

SÄHKÖ- JA ELEKTRONIIKKALAITTEIDEN
TUOTTAJAVASTUUN HOITO
KYLMÄALALLA.

Case: Huurre Finland Oy

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden koulutusohjelma
Sähköinen liiketoiminta
Opinnäytetyö
Kevät 2009
Pekka Palkio

Lahden ammattikorkeakoulu
Liiketalouden koulutusohjelma

PALKIO PEKKA:

Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden tuottajavastuun hoito kylmälälalla.
CASE: Huurre Finland Oy

Sähköisen liiketoiminnan opinnäytetyö, 39 sivua, 17 liitesivua.

Kevät 2009

TIIVISTELMÄ

Tämä opinnäytetyö käsittelee sähkö- ja elektroniikkalaitteiden tuottajavastuun soveltamista kylmälälalla sekä Huurre Finland Oy:lle tutkimusten perusteella rakennettua toimintamallia.

Työn tavoitteena oli selvittää tuottajavastuun mukaiset velvoitteet ja luoda yritykseen käytännön toimintamallit ja ratkaisut. Selvitys on tehty tutkimalla aiheeseen liittyviä lakeja ja asetuksia sekä alan toimijoiden internetjulkaisuja. Toimintamallit on tehty Pirkanmaan ympäristökeskuksen kanssa käytyjen neuvottelujen sekä Huurre Finlandin henkilökunnan haastattelujen perusteella. Selvityksen perusteella tehdyt toimintamallit ovat tulleet osaksi yhtiön tuottajavastuun hoitoa ja vaikuttavimmat muutokset on tehty sopimuksiin sekä romun keräykseen ja tilastointiin.

Tuottajavastuu perustuu WEEE- direktiiviin, jonka kansalliset säännökset löytyvät jätelaista 1072/1993 ja valtioneuvoston asetuksesta 852/2004. Vastuu koskee valmistajia ja maahantuojia ja se ulottuu uusien sähkö- ja elektroniikkalaitteiden suunnittelusta ja valmistuksesta käytöstä poistoon ja hävitykseen asti.

Tuottajan on suunniteltava ja valmistettava tuote helposti kierrätettäväksi ja järjestettävä tämä sekä jätehuolto hävitettävälle tuotteelle. Kylmälälakoneiden ja -järjestelmien käyttöikä on noin 15 - 20 vuotta, joten kierrätysvelvoitteiden pääpaino on tulevaisuuden tapahtumissa, mutta asetuksessa on merkittäviä vaatimuksia, joista on huolehdittava jo uusien laitteiden suunnittelussa, valmistuksessa ja markkinoille laskussa.

Laki on tullut voimaan 13.08.2005, joten ratkaisujen toimivuus tullaan näkemään käytännössä vasta 2020-2025 vuosien aikana.

Avainsanat: Tuottajavastuu, SER, sähkö- ja elektroniikkaromu, kylmälälakone, kylmäläläjärjestelmä, kylmälälakaluste, kierrätys, hävitys.

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Studies

PALKIO PEKKA:

Manufacturer's responsibilities for
electric and electronic appliances in the
refrigeration business
CASE: Huurre Finland Oy

Bachelor's Thesis in E-Business, 39 pages, 17 appendices

Spring 2009

ABSTRACT

This thesis deals with taking care of manufacturer's responsibilities for electric and electronic appliances in the refrigeration business, and the operation model built for Huurre Finland Oy based on the research work.

The objective was to find out the manufacturer's responsibilities and create practical operation models and solutions for the company. The analysis was done by examining topic-related laws and statutes and internet publications related to the matter. Operation models were carried out based on negotiations with Pirkanmaa Regional Environment Centre (PREC) and interviews of Huurre Finland staff.

The operation models based on the analysis have become part of taking care of the company's manufacturer's responsibilities. The most significant changes have been made to the contracts, collecting scrap and compiling statistics.

The manufacturer's liability is based on the WEEE-directive whose national rules can be found in the Waste Law 1072/1993 and the Council of State's statute 852/2004. Liability affects manufacturers and importers from designing new electric and electronic appliances, manufacturing them, into the disposal and destroying.

The manufacturer must design and produce the product to be easily recyclable, and also arrange recycling as well as waste management. The life cycle of refrigeration equipment and systems is about 15-20 years, so the main emphasis of recycling liabilities is on the future events. However, in the statute there are also remarkable demands which must be taken care of already when designing, manufacturing and launching new appliances.

The law came into force on 13 August 2005, so the performance of the decisions will be seen in practice the years 2020 – 2025.

Key words: manufacturer's responsibility, SER, electric and electronic waste, refrigeration equipment, refrigeration system, refrigeration cabinet, recycling, destroying.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Työn tavoite	1
1.2	Työn rakenne	2
2	SÄHKÖ- JA ELEKTRONIIKKALITTEIDEN TUOTTAJAVASTUUSEEN LIITTYVÄT MÄÄRITELMÄT JA VELVOITTEET KYLMÄALALLA	3
2.1	Tuottaja	3
2.2	Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden ja romujen määritelmät	3
2.3	Tuottajatiedosto	6
2.4	Tuottajayhteisö	6
2.5	Kierrätysoperaattori	9
2.6	Tuottajavastuut	11
3	HUURRE FINLAND OY	16
4	TUOTTAJAVASTUUN HOITO HUURRE FINLANDISSA	19
4.1	Taustaa	19
4.2	Uusi tulkinta	20
4.3	Strategian valinta	22
4.4	Tuottajatiedostoilmoitus ja päätös	28
4.5	Toteutetut toiminnan muutokset	29
5	YHTEENVETO	35
	LÄHTEET	37
	LIITTEET	39

1 JOHDANTO

Ympäristön suojeleminen ja luonnonvarojen mahdollisimman tehokas käyttö asetavat yrityksille kilpailukyvyllisesti haasteita, mutta nämä asiat vaikuttavat myös suuresti yrityksen imagon muodostumisen. Ympäristöasiat ovat lähiaikoina tulleet kaikkien tietoisuuteen ja Huurre Finlandin toiminta-alan huomioiden on näillä asioilla ensiarvoisen tärkeä rooli.

Huurre Finland täydensi kesällä 2008 tuotevalikoimaansa kylmä- ja pakastekalusteilla. Näiden kalusteiden maahantuonti aiheutