¹⁰ Innsamling av småelektronikk og elektronikkavfall. Virkemidler og miljøeffekter. Vista Analyse, 2012/34.

¹¹ Bl.a.: *Kartläggning av flöden och upplagrade mängder av elektriska och elektroniska produkter i Sverige 2010*

ud fra et gennemsnit af markedsførte mængder over 3 år. Denne metode er anvendt i dette notat.

4.3.3 De økonomiske konjunkturer

De økonomiske konjunkturer påvirker både de markedsførte og indsamlede mængder, idet økonomi har stor betydning for udskiftningsraten og valg af produkters kvalitet, når nyt skal anskaffes. I lavkonjunkturer anskaffes der ikke i samme grad dyre og eksklusive produkter som i højkonjunkturer, og funktionsduelige produkter udskiftes ikke nødvendigvis før de er gået i stykker. Der købes flere lavprisprodukter, som ofte har en anden materialesammensætning end de dyre produkter, Lavprisprodukter indeholder ofte mere plast og mindre metal, hvilket betyder at et markedsført produkt ofte vejer mindre end den tidligere anskaffede tilsvarende WEEE, som bortskaffes.

Bilag 1. DPA-Systems Fordelingsnøgle

Fraktion	Kategori	Procent
1. Store apparater uden køl	Kat 1 Store Husholdningsapparater	100
2. Kølemøbler	Kat 1 Store Husholdningsapparater	100
3. Små apparater	Kat 1 Store Husholdningsapparater	3,7
	Kat 2 Små Husholdningsapparater	17,3
	Kat 3 It- og teleudstyr	41,1
	Kat 4 Forbrugerudstyr	30,9
	Kat 5a Belysningsudstyr - armaturer	0,0
	Kat 6 Elektrisk og elektronisk værktøj	4,1
	Kat 7 Legetøj, fritids- og sports udstyr	0,8
	Kat 8 Medicinsk udstyr	0,2
	Kat 9 Overvågnings- og reguleringsin- strumenter	1,9
4. Skærme	Kat 3 It- og teleudstyr	16
	Kat 4 Forbrugerudstyr	84
5. Lyskilder (5b)	Kat 5b Belysningsudstyr - lyskilder	100

Fordelingsnøgle til indberetning af tilbagetagning af elskrot. DPA-System