



KORTSIKTIGT KRETSLOPP

Mobiloperatörernas ansvar
kring återtag av uttjänta mobiler

Rapport #79

SWED
WATCH

Swedwatch är en religiöst och partipolitiskt obunden ideell förening som granskar svenskrelaterade företags påverkan på människor och miljö globalt. Organisationens syfte är att bidra till minskade missförhållanden och en hållbar global utveckling. Swedwatch utgår från internationella ramverk om staters och företags ansvar. Researchen utgår från Swedwatches metodhandbok som finns att ladda ner på hemsidan. Swedwatch har sex medlemsorganisationer: Afrikagrupperna, Diakonia, Fair Trade Center, Latinamerikagrupperna, Naturskyddsföreningen och Svenska kyrkan. Läs rapporterna och registrera dig för nyhetsbrev på www.swedwatch.org.



Denna rapport är författad av Swedwatch och framtagen i samarbete med Fair Action.



Författare: Théo Jaekel och Shanar Tabrizi
Omslagsbild: Pxdialgo/Dreamstime
Foto: Miranda Kårelind
Layout: Anders Birgersson, Åse Bengtsson Helin
Grafik: Åse Bengtsson Helin, Ellen MacArthur Foundation
Ansvarig utgivare: Alice Blondel
Publicerad i april 2016
ISBN 978-91-88141-09-5

Denna rapport har publicerats med ekonomiskt stöd från Sida som dock ej medverkat vid utformningen och ej heller tar ställning till rapportens innehåll.



Innehåll

Sammanfattning	4
1. Inledning	5
2. Bakgrund	5
2.1 Ökande mängder elektronikavfall	5
2.2 Ohållbar råvaruutvinning och missförhållanden i produktionsledet	7
2.3 EU-direktiv och Sveriges nationella avfallsplan	9
3. Intervjuer med mobiloperatörerna och miljöexperter	14
3.1 Mobiloperatörernas affärsmodeller	14
3.2 Kommentarer från miljöexperter.....	19
4. Slutsats.....	20
5. Rekommendationer	23
5.1 Till mobiloperatörerna.....	23
5.2 Till konsumenterna	23
Källförteckning	24

Sammanfattning

Elektronikavfall är idag den snabbast växande avfallsströmmen, med en total mängd på över 40 miljoner ton globalt. Det finns även stora utmaningar med att kontrollera och motverka illegal handel samt miljöskadlig deponering av avfallet, då uppåt 90 % av det globalt genererade avfallet uppskattas hamna i illegala strömmar. Den ökande mängden avfall och den illegala handeln har enorma negativa konsekvenser för människor och miljö i länder där de uttjänta produkterna dumpas. Vanligt förekommande risker är barnarbete på soptipparna, hälsoskadliga arbetsmetoder samt förgiftning av vattenkällor och närmiljö.

Av den anledningen är det av stor vikt att se till att elektronikprodukter konsumeras hållbart och att en slit-och-släng-mentalitet inte uppmuntras. Mobiltelefonen är en naturlig del av vår vardag, och en produkt som nästan varje svensk har - närmare 97 % av befolkningen äger en mobil. Men tänker konsumenterna på vilka miljökonsekvenser produktionen av mobiltelefoner får, eller vad som händer med uttjänta mobiler som inte längre används?

Idag erbjuder Sveriges fyra största mobiloperatörer (Telia, Tele2, Telenor och Tre) sina privatkunder möjligheten att byta in en äldre mobil mot en ny under abonnemangstiden. Företagens affärsmodeller ser olika ut, men de bygger i regel på att den gamla mobilen tas tillbaka av operatörerna som, i samarbete med betrodda företag, ser till att telefonerna i första hand återställs och repareras för att sedan säljas vidare till bland andra svenska försäkringsbolag eller på en andrahandsmarknad utomlands. Är mobilerna i sådant skick att de inte går att reparera ser företagen till att de återvinns på ett korrekt och miljövänligt sätt.

Det är givetvis positivt att mobiloperatörerna erbjuder kunden möjlighet att lämna in uttjänta mobiler, och att operatörerna samarbetar med betrodda leverantörer som ger mobilerna en ökad livslängd på en andrahandsmarknad. Men det saknas tydlig kommunikation och information till konsumenterna kring dessa initiativ. Genom reklamkampanjer och i operatörernas butiker erbjuds privatkunder möjligheten att köpa nytt, och uppmanas att vara först med det senaste. Utförlig information kring hållbar konsumtion, varför det är viktigt att uttjänta mobiler lämnas in eller hur de inlämnade mobilerna tas om hand saknas.

Här har mobiloperatörerna ett ansvar och en möjlighet att påverka privatkundernas medvetenhet. På så sätt kan företagen bidra till en förändring av konsumtionsvanorna samt till en mer cirkulär ekonomi. Genom tydligare information kring hållbarhetsaspekterna bakom företagens affärsmodeller samt möjligheten för kunder att välja hållbara alternativ kan mobiloperatörerna skapa en ökad efterfrågan på andrahandsmobiler, och därmed en marknad för dessa produkter, även i Sverige.

Med allvarliga risker för negativ påverkan på människor och miljö kopplade till hanteringen av elektronikavfall, en ökande avfallsström samt utbredd illegal handel måste operatörerna även bli bättre på att följa upp hur de mobiler som säljs vidare på en internationell andrahandsmarknad slutligen tas om hand. Detta för att säkerställa att mobilerna slutligen inte hamnar på soptippar i länder där de rätta metoderna för återvinning saknas.

1. Inledning

”Byt mobil varje år”, ”Var alltid först med det senaste”, ”Byt mobil så ofta du vill”. Så lyder kampanjerna från de svenska mobiloperatörerna som erbjuder möjligheten för kunder att byta sin gamla mobil mot en ny, samtidigt som den gamla mobilen återtas av företagen. Hållbar affärsmodell som bidrar till uppsamling och återanvändning av gamla telefoner, eller uppmuntran till ökad konsumtion som genererar el-avfall? Den frågan har Swedwatch undersökt i en studie av mobiloperatörernas rutiner och processer kring insamling och återanvändning av mobiltelefoner.

2014 såldes över 1,8 miljarder mobiltelefoner världen över, cirka 600 miljoner fler än år 2009.¹ Den ökade produktionen innebär även risker för negativ påverkan på mänskliga rättigheter och miljön, kopplade till råvaruutvinning, villkoren i fabrikena, elektronikavfall och medföljande problematik som Swedwatch uppmärksammat i tidigare granskningar av elektronikindustrin. För den här studien har Swedwatch granskat lagstiftningen kring elektronikavfall samt modeller för återköp, insamling, återanvändning och återvinning av mobiltelefoner hos de fyra största mobiloperatörerna på den svenska marknaden - Telia, Tele2, Telenor och Tre. Syftet med studien är att uppmärksamma utmaningar och förbättringspotential kring förhindrandet av elektronikavfall, och främjandet av materialåtervinning. Som ett led mellan mobiltillverkare och konsumenter spelar mobiloperatörer en viktig roll, med möjlighet att påverka konsumtionsvanor och bidra till en mer cirkulär användning av mobiltelefoner.

2. Bakgrund

2.1 Ökande mängder elektronikavfall

Elektronikindustrin generellt, och den sektor som producerar konsumentnära produkter i synnerhet, växer snabbt och stadigt. I Sverige äger idag 97 % av befolkningen en mobiltelefon och 77 % en smartphone.² Ett resultat av industrins expansion är även att mängden elektronikavfall ökar, och står i dag för den snabbast växande avfallsströmmen. Enligt en studie från United Nations University³ uppgick den globala mängden elektronikavfall år 2014 till 41,8 miljoner ton. Än mer alarmerande är att rapporten visar att mellan 60 och 90 % av den totala mängden elektronikavfall exporterades och deponerades illegalt. Mest el-avfall produceras i USA och Kina, men räknat per capita är det länder i västra och norra Europa, Sverige inräknat, som producerar mest. När det gäller gamla mobiltelefoner hamnar en stor del i byrååldor, och samma studie beräknar även att ca 1,2 kg elektronik per person och år hamnar i

1 Gartner, *Gartner Says Smartphone Sales Surpassed One Billion Units in 2014*, 3 mars 2015, <http://www.gartner.com/newsroom/id/2996817>.

2 Svenskarna och internet 2015, en årlig studie av svenska folkets internetvanor, <http://www.soi2015.se/sammanfattning/>.

3 Baldé, C.P., Wang, F., Kuehr, R., Huisman, J. (2015), *The global e-waste monitor – 2014*, United Nations. University, IAS – SCYCLE, Bonn, Germany, <http://i.unu.edu/media/unu.edu/news/52624/UNU-1stGlobal-E-Waste-Monitor-2014-small.pdf>.

hushållssoporna i Sverige.⁴ En undersökning av Naturvårdsverket visar dessutom på ökade trender bland konsumenter i Sverige att köpa nya produkter. Attitydundersökningen om el-avfall visar att 58 procent byter ut sin mobiltelefon innan den har gått sönder.⁵

En stor del av avfallet hamnar dock utanför statistiken. En två år lång utredning av Interpol visar att endast 35 procent av EU:s el-avfall under 2012 hamnade i den officiella statistiken och i godkända återvinningssystem.⁶ Den slutgiltiga rapporten visar även att cirka 400 000 ton el-avfall årligen exporteras odokumenterat utanför EU:s gränser. Ofta hamnar det på miljöfarliga soptippar som Guiyu i Kina och Agbogbloshie i Ghana, trots att det idag är förbjudet för företag inom EU att exportera elektroniskt avfall utanför EU:s gränser. På dessa tippar återvinns elektronik med bristfälliga metoder och utan skydd mot de skadliga ämnen som frigörs när produkter bryts sönder för att få fram värdefulla metaller och komponenter. Den förorenade marken, luften och vattnet medför hälsoproblem för människorna som arbetar på soptipparna, så som hud- och magsjukdomar samt problem med andningsvägar och organ.⁷ Sedan dessa förhållanden uppmärksammades för några år sedan, bland annat genom Swedwatchs rapport *Out of Control* från 2009, har inte mycket förändrats. I Guiyu arbetar mer än 300 företag och 3000 verkstäder med att anlita människor inom den informella avfallssektorn för att bland annat extrahera metaller och bränna plasten från koppelkablar. De flesta av de människorna som är del av denna informella sektor kommer från landsbygden, många av dem är kvinnor och barn, och jobbar för låga löner.⁸ Afrika och Asien är fortfarande huvudmottagare för el-avfall. Ghana och Nigeria är de största mottagarna i Västafrika, men en stor mängd transporteras även till Elfenbenskusten och Kongo. I Asien är det Bangladesh, Hong Kong, Indien, Kina, Pakistan och Vietnam som mottar de illegala avfallsmängderna.⁹ Kina har försökt skärpa reglerna för import av el-avfall, men enligt FN:s miljöprogram, UNEP, har myndigheternas "Green Fence Program" istället inneburit en omdirigering av den illegala importen till grannländer. "Green Fence" programmet lanserades 2013 och införde nya, striktare krav på importen av el-avfall, bland annat accepteras inte längre undermåligt sorterat avfall, eller en för stor mängd skadliga ämnen i avfallet.¹⁰

4 USA och Kinas avfallsproduktion motsvarar 32 % av totala globala mängden, <http://i.unu.edu/media/unu.edu/news/52624/UNU-1stGlobal-E-Waste-Monitor-2014-small.pdf>.

5 Motsvarande för datorer var 37 procent. "Drivkraften bakom uppkomsten av elavfall", Naturvårdsverket 2013, <http://www.naturvardsverket.se/978-91-620-6575-1>.

6 Motsvarande 3,3 miljoner ton, "Countering WEEE Illegal Trade Summary Report", Interpol 2015, <http://www.cwitproject.eu/wp-content/uploads/2015/08/CWIT-Final-Summary1.pdf>

7 Swedwatch, 2009, <http://www.swedwatch.org/sv/rapporter/elektronikexport-bortom-kontroll>.

8 Wang, F., Kuehr, R. Ahlquist, D. and Li, J. (2013). E-waste in China: A Country Report. Available from: <http://collections.unu.edu/eserv/UNU:1624/ewaste-in-china.pdf>

9 "Waste crime- waste risks: gaps in meeting the global waste challenge", UNEP 2015, <http://www.grida.no/publications/rr/waste-crime/>.

10 UNEP, *Waste Crime – Waste Risks, Gaps in meeting the global waste challenge*, <http://www.unep.org/environmentalgovernance/Portals/8/documents/rra-wastecrime.pdf>. The Guardian, *Could China's "green fence" prompt a global recycling innovation?*, 27 augusti 2013, <http://www.theguardian.com/sustainable-business/china-green-fence-global-recycling-innovation>.

I Sverige är vi bättre än många andra EU-länder på att samla in elektronikavfall. Insamlingen under 2013 hamnade på ca 15,63 kg per person (EU:s insamlingsmål är 4 kg el-avfall per invånare och år). 2014 genererades i Sverige 22,2 kg el-avfall per person. Dessa siffror pekar på att man kan antingen glädjas åt en ökande insamling eller reflektera över en ökande elektronikkonsumtion.¹¹

2.2 Ohållbar råvaruutvinning och missförhållanden i produktionsledet

Det kan vara värt att poängtera att avfall inte bara genereras i slutskedet av en mobiltelefons livscykel. IVL Svenska Miljöinstitutet och Avfall Sverige beräknade i en studie 2015 att det skapas 86 kilo avfall för att producera en mobiltelefon. I denna beräkning ingår bland annat materialanvändning, industriprocesser, kemikalier, gruvdrift och gruvavfall, samt anrikning.¹² En ökad elektronikkonsumtion sätter även press på utvinning av sällsynta jordartsmetaller och andra råvaror. I en mobiltelefon finns upp till 30 olika metaller som ofta utvinns i länder i Afrika och Asien under förhållanden som går emot mänskliga rättigheter och leder till en rad miljö- och hälsoproblem. Så sent som i januari i år publicerade Amnesty International en rapport som belyser problem med utbrett barnarbete och undermåliga arbetsvillkor i Demokratiska republiken Kongo (DRK) koboltgruvor.¹³ Metallen används bland annat i litium-batterier. UNICEF beräknade 2014 att omkring 40 000 barn arbetar i gruvorna i södra Kongo, där en stor del av koboltgruvorna är belägna. I Amnestys rapport vittnar barnen om 12-timmars arbetsdagar för en lön mellan en och två dollar om dagen. Arbetsförhållandena är farliga, med skador och dödsfall som följd. Illegal handel av så kallade konfliktmineraler¹⁴ kan även bidra till att finansiera väpnade styrkor och underblåsa fortsatt konflikt. Utmaningar med detta förekommer i bland annat DRK, Colombia, Burma och Centralafrikanska republiken. Företag listade på den amerikanska börsen behöver följa sektion 1502 i den så kallade Dodd-Frank lagstiftningen, som kräver årlig rapportering kring hur företaget arbetar med spårbarhet samt motverkar illegal handel med konfliktmineraler från DRK och angränsande länder. Liknande lagstiftning diskuteras även för närvarande inom EU.

Även själva produktionen av elektronik kännetecknas av missförhållanden så som låga löner, övertidsarbete, bristande skyddsutrustning och kränkningar av fackliga rättigheter.¹⁵ Efter en rad uppmärksammade fall på komponentfabriker i utvecklingsländer de senaste åren, märks en förbättring och större ansvarstagande i form av ökad tillgång på skyddsutrustning och utbildning i hälsa och säkerhet på en rad håll. Senast i oktober 2015 avslöjades dock, i en rapport från China Labor Watch, hur en av världens största mobiltillverkare, Apple, systematiskt kränker arbetares rättighe-

11 <http://www.sopor.nu/Rena-fakta/Avfallsmaengder/Statistik>.

12 Laurenti, Rafael och Stenmarck, Åsa, *Produkters totala avfall – en studie om avfallfotavtryck och klimatkostnad*, IVL, 2015, <http://www.ivl.se/download/18.4b1c947d15125e72dda17a9/1449835827365/B2244.pdf>.

13 Amnesty International, *"This is what we die for"*, 2016, <http://d2otdhw2i89n1.cloudfront.net/image/upload/ibopcf3lhwrdio9xyyi.pdf>.

14 De mineraler som klassas som konfliktmineraler är tenn, tantalit, volfram och guld.

15 "Högt pris för billig mobil", Fair Trade Center 2009, [http://www.fairtradecenter.se/sites/default/files/rap-fairtradecenter-mobil%20\(2\)_1.pdf](http://www.fairtradecenter.se/sites/default/files/rap-fairtradecenter-mobil%20(2)_1.pdf).

På de okontrollerade soptipparna bränns elektronikavfall för att utvinna värdefulla mineral och metaller. Detta leder till att skadliga ämnen frigörs som förorenar miljön och är hälsofarliga för de som arbetar på tipparna.



ter i Kina. Rapporten pekar på att fabriksarbetare jobbar 12-timmarsskift, sex dagar i veckan, och för så lite som 1,85 US dollar i timmen.¹⁶ Samtidigt börjar Kina, som en gång var centrum för världens elektronikproduktion, förlora denna position då produktionen skiftar till länder där lönerna är ännu lägre, såsom Malaysia, Indonesien och Indien.¹⁷ Världens fem största elektronikföretag har idag sin produktion i länder där ILO:s konventioner om föreningsfrihet och organisationsrätt inte är ratificerade.¹⁸

Det förekommer således allvarliga risker för kränkningar av mänskliga rättigheter samt negativ miljöpåverkan i flera steg av en mobiltelefons livscykel: från gruvorna i östra Kongo till fabriker i Kina, och slutligen soptipporna i Ghana. Det är därför av yttersta vikt att undersöka hur mobiloperatörer kan bidra till en minskad mängd elektronikavfall, genom återanvändning och återvinning av gamla mobiler. Det är även av stor betydelse att undersöka hur de kan bidra till en minskad konsumtion av nya telefoner, och därigenom minska det genererade avfallet i produktionen.

2.3 EU-direktiv och Sveriges nationella avfallsplan

För att motverka ökade flöden av elektronikavfall och dess giftiga innehåll har två EU-direktiv införts: WEEE-direktivet och RoHS-direktivet. WEEE-direktivet (the Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment) syftar till att öka återanvändning och återvinning av elektronikavfall, genom att förbättra systemet för insamling. RoHS-direktivet (the Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment) förbjuder eller begränsar användningen av vissa tungmetaller och andra skadliga ämnen i elektroniska produkter på marknaden.¹⁹

I enlighet med WEEE-direktivet ansvarar det företag som för in och sätter elektriska och elektroniska produkter på den svenska marknaden för produkten under hela dess livslängd. Enligt det så kallade producentansvaret ska dessa företag (producenterna) ansvara för att samla in och ta hand om uttjänta produkter. Avsikten är att ansvaret även ska motivera producenter att ta fram produkter som är mer resurssnåla, lättare att återvinna och inte innehåller miljöfarliga ämnen.

Som producent räknas inte bara det företag som tillverkar utan också den som importerar en produkt till Sverige. Av de fyra granskade mobiloperatörerna är tre registrerade hos Naturvårdsverket som producenter. Företaget Tre är inte registrerat som producent i och med att de inte importerar hårdvara utan säljer vidare genom importör.

16 "Something's Not Right Here", China Labor Watch, 2015, http://www.chinalaborwatch.org/upfile/2015_10_21/2015.10%20Apple%20Pegatron%20report%20FINAL--compress.pdf.

17 "Electronics industry, Organizing and fighting against precarious work", IndustriALL Global Union, 2014 <http://www.industriall-union.org/report-electronics-industry-organizing-and-fighting-against-precarious-work>.

18 ILO:s konvention nr 87 angående föreningsfrihet och skydd för organisationsrätten samt ILO:s konvention nr 98 angående tillämpning av principerna för organisationsrätten och den kollektiva förhandlingsrätten.

19 Europeiska Kommissionen, http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/index_en.htm.

Om ett företag inte följer sitt producentansvar bryter det mot en straffsanktionerad paragraf vilket kan leda till böter. Mobiloperatörerna sköter idag sina producentansvar via servicebolaget El-Kretsen och föreningen Elektronikåtervinning Sverige (EÅF) som ansvarar för insamlingen och hanteringen för de anslutna producenterna. Företagen rapporterar in hur mycket som har sålts och El-Kretsen och EÅF har i sin tur avtal med avfallsföretag som sköter insamlingen. I och med att det inte alltid går att spåra exakt var mobilerna har sålts fördelas statistiken över insamlade telefoner utefter de marknadsandelar som de olika mobiloperatörerna och andra företag har.

Enligt Lars Eklund, handläggare EE- och Batteriregistret på Naturvårdsverket, finns det en svaghet med lagstiftningen då det inte finns något incitament för företagen att importera miljövänligare produkter baserat på produktens livslängd.²⁰

Naturvårdsverket är ansvarig tillsynsmyndighet för producentansvar och ska rapportera om försäljning, insamling och återvinning i Sverige till EU-kommissionen. Både producenter och kommuner fick utökat ansvar i samband med en ny WEEE-förordning (2014:1075) som trädde i kraft 1 oktober 2015. Ökad tillsyn över hanteringen av el-avfall och batterier innebär ökade kostnader för kommunerna. Naturvårdsverkets förslag är att tillsynen finansieras genom avgifter som företagen betalar.²¹

Den nya förordningen syftar bland annat till att producenter ska ta ansvar för de problem som el-avfall ger upphov till, samt till att ge dem drivkrafter att vidta avfallsförebyggande åtgärder. Utöver detta syftar förordningen även till att främja resurseffektivitet och att nå målen för återvinning i förordningen.²²

Vidare ska alla medlemsländer enligt EU:s avfallsdirektiv (2008/98/EC) ha avfallsplaner.²³ Sveriges avfallsplan innehåller exempel på vad vi behöver göra för att nå ett mer resurseffektivt samhälle med utgångspunkt från miljömålen och EU:s avfallshierarki. Enligt avfallshierarkin, eller den så kallade avfallstrappan, ska följande ordning följas:

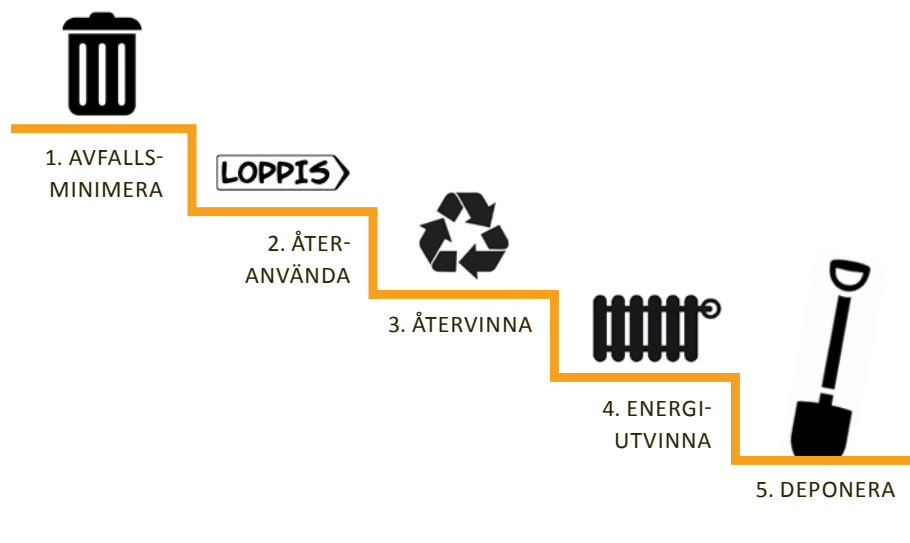
1. Avfallsminimering
2. Återanvändning
3. Återvinning av material
4. Utvinning av energi genom förbränning
5. Deponering

20 Telefonintervju med Lars Eklund, handläggare EE- och Batteriregistret Naturvårdsverket, 27 maj 2015.

21 ”Nya regler för elutrustning”, Naturvårdsverket <http://eeb.naturvardsverket.se/producentansvarforee/nyheter/Nya-regler-for-elutrustning/>.

22 Enligt Svensk författningssamling 2014:1075.

23 Naturvårdsverket, <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Avfall/Avfallsplanen/>.



Ett av de fem prioriterade områdena i avfallsplanen är illegal export av avfall till andra länder. Avfallsplanen berör även Naturvårdsverkets ansvar att verka för att miljöaspekter beaktas vid utformningen av nya produkter. Dessa aspekter kan exempelvis handla om längre hållbarhet av elektroniska produkter, möjlighet till reparation samt minskat innehåll av farliga ämnen.

Producenterna ska motiveras till att utforma produkter energieffektivt och branschen ska motiveras att tillverka produkter som har lång hållbarhet och inte innehåller farliga ämnen.

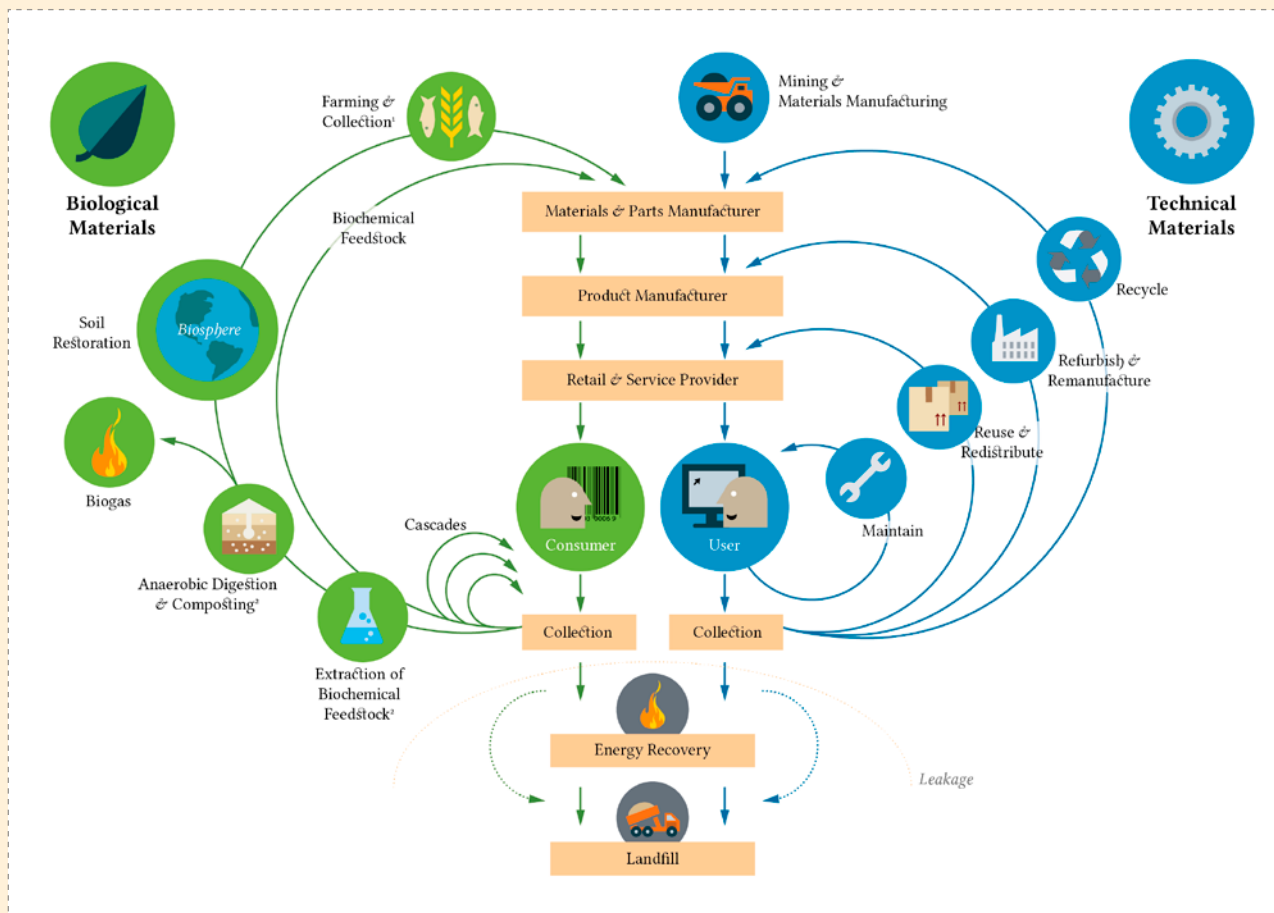
Enligt EU:s avfallsdirektiv ska medlemsländerna även ha avfallsförebyggande program. Dessa ska innehålla mål och åtgärder för att minska mängden avfall och dess miljöpåverkan. Naturvårdsverket har därför tagit fram ett program för att förebygga avfall som löper mellan år 2014 och 2017, där elektronik är ett av de fyra fokusområdena. Rekommendationerna till företag som tillverkar och/eller importerar elektronik är följande:

- Tillverka/importera produkter som håller länge och som kan uppgraderas och repareras.
- Fasa ut farliga ämnen som det inte råder förbud mot i lagstiftningen.
- Förbättra sin information om innehåll av farliga ämnen i komponenter och material enligt skyldigheten i § 19 Förordning (2005:209) om producentansvar för elektriska och elektroniska produkter, samt utveckla system som möjliggör att informationen kan föras över i hela distributionskedjan inklusive avfallsledet.
- Utveckla nya, hållbara affärsmodeller som förebygger el-avfall.²⁴

²⁴ "Tillsammans vinner vi på ett giftfritt och resurseffektivt samhälle", Sveriges avfallsförebyggande program, Naturvårdsverket, 2015.

Cirkulär ekonomi

Till skillnad från den nu rådande linjära ekonomin, som går ut på principen ”take-make-consume-dispose”, syftar en cirkulär ekonomi till att respektera de planetära gränserna genom att öka andelen förnybara och återvunna resurser, och samtidigt minska konsumtionen av råvaror.²⁵ Den ideella organisationen Ellen MacArthur Foundation har skapat illustrationen nedan av den cirkulära ekonomin.



En genomsnittlig medborgare i Europa konsumerar mellan tio och tjugo ton resurser varje år. Enligt Peter Hopkinson, professor i innovation och miljöstrategi vid Bradforduniversitetet i Storbritannien, behöver den siffran vara tre ton för att vara på en globalt hållbar nivå. Energi- och materialanvändningen måste alltså minska och en omställning till en mer cirkulär ekonomi är ett viktigt steg i detta.²⁶

Den 2 december 2015 publicerade EU-kommissionen förslag till ny handlingsplan för den cirkulära ekonomin. Planen bygger på ett antal lagstiftningsåtgärder som är tänkta att bidra till att ”sluta kretsloppet” i produkters livscykel genom ökad materialåtervinning och återanvändning. Vid

²⁵ European Environment Agency, Circular Economy in Europe – Developing the knowledge base, EEA-Report No 2/2016.

²⁶ Hagainitiativet, Mojtaba Ghodsi: Cirkulärt tänk – en revolution inom skadereglering, 8 februari 2016, <http://hagainitiativet.se/mojtaba-ghodsi-cirkulart-tank-en-revolution-inom-skadereglering/>.

lanseringen av den nya handlingsplanen betonade Kommissionens förste vice ordförande, Frans Timmermans, vikten av att omstrukturera till en cirkulär ekonomi:

– Varken vår planet eller vår ekonomi kommer att överleva om vi framhärdar med vår nuvarande slit-och-släng-attityd.

Utöver åtgärder som riktas mot att bland annat minska livsmedelsavfallet, ökad återanvändning av vatten samt en särskild strategi för hantering av plast, läggs fokus på ekodesign för att främja produkters reparerbarhet, hållbarhet och återanvändbarhet. Elektronikprodukter lyfts särskilt fram som en viktig produktgrupp när det gäller ekodesign.²⁷

Kommissionen föreslår därför framtida ändringar i direktivet om ekodesign (Direktiv 2009/125/EG), vars syfte är att öka energirelaterade produkters effektivitet och miljöprestanda. Hittills har ekodesignkraven i huvudsak handlat om energieffektivitet, men Kommissionen vill nu även undersöka aspekter som hållbarhet, möjligheten att reparera, uppgradera och återvinna, samt möjligheten att identifiera vissa material eller ämnen. Några konkreta förslag är att utarbeta specifika produktkrav som är relevanta för den cirkulära ekonomin samt uppmuntra bättre produkt-design genom att den avgift som producenter betalar till system som El-kretsen, bestäms utifrån kostnaderna för att återvinna den uttjänta produkten.²⁸

Branschorganisationen Digital Europe, där bland annat samtliga stora mobiltillverkare är medlemmar, har i en publik kommentar kritiserat några av Kommissionens förslagna åtgärder. Dels menar man att skarpare produktkrav skulle leda till dyrare konsumentpriser, dels att ifall reparationsdelar blir allmänt tillgängliga skulle det underminera patent och produktsäkerheten. Utöver detta hävdar organisationen även att ökade krav på produkters livslängd skulle kräva längre garantitider, vilket skulle göra produkterna dyrare för konsumenterna. Digital Europe förespråkar istället att producenter som tar ett ökat hållbarhetsansvar premieras på olika sätt, samt att regelförenklningar införs för att göra det billigare att använda återvunnet material.²⁹

Ett företag som försöker tillhandahålla en mer hållbar mobiltelefon är det holländska företaget Fairphone. Företaget startades som en kampanj 2010 men är ett registrerat bolag sedan 2013. Idén bakom företaget är dels att skapa transparenta leverantörskedjor, motverka illegal handel med konfliktmineraler och samtidigt bidra till den lokala småskaliga gruvnäringen, dels att tillhandahålla en mobil som är hållbar på så sätt att enskilda komponenter enkelt går att bytas ut vilket förlänger telefonens livslängd. Företaget har lanserat sin andra, uppdaterade modell, och har hittills sålt 60 000 telefoner.³⁰ Fairphone utnämndes även 2015 av FN som ett av 16 "Momentum for Change" initiativ. En utmärkelse som uppmärksammar initiativ och projekt som bidrar positivt inom klimatområdet.³¹

Ett annat exempel på ett företag som försöker tänka mer cirkulärt är det finska företaget Circular Devices, som tagit fram PuzzlePhone. En smartphone som består av tre utbytbara delar – processorn, skärmen och batteriet. Tanken är att en användare av PuzzlePhone enkelt ska kunna byta ut, laga och uppgradera delar av mobilen, utan att behöva köpa en ny telefon ifall något går sönder.³²

27 EU Kommissionen, COM(2015) 614 final, Att sluta kretsloppet – en EU-handlingsplan för den cirkulära ekonomin, 2 december 2015.

28 Ibid.

29 Digital Europe, Reaction to the Circular Economy Package, 8 februari 2016.

30 www.fairphone.com.

31 UN Climate Change Newsroom, 16 Game-Changing Climate Action Initiatives Announced, <http://newsroom.unfccc.int/unfccc-newsroom/2015-momentum-for-change-lighthouse-activities/>.

32 PuzzlePhone, <http://www.puzzlephone.com/>, VA, Mobilpionjären: "Återvinning är ohållbart", 13 april 2016, <http://www.va.se/nyheter/2016/04/13/atervinning-ar-ohallbart/>.

3. Intervjuer med mobiloperatörerna och miljöexperter

3.1 Mobiloperatörernas affärsmodeller

Samtliga av de fyra mobiloperatörerna som omfattas av studien erbjuder sina kunder, på ett eller annat sätt, möjligheten att byta in sin mobil under abonnemangstiden till en ny modell. Företagen återköper då mobilen för återanvändning eller återvinning. Operatören Tre skiljer sig från de övriga på så sätt att endast kunder som tecknar deras så kallade high-end abonnemang med 50 GB data per månad, har möjlighet att byta mobil en gång under bindningstiden på 24 månader. Övriga operatörer erbjuder sina kunder att i princip byta mobil så ofta man vill, med möjligheten att välja mellan sex, tolv och 24 månaders bindningstid. Företagens nuvarande kampanjer kring byte av mobiler är relativt nya och en möjlighet som erbjudits kunderna sedan cirka två år tillbaka. Telia samlade in drygt 4000 telefoner från privatkunder 2015, medan exakta siffror på hur många mobiler som samlas in genom kampanjerna hos de andra operatörerna saknas ännu. Samtliga mobiloperatörer har även system för att återta uttjänta mobiler. I första hand ska dessa återställas och repareras, och i fall då detta inte är möjligt – återvinnas. Dessa initiativ är något företagen gör utanför sitt producentansvar och ska inte blandas ihop med att vara del av E1-kretsen och EÅF.

Själva insamlingen av de gamla mobilerna sker i mobiloperatörernas butiker – Tele2 erbjuder även möjligheten att posta sin mobil – medan återställningen och reparationen görs av underleverantörer. Även privatpersoner som inte är kunder hos en specifik operatör har möjlighet att lämna in en gammal mobil i företagets butiker, då skänks dock en summa som motsvarar värdet till olika välgörenhetsorganisationer. De underleverantörer som företagen samarbetar med är bland annat Redeem, Brightstar, M Care och Inrego. Samtliga dessa företag är specialiserade på återställning, reparation och återvinning av elektronikprodukter.

Ansvariga hos mobiloperatörerna uppger i intervjuer med Swedwatch att tanken bakom att erbjuda kunder möjligheten att byta mobil när man vill under abonnemangstiden är givetvis att möta en efterfrågan bland kunder av att ha den senaste modellen. Genom detta motverkar man även att gamla mobiler hamnar i byrålådan då kunden får ett prisavdrag på den nya mobilen motsvarande värdet på den inlämnade telefonen. Telia, Tele2 och Telenor erbjuder även möjligheten att lämna in uttjänta mobiltelefoner i butik utan att köpa en ny. Dessa mobiler tas om hand på samma sätt men kunden får inget i utbyte.³³ Tre erbjuder sina kunder en rabatt på befintligt abonnemang, motsvarande telefonens värde, vid inlämning av gammal mobil, ifall kunden inte är intresserad av att köpa en ny mobil till rabatterat pris. Kunden har rätt att lämna in en mobil per abonnemang. Tre erbjuder även kunder som väljer att fortsätta använda sin avbetalade mobil, istället för att köpa en ny, en rabatt på befintliga abonnemang. Samtliga operatörer samlar in obegränsat antal

33 Intervju med Carl-Johan Rydén, Head of Public Policy & Government Affairs, Tele2 Sverige AB, 13 november 2015, Henrik Weinestedt, Sustainability Strategy, Telia AB och Catherine Karagianni, Environmental Manager, Telia AB, 17 december 2015, Magdalena Aspengren, Sustainability Manager, Telenor Sverige AB, 20 november 2015.

mobiler i butikerna från privatkunder. Kunden får däremot endast rabatt motsvarande en inlämnad mobil.³⁴

Enligt de specialiserade underleverantörerna är cirka 95 % av de mobiler som samlas in i sådant skick att de återanvänds efter att ha återställts och rensats på information, samt reparerats vid behov. En av de största kundgrupperna för dessa andrahandsmobiler är försäkringsbolag, som tillhandahåller ersättningsmobiler till kunder. Resterande telefoner säljs på en andrahandsmarknad i övriga Europa.³⁵

Enligt Henrik Weinestedt, Sustainability Strategy, på Telia, finns det fördelar med att inte bara lämna in gamla mobiler som gått sönder.

– Ju längre en enhet kan leva desto bättre. Får vi in en mobil som bara är ett år gammal kan den enkelt återanvändas i flera år till efter att ha återställts.

Magdalena Aspengren, Sustainability Manager på Telenor, pekar på att idag kan företaget erbjuda andrahandsmobiler som ersättningsmobiler i sina försäkringsärenden, till skillnad från förut då kunden fick en fabriksny mobil. I fall då kunden idag antingen tappar bort sin telefon eller att telefonen går sönder och är i sådant skick att den inte går att reparera, får kunden en begagnad ersättningsmobil. Den trasiga mobilen tas om hand av Telenors samarbetspartner M Care. Detta tack vare att fler relativt nya och fungerande mobiler samlas in.³⁶

Folksam har även börjat arbeta enligt samma modell i samarbete med miljöteknikföretaget Godsinklösen. Tidigare fick Folksams kunder pengar till en ny telefon genom företagets skadereglering. Genom det nya samarbetet tar Godsinklösen istället emot den trasiga mobilen, reparerar den och skickar tillbaka till kunden. Folksam uppskattar att det rör sig om cirka 20 000 enheter per år. Detta innebär enligt Folksam en besparing på drygt 60 kilo koldioxid per enhet jämfört med tidigare. Enligt Folksam är modellen även positivt rent affärsmässigt då den leder till lägre kostnader och i för-längningen lägre försäkringspremier.³⁷

Samtliga underleverantörer till mobiloperatörerna, som tar emot de insamlade mobilerna, uppger att de har sett en ökning i antal mobiler som samlas in sedan operatörerna startade sina bytes- och insamlingskampanjer. Vanligtvis sker de största leveranserna, sett till volym, när en ny modell lanseras. Ambitionen hos underleverantörerna är att telefonen ska gå att återanvända, men underleverantörerna köper telefonerna oavsett skick på mobilen då det även finns ett värde i att återvinna.

34 Telefonintervju med Kamran Alemdar, PR- och informationschef, 3 Sverige, 18 februari 2016.

35 Telefonintervju med Jorgen Berg, Managing Director, Redeem Nordics, 26 november 2015.

36 Intervju med Magdalena Aspengren, Sustainability Manager, Telenor Sverige AB, 20 november 2015.

37 Hagainitiativet, *Mojtaba Ghodsi: Cirkulärt tänk – en revolution inom skadereglering*, 8 februari 2016, <http://hagainitiativet.se/mojtaba-ghodsi-cirkulart-tank-en-revolution-inom-skadereglering/>.



Elektronikavfall samlas på soptippen Agbogbloshie i Ghana.

Underleverantörerna ställer krav på de som köper mobilerna att dessa ska återvinnas på rätt sätt, men det finns utmaningar med att säkerställa att så faktiskt sker.³⁸

-Vi bedriver inget arbete med att spåra vidare i kedjan hur mobilerna hanteras eller var de säljs vidare, uppger Jorgen Berg, Managing Director på Redeem Nordics.

Enligt Jorgen Berg är det positivt att en större andrahandsmarknad skapas i länder där det inte finns samma tillgång till moderna smartphones. De mobiler som tillverkas idag och som säljs på den europeiska marknaden måste leva upp till specifika produktkrav som bland annat reglerar användningen av kemikalier och andra skadliga ämnen. I många utvecklingsländer säljs istället kopior som innehåller bland annat bly. Genom att tillhandahålla fungerande andrahandsmobiler minskas mängden kopior som är farliga för människan och miljön, menar Jorgen Berg.

38 Telefonintervju med Jorgen Berg, Managing Director, Redeem Nordics, 26 november 2015, Örjan Lindgen, Operations Manager, M Care, 20 januari 2016, Brightstar 20:20 (SWE) AB - Ethical Partner Policy.

Catherine Karagianni, Environmental Manager på Telia, menar att för att motverka att de mobiltelefoner som säljs på en andrahandsmarknad utanför Europa hamnar på soptippar, krävs det att branschen gemensamt upprättar ett globalt system för insamling och återtag av uttjänta elektronikprodukter. Utmaningarna är dock stora för att detta ska kunna etableras i praktiken. Catherine Karagianni ser också ett behov av att engagera privatkunder bättre i dessa frågor.

– Det finns en högre medvetenhet kring konceptet cirkulär ekonomi bland företag än bland konsumenter. Den medvetenheten måste öka och här finns det jobb för oss att göra. Samtidigt är det viktigt att skapa mobiltelefoner som man kan använda längre, här behövs det ställas krav på tillverkare som Samsung och Apple.

Som exempel på den ökade medvetenheten bland företag generellt pekar Catherine Karagianni bland annat på att det i princip är uteslutande företagskunder som köper andrahandsprodukter. Telia har öppnat en särskild butik där företagets personal kan köpa begagnade produkter, som telefoner och datorer. Övriga mobiloperatörer köper själva in endast andrahands mobiltelefoner som företagsmobiler till personalen.

Tre erbjuder dessutom konsumenter möjligheten att köpa så kallade R-mobiler, återställda och reparerade andrahandsmobiler, till ett lägre pris. Dessa mobiler säljs stötvís då företaget samlat på sig ett lager av andrahandsmobiler. Mobilerna säljs främst på tre.se, men även i utvalda butiker. Enligt Kamran Alemdar, PR- och informationschef på Tre, finns det en stadig efterfrågan på dessa produkter bland konsumenter.

I övrigt är den formella andrahandsmarknaden för mobiltelefoner i Sverige begränsad. De övriga mobiloperatörerna, utöver Tre, uppger i intervjuer med Swedwatch att möjligheten för konsumenter att köpa andrahandsmobiler via företagen kan komma att införas, men man ser inte en stor efterfrågan idag. Redeem har planer på att starta försäljning av återställda andrahandsmobiler till konsumenter i Storbritannien, men än så länge finns inga liknande planer på den svenska marknaden. I exempelvis USA erbjuder bland andra operatören T-Mobile samt elektronikvarukedjan Best Buy andrahandsmobiler till konsumenter, en möjlighet som även erbjuds i Storbritannien via andra företags webshoppar.

Möjligheten för kunder att byta mobil hur ofta de vill och operatörernas kampanjer har tidigare blivit kritiserade för att förstärka en slit-och-släng-kultur. Telenor, som var först ut med sin kampanj Telenor Change i juni 2014, fick kritik just för att hållbarhetsstrategin inte framgick i kampanjen och att det saknades information kring vad som händer med den mobil man lämnar in som kund.³⁹ Idag har samtliga företag information på sina hemsidor om byteskampanjerna, där det framgår att mobilerna som tas om hand återanvänds eller återvinns på ett korrekt sätt. Däremot är informationen relativt begränsad och utförligare information kring till exempel hållbarhetsaspekter bakom kampanjerna saknas. Majoriteten av den information som Swedwatch fått ta del av genom intervjuer med företagen saknas som publikt tillgänglig information på operatörernas hemsidor. Ser man dessutom till hur kampanjerna förmedlas till kunderna, genom reklamfilmer och affischer, är det centrala budskapet

39 Svd, Ny mobil varje år utan nytt abonnemang, 17 juni 2014, IT24, Miljöstorm mot ny Telenor-tjänst, 17 juni 2014.

möjligheten att byta mobil så ofta man vill och att alltid ha den senaste modellen. Återvinning, återanvändning eller att spara på resurser är frånvarande i reklamen.

När det gäller policys och hållbarhetsrapportering kring avfallshantering har alla fyra operatörer identifierat detta som en utmaning för företagets miljöarbete. Telia och Telenor har mer detaljerad information i sina hållbarhetsrapporter kring exempelvis hur stor andel av det genererade avfallet som återvinns och hur många mobiltelefoner som samlas in från företagskunder. Telia nämner även att ökad kunskap om, och kontroll över, flöden av elektroniskt avfall, är ett prioriterat miljömål. Mobiloperatören Tre har en miljöberättelse som sätter upp mål om att skapa rutiner kring hantering av avfall. Den publicerade miljöberättelsen gällde dock för perioden april 2013 – april 2014 och någon uppdaterad version, där det borde framgå om målen nåddes eller inte, saknas på hemsidan. Tre har heller ingen hållbarhetsrapport. Tre uppger dock i intervju med Swedwatch att såväl miljöpolicyen som miljöberättelsen ska uppdateras under våren 2016. Tele2 nämner ansvarsfull hantering av el avfall i sin miljöpolicy, men det saknas detaljerad information i företagets hållbarhetsrapport kring detta.⁴⁰

I samband med studien besökte även Swedwatch tre av varje mobiloperatörs egna butiker för att se hur kampanjerna kommuniceras mot kund. Det samlade intrycket var att butikspersonalen i stor utsträckning inte hade god kunskap om hållbarhetsaspekterna av erbjudandena. Personalen kunde sällan svara detaljerat kring vad som händer med de insamlade mobilerna, hur de tas om hand eller var de hamnar efter att de säljs vidare. Det vanligaste svaret på dessa frågor från butikspersonalen var att mobilerna säljs vidare till ”fattiga länder i till exempel Asien”, till skillnad från informationen från huvudkontoren att mobilerna nästan uteslutande säljs på en andrahandsmarknad inom Europa. Det förekom även en del oklarheter kring huruvida mobilerna återvinns, köps tillbaka av producenterna eller säljs vidare som begagnade. Dessutom uppgav en del av personalen att man endast tar emot gamla mobiler i samband med köp av en ny. När det gäller Tre, som enbart erbjuder möjligheten att byta mobil under abonnemangstiden för kunder som köper deras high-end abonnemang, kände inte butikspersonalen till något om försäljning av de så kallade R-mobilerna. Generellt uppgav personalen i de butiker som Swedwatch besökte att de insamlade mobilerna återvinns på ett miljömässigt sätt. Vad detta innebär i praktiken kunde de inte förklara. Endast i ett enskilt fall kunde personalen, i en Tele2-butik, referera till samarbetet med Redeem.

40 TeliaSonera, Års + hållbarhetsredovisning 2014, http://www.teliasonera.com/Documents/Reports/2014/annual%20report/TeliaSonera_%C3%85rs-%20och%20h%C3%A5llbarhetsredovisning_2014_sve.pdf, Telenor, *Telenor Sverige 2014 Hållbarhetsrapport*, http://www.telenor.se/published_images/Telenor-hallbarhetsrapport-2014.pdf, Tele2, *Miljöpolicy*, <http://om.tele2.se/wp-content/uploads/2014/10/Tele2-Uppf%C3%B6randekod-f%C3%B6r-Tele2s-aff%C3%A4rspartner-Svenska.pdf>, *Annual Report 2015*, http://www.tele2.com/Documents/reports/2015/TELE2_AR15_EN.pdf?epslanguage=en, Tre, *Miljöberättelse Hi3G Access AB*, https://www.tre.se/Global/2013/Nya%20tre.se/Om3/Hallbarhet/Miljo/Miljo_2013.pdf.

3.2 Kommentarer från miljöexperter

Som del av denna studie har Swedwatch även intervjuat miljöexperter på Naturvårdsverket, IVL Svenska Miljöinstitutet och Avfall Sverige, för att få deras bild av mobiloperatörernas affärsmodeller utifrån ett miljöperspektiv.

De intervjuade miljöexperterna är skeptiska till dessa affärsmodeller, som man anser uppmanar till konsumtion. Visserligen ses det som positivt att kunderna uppmanas till att lämna in gamla mobiler, men en modell som skulle vara att föredra är att företagen uppmanar konsumenterna att använda telefonen så länge som möjligt. Exempelvis som Tre, genom en rabatt för kunder som behåller sin avbetalade mobil.⁴¹

- Varför inte få rabatt på abonnemang istället för en process som kräver att man skrapar ut något ur jordskorpan? Förr eller senare tar resurserna slut. En affärsmodell kan vara att ju längre du använder din telefon desto billigare blir ditt abonnemang, tänker Lars Eklund, på Naturvårdsverket.

Även Åsa Stenmarck, Gruppchef på IVL Svenska Miljöinstitutet, menar att samhället måste våga tänka om kring konsumtion och att företagen bör premiera kunder som lämnar in en telefon de inte använder, men samtidigt inte köper nytt.

- Företagen har ett stort ansvar i kommunikationen kring sina kampanjer som påverkar konsumtionsvanor. Det är bra med en andrahandsmarknad men det håller inte att vi ska konsumera för att skapa den marknaden. Varför inte förlänga produktens livslängd hos den första konsumenten?

Anna-Carin Gripwall, kommunikationschef på Avfall Sverige, ser ett behov av bland annat ökade statliga styrmedel för att förändra konsumtionsvanor

- Det måste bli lättare att laga och återanvända annars fullt fungerande telefoner. Ett positivt förslag från regeringen är det så kallade Rep-avdraget som är tänkt att ge skattelättnader för reparationskostnader.

Lars Eklund, Naturvårdsverket, ser visserligen att det kan finnas positiva effekter av att sälja andrahandsmobiler i länder där det finns ett större behov än i Sverige, då detta kan leda till att brygga över den så kallade digitala klyftan. Men risken för att mobilerna hamnar någonstans där de inte återvinns på rätt sätt kvarstår.

Åsa Stenmarck är även oroad över den illegala handeln med elektronikavfall som är svår att kontrollera.

- Denna handel är, efter droger och prostitution, den största illegala verksamheten globalt. Därför är det svårt att vara säker på att mobiler som säljs vidare på en andrahandsmarknad återvinns på ett korrekt sätt, menar hon.

41 Telefonintervju med Lars Eklund, handläggare EE- och Batteriregistret Naturvårdsverket, 27 maj 2015, Anna-Carin Gripwall, Kommunikationschef, Avfall Sverige, 3 februari 2016, Åsa Stenmarck, Gruppchef på IVL Svenska Miljöinstitutet, 4 februari 2016.

4. Slutsats

Samtliga operatörer som intervjuats för denna studie har system på plats för att återta gamla mobiler och öka livslängden på dessa genom att ge dem nytt liv på en andrahandsmarknad. I intervjuerna med företagsrepresentanterna framgår det tydligt att det finns en vilja att dessa initiativ ska uppmana till återvinning av gamla telefoner, samt att telefonerna ska hanteras på ett korrekt sätt av seriösa leverantörer av dessa tjänster. Företagen uppvisar även vissa andra positiva satsningar, som att Tele2, Telenor och Tre endast köper in andrahandsmobiler till sin personal.

Det är välkommet att gamla mobiler återanvänds på en andrahandsmarknad genom seriösa leverantörer som är specialiserade på detta. Men det förekommer ändå risker att dessa produkter till slut hamnar på soptippar och inte återvinns på ett korrekt sätt. Givet resultatet av Interpols utredning, som visar att endast 35 % av elavfallet hamnar i den officiella statistiken, samt att det saknas kontroll av hur mobilerna tas om hand efter att de nått en andrahandsmarknad, är det svårt att garantera att återvinningen sker på rätt sätt. Här skulle det behövas striktare kontroller och uppföljning. Det vore till exempel önskvärt att de företag som säljer mobiltelefoner vidare från de svenska mobiloperatörernas kunder till en internationell andrahandsmarknad även tar ansvar för att dessa produkter återtas när de förbrukats och slutligen återvinns korrekt. I ett längre perspektiv skulle ett globalt system för insamling och återvinning av uttjänta elektronikprodukter kunna bidra till en lösning av de hållbarhetsutmaningar som omger avfallsströmmarna. Men detta är en komplicerad process, som kräver gränsöverskridande samarbete från branschens alla aktörer.

Swedwatches granskning visar även att det finns en viss skepsis bland miljöexperter kring mobiloperatörernas affärsmodeller. I och med att kampanjerna är relativt nya kan det vara för tidigt att säga vilka effekter de får, exempelvis när det kommer till antal insamlade mobiler i förhållande till antal sålda mobiler. Generellt är reaktionerna dock att det är ohållbart att uppmana till ökad konsumtion, alldeles oavsett hur uttjänta mobiler tas om hand. Man kommer inte ifrån att tillverkningen av nya produkter i sig skapar stora mängder avfall. Det är givetvis positivt om dessa kampanjer faktiskt leder till att privatpersoner i större utsträckning än tidigare lämnar in gamla mobiler som ligger i byrålådan. Det föreligger dock en risk att kampanjerna enbart bidrar till en ökad konsumtion av nya mobiltelefoner samt etablerar en slit-och-släng mentalitet kring elektronikprodukter. I och med att 97 % av befolkningen i Sverige redan äger en mobiltelefon är marknaden i stor utsträckning mättad. Man kan fråga sig om det då är hållbart att uppmana till konsumtion av nyproducerade mobiler, istället för att skapa en etablerad andrahandsmarknad.

Här är kommunikationen från mobiloperatörerna avgörande. I intervjuerna med företagsrepresentanter framgick det tydligt att det finns god kunskap kring cirkulär ekonomi och en hållbarhetstanke bakom kampanjerna. Budskapet som kommuniceras mot privatkunder, genom reklamkampanjer och i butikerna, är däremot ett annat. Fokus i såväl reklamen som butikspersonalens bemötande är att kunden ska ha möjlighet att byta mobil när som helst och alltid ha den senaste modellen. Om tanken med affärsmodellen och kampanjerna är att konsumenter inte ska behålla uttjänta mobiler, för miljöns skull, bör detta framgå av reklamen samt



De som samlar och bränner elektronikavfall på soptippen Agbogboshie arbetar utan skyddsutrustning och utsätts dagligen för skadliga ämnen som frigörs från avfallet.

definitivt kommuniceras till kund i butik. Det är dessutom centralt att operatörerna blir bättre på att rapportera kring detta arbete på såväl deras hemsidor som i hållbarhetsrapporter.

Oavsett om kampanjerna möter konsumenternas efterfrågan har företagen ett ansvar att öka privatkundernas medvetenhet om mer hållbar konsumtion. Ett tänkbart alternativ för företagen är att erbjuda kunder möjligheten att välja mellan att köpa en ny eller begagnad telefon när de tecknar abonnemang eller behöver byta telefon. I och med att de flesta av operatörerna idag endast köper in begagnade telefoner till företagspersonalen bör detta kunna utökas till att även vara en möjlighet för privatkunder. Genom att marknadsföra vikten av en mer hållbar konsumtion och samtidigt erbjuda mer hållbara alternativ, kan företagen skapa en efterfrågan. Det kan även finnas behov av mer betrodda kanaler för andrahandsmobiler för att konsumenter ska vilja köpa dessa. Operatörerna kan etablera den kanalen som alternativ till köp- och säljmarknaderna på Internet. Tre erbjuder visserligen denna möjlighet, men butikspersonalen verkar inte medveten om det, och informationen på företagets hemsida är begränsad.

En annan tänkbar affärsmodell för att motverka en slit-och-släng-mentalitet är att belöna kunder som konsumerar hållbart. Exempelvis kan den kund som väljer att behålla sin gamla telefon när bindningstiden går ut få rabatt vid förlängning av abonnemanget. Detta gör Tre idag och övriga operatörer bör erbjuda samma möjlighet. För att öka livslängden på mobiltelefonerna och uppmana kunderna att fortsätta använda fullt fungerande telefoner skulle mobiloperatörerna även kunna erbjuda service- och reparationsavtal genom sina samarbeten med de specialiserade underleverantörerna. På så sätt ökar telefonernas livslängd samtidigt som konsumtionen av nya produkter bromsas. Det förslagna Rep-avdraget skulle också vara ett steg i rätt riktning för att främja reparationer istället för nyköp.

Ett stort ansvar vilar givetvis även på producenterna av mobiltelefoner. Det krävs ökat fokus på att tillverkarna ska skapa produkter med längre livslängd, möjliggöra för byten av komponenter utan att hela mobilen måste bytas samt underlätta reparationer. Dessutom behöver även de företagen vara delaktiga i skapandet av ett globalt system för återtagande av uttjänta produkter.

Sammantaget vittnar en rad olika studier, EU:s handlingsplan samt eventuella nya EU-direktiv om vikten av en omställning till cirkulär ekonomi. För att detta ska vara genomförbart har företagen ett stort ansvar att erbjuda hållbara alternativ som motverkar en ökad avfallsmängd, och som uppmanar till hållbar konsumtion. Affärsmodeller som i stor utsträckning uppmanar till nyköp, och som inte tydligt förmedlar bakomliggande hållbarhetsaspekter, rimmar illa med den nödvändiga omställningen. Dessutom behöver företagen förhålla sig till EU:s avfallshierarki och den svenska avfallsplanen, som tydligt identifierar förhindrandet av att skapa avfall som den prioriterade åtgärden i avfallshanteringen. Men det är tveksamt huruvida uppmaningar att konsumera nyproducerade telefoner går i linje med den prioriteringen, då det skapas 86 kilo avfall i produktionen av en ny mobil.

Att samla in, reparera och sälja återställda mobiler på en andrahandsmarknad är i grunden gott. Men det krävs tydligare information kring vad dessa affärsmodeller faktiskt innebär, bättre uppföljning av var mobilerna i slutändan hamnar och hur dessa tas om hand samt en möjlighet för privatkunder även i Sverige att köpa andrahandsmobiler via företagen. På så sätt kan mobiloperatörerna ta ett viktigt steg mot att stödja en cirkulär ekonomi och ökad medvetenhet kring behovet av hållbar konsumtion.

5. Rekommendationer

5.1 Till mobiloperatörerna

- Förbättra kommunikationen till privatkunder när det gäller hur mobiler som lämnas in tas om hand, både genom reklamkampanjer och information i butik. Förbättra även kommunikationen kring varför det är viktigt att lämna in uttjänta mobiler, samt kring riskerna för negativ påverkan på miljön och mänskliga rättigheter som elektronikavfall skapar.
- Ökad uppföljning av hur mobiltelefoner som säljs vidare i slutändan återtas. Detta för att säkerställa att slutgiltig återvinning sker på ett korrekt och miljövänligt sätt.
- Ta fram affärsmodeller som uppmanar till hållbar konsumtion av mobiltelefoner, snarare än nyköp. Exempelvis genom att premiera privatkunder som väljer att behålla och fortsätta använda sin avbetalade mobiltelefon, istället för att byta mot en ny. Detta kan göras genom att erbjuda en rabatt på abonnemangskostnaden, samt erbjuda privatkunder möjligheten att reparera sin mobil för att öka livslängden av telefonerna.
- Tillhandahålla återställda andrahandsmobiler till privatkunder, som alternativ till fabriksnya produkter.
- Årligen redovisa publika siffror över hur många mobiltelefoner som samlas in från privatkunder, samt hur många mobiltelefoner som säljs till privatkunder.
- Verka inom branschen, och tillsammans med mobilproducenterna, för att ta fram telefonmodeller med längre livslängd samt verka för ett globalt återtagsprogram för uttjänta produkter.

5.2 Till konsumenterna

- Tänk på hur du konsumerar mobiltelefoner. Använd din mobiltelefon så länge som möjligt, reparera i första hand och lämna in uttjänta mobiler till betrodda insamlingsalternativ. Spara inte uttjänta mobiltelefoner i byrålådan.
- Fråga när du byter in en uttjänt mobil mot en ny vad som händer med den inlämnade.
- Efterfråga hållbara alternativ från mobiloperatörerna, så som återställda andrahandsmobiler.

Källförteckning

Amnesty International, "This is what we die for", 2016, <http://d2otdhw2i89n1.cloudfront.net/image/upload/ibopcf3lhwrjdio9xyyi.pdf>.

Baldé, C.P., Wang, F., Kuehr, R., Huisman, J. (2015), The global e-waste monitor – 2014, United Nations University, IAS – SCYCLE, Bonn, Germany, <http://i.unu.edu/media/unu.edu/news/52624/UNU-1stGlobal-E-Waste-Monitor-2014-small.pdf>.

Brightstar 20:20 (SWE) AB - Ethical Partner Policy.

China Labor Watch, Something's Not Right Here, China Labor Watch, 2015, http://www.chinalaborwatch.org/upfile/2015_10_21/2015.10%20Apple%20Pegatron%20report%20FINAL--compress.pdf.

Digital Europe, Reaction to the Circular Economy Package, 8 februari 2016.

European Environment Agency, Circular Economy in Europe – Developing the knowledge base, EEA-Report No 2/2016.

Europeiska Kommissionen, http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/index_en.htm.

EU Kommissionen, COM(2015) 614 final, Att sluta kretsloppet – en EU-handlingsplan för den cirkulära ekonomin, 2 december 2015.

FairPhone, www.fairphone.com

Fair Trade Center, Högt pris för billig mobil, 2009, [http://www.fairtradecenter.se/sites/default/files/rap-fairtradecenter-mobil%20\(2\)_1.pdf](http://www.fairtradecenter.se/sites/default/files/rap-fairtradecenter-mobil%20(2)_1.pdf).

Gartner, Gartner Says Smartphone Sales Surpassed One Billion Units in 2014, 3 mars 2015, <http://www.gartner.com/newsroom/id/2996817>.

Hagainitiativet, Mojtaba Ghodsi: Cirkulärt tänk – en revolution inom skadereglering, 8 februari 2016, <http://hagainitiativet.se/mojtaba-ghodsi-cirkulart-tank-en-revolution-inom-skadereglering/>.

IndustriALL, Electronics industry, Organizing and fighting against precarious work, 2014, <http://www.industriall-union.org/report-electronics-industry-organizing-and-fighting-against-precarious-work>.

Interpol, Countering WEEE Illegal Trade Summary Report", Interpol 2015, <http://www.cwitproject.eu/wp-content/uploads/2015/08/CWIT-Final-Summary1.pdf>.

IT24, Miljöstorm mot ny Telenor-tjänst, 17 juni 2014.

Laurenti, Rafael och Stenmarck, Åsa, Produkters totala avfall – en studie om avfall-fotavtryck och klimatkostnad, IVL, 2015, <http://www.ivl.se/download/18.4b1c947d15125e72dda17a9/1449835827365/B2244.pdf>..

Naturvårdsverket, Avfallsplanen, <http://www.naturvardsverket.se/Miljo-arbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Avfall/Avfallsplanen/>

Naturvårdsverket, Drivkraften bakom uppkomsten av elavfall, Naturvårdsverket 2013, <http://www.naturvardsverket.se/978-91-620-6575-1>.

Naturvårdsverket, Nya regler för elutrustning, <http://eeb.naturvardsverket.se/producentansvarforee/nyheter/Nya-regler-for-elutrustning/>.

Naturvårdsverket, Tillsammans vinner vi på ett giftfritt och resurseffektivt samhälle, Sveriges avfallsförebyggande program, 2015, <http://www.naturvardsverket.se/upload/miljoarbete-i-samhallet/miljoarbete-i-sverige/avfall/avfallsforebyggande-programmet/avfallsforebyggande-programmet-giftfritt-resurseffektivt-samhalle.pdf>.

PuzzlePhone, <http://www.puzzlephone.com/>.

Sopor.nu, <http://www.sopor.nu/Rena-fakta/Avfallsmaengder/Statistik>.

Svenskarna och internet 2015, en årlig studie av svenska folkets internetvanor, <http://www.soi2015.se/sammanfattning/>.

Swedwatch, Elektronikexport bortom kontroll, 2009, <http://www.swedwatch.org/sv/rapporter/elektronikexport-bortom-kontroll>.

Svd, Ny mobil varje år utan nytt abonnemang, 17 juni 2014.

Tele2, Miljöpolicy, <http://om.tele2.se/wp-content/uploads/2014/10/Tele2-Uppf%C3%B6randekod-f%C3%B6r-Tele2s-aff%C3%A4rspartner-Svenska.pdf>.

Tele2, Annual Report 2015, http://www.tele2.com/Documents/reports/2015/TELE2_AR15_EN.pdf?epslanguage=en.

Telenor, Telenor Sverige 2014 Hållbarhetsrapport, http://www.telenor.se/published_images/Telenor-hallbarhetsrapport-2014.pdf.

TeliaSonera, Års + hållbarhetsredovisning 2014, http://www.teliasonera.com/Documents/Reports/2014/annual%20report/TeliaSonera_%C3%85rs-%20och%20h%C3%A5llbarhetsredovisning_2014_sve.pdf.

The Guardian, Could China's "green fence" prompt a global recycling innovation?, 27 augusti 2013, <http://www.theguardian.com/sustainable-business/china-green-fence-global-recycling-innovation>.

Tre, Miljöberättelse Hi3G Access AB, https://www.tre.se/Global/2013/Nya%20tre.se/Om3/Hallbarhet/Miljo/Miljo_2013.pdf.

UN Climate Change Newsroom, 16 Game-Changing Climate Action Initiatives Announced, <http://newsroom.unfccc.int/unfccc-newsroom/2015-momentum-for-change-lighthouse-activities/>.

UNEP, Waste Crime – Waste Risks, Gaps in meeting the global waste challenge, <http://www.unep.org/environmentalgovernance/Portals/8/documents/rra-waste-crime.pdf>.

VA, Mobilpionjären: "Återvinning är ohållbart", 13 april 2016, <http://www.va.se/nyheter/2016/04/13/atervinning-ar-ohallbart/>.

Wang, F., Kuehr, R. Ahlquist, D. and Li, J. (2013). E-waste in China: A Country Report, <http://collections.unu.edu/eserv/UNU:1624/ewaste-in-china.pdf>.

Intervjuer

Anna-Carin Gripwall, Kommunikationschef, Avfall Sverige, 3 februari 2016.

Carl-Johan Rydén, Head of Public Policy & Government Affairs, Tele2 Sverige AB, 13 november 2015.

Henrik Weinestedt, Sustainability Strategy, Telia AB och Catherine Karagianni, Environmental Manager, Telia AB, 17 december 2015.

Jorgen Berg, Managing Director, Redeem Nordics, 26 november 2015.

Kamran Alemdar, PR- och informationschef, 3 Sverige, 18 februari 2016.

Lars Eklund, handläggare EE- och Batteriregistret Naturvårdsverket, 27 maj 2015.

Magdalena Aspengren, Sustainability Manager, Telenor Sverige AB, 20 november 2015.

Åsa Stenmarck, Gruppchef på IVL Svenska Miljöinstitutet, 4 februari 2016.

Örjan Lindgen, Operations Manager, M Care, 20 januari 2016.

Rapporter publicerade av Swedwatch

78. Scania och Atlas Copco i Colombia: Ökat fokus på mänskliga rättigheter (2015)
77. Derechos Ahogados, Responsabilidades Diluidas. Un informe sobre los abusos en torno a la construcción de la hidroeléctrica Hidroituango en Colombia y la responsabilidad de los actores suecos (2015)
76. Trapped in the Kitchen of the World. The situation for migrant workers in Thailand's poultry industry (2015)
75. Shattered Dreams. Migrant workers and rights violations in the Dubai tourism sector (2015)
74. Ömsom Vin, Ömsom Vatten. En uppföljning av Systembolagets hållbarhetsarbete (2015)
73. Healthier Procurement – Improvements to working conditions for surgical instrument manufacture in Pakistan (2015)
72. Blir guld till sand? En rapport om fondförvaltning utan klimatmål (2015)
71. 44 barn med föräldrar i textilindustrin (2014)
70. Dränkta rättigheter, flytande ansvar – Om Colombias största vattenkraftverk (2014)
69. Mänskliga rättigheter på hal is – Svenska ishockeyförbundet och dess sponsorer passiva inför Lukasjenkas VM-show (2014)
68. De olympiska kränkningarna – Om OS i Sotji, de svenska sponsorerna och de mänskliga rättigheterna (2014)
67. Vinets väg från druva till glas - En granskning av Systembolagets hållbarhetsarbete (2013)
66. Play fair – en kampanj för schyssta sportkläder (2013)
65. Fruktade kemikalier på costa ricas plantager – en granskning av importerad ananas och mango (2013)
64. Platinautvinning med risker – Vilket ansvar har svenska företag i Sydafrika? (2013)
63. Blåbärssverige – En resa bland bärplockare, brutna löften och framtidsdrömmar (2013)
62. Global expectations on Indian operations (2013)
61. Starkt fokus på kvinnors rättigheter (2013)
60. Blåbärsbranschen tar krafttag för bättre villkor i skogen (2013)
59. Arbetsvillkor i blåbärsskogen (2013)
58. Skattjakten – Var skattar företag med verksamhet i utvecklingsländer? (2013)
57. Investering utan insyn (2013)
56. Förädlad CSR-arbete (2013)
55. Cut and Run (2013)
54. Utan mark, utan makt (2013)
53. Flera steg mot bättre bransch (2012)
52. Vi konsumerar, de kompenserar (2012)
51. Mors lilla Olle III (2012)
50. Från noll koll till full kontroll? – en ny granskning av Clas Ohlson, Jula, Rusta och Biltema i Kina (2012)
49. A lot of gold a lot of trouble – A study of humanitarian impacts of the gold industry in DR Congo (2012)
48. Mera soja – Mindre mångfald – En uppföljningsrapport om soja i Brasilien (2012)
47. A lost revolution? – Women in the garment industry in Bangladesh want more. (2012)
46. Vet du vad din middag åt till frukost? En rapport om fiskmjöl (2012)
45. Allt är inte guld som glimmar – den sanna historien om den smutsiga guldkedjan (2011)
44. Out of Focus – Labour rights in Vietnam's digital camera factories (2011)
43. Mors lilla Olle II (2011)
42. Rena guldgruvan – AP-fondernas investeringar har en smutsig baksida (2011)
41. Mors lilla Olle – så exploateras asiatiska bärplockare i de svenska skogarna (2011)
40. Dyrare kaffe är bra (2011)

39. Leksaksföretagen har agerat efter kritiken (2011)
38. Passive observers or active defenders of human rights? (2010)
37. Konfliktmineraler i våra mobiler (Voices from the inside) (2010)
36. Namibias uran bakom svensk kärnkraft (2010)
35. Etik för dyrt för svenska kaffebolag (2010)
34. Mer kött och soja – mindre regnskog (2010)
33. Olaglig övertid i mobilfabriker (2009)
32. Skoföretag har dålig kontroll på miljön (2009)
31. Hårt arbete bakom barnens julklappar (2009)
30. Vägar till ett bättre arbetsliv (2009)
29. Oädel handel: En rapport om import av tropiskt trä (2009)
28. Out of Control: E-waste trade flows from the EU to developing countries (2009)
27. En brännande fråga: Hur hållbar är den etanol som importerats till Sverige? (2009)
26. En exkluderande resa: En granskning av turistens effekter i Thailand och Brasilien (2008)
25. Ett kaffe som märks: Vilka effekter har certifieringar för kaffeodlare? (2008)
24. Illegal Ground: Assa Abloy's business in occupied Palestinian territory (2008)
23. Den blinda klädimporten: Miljöeffekter från produktionen av kläder (2008)
22. Silenced to Deliver: Mobile phone manufacturing in China and the Philippines (2008)
21. Utveckling på vems villkor? Skanskas verksamhet i ecuadorianska Amazonas (2008)
20. Risky Business. The Lundin Group's involvement in the Tenke Fungurume Mining project in the DRC (2008)
19. Improving Working Conditions at Chinese Natural Stone Companies (2008)
18. Powering the Mobile World. Cobalt production for batteries in the DR Congo and Zambia (2007)
17. Svenska textilier – ren vinst, smutsig produktion (2007)
16. Vita rockar och vassa saxar. En rapport om landstingens brist på etiska inköp (2007)
15. Bristande miljö – och etikkontroll. En rapport om Clas Ohlsons och Biltemas inköp (2006)
14. Arbetarnas situation på varven i Kina (2006)
13. Sandvik och Freeport – Två företag i konflikten om Papua (2006)
12. Chokladens mörka hemlighet. En rapport om arbetsvillkoren på kakaoodlingarna i Västafrika (2006)
11. The Price of Oil. Nordic participation in violations in Oil and Gas development on Sakhalin in Russia (2006)
10. Kaffe från Brasilien – en bitter smak av orättvisa (2005)
9. Expansion i låglöneländer med etiska risker – Assa Abloy i Rumänien och Mexiko (2005)
8. Lång väg till rättigheter – Trelleborgs försök att hindra en fackförening på Sri Lanka (2005)
7. En vara bland andra? – migrantarbetarnas situation och svenska företag i Saudiarabien (2005)
6. Handelskung med bristande etik – en rapport om Clas Ohlsons inköp i Kina (2005)
5. Swedish pulp in Brazil – The case of Veracel (2005)
4. Människor och miljö i fruktindustrin – två fallstudier från Chile och Sydafrika (2005)
3. Billig, snabb och lydig – en rapport om kinesiska leksaksarbetare och företagens ansvar (2004)
2. Svensk handel med Burma (2004)
1. Fallstudie om pappersmasseproduktion i Indonesien (2003)

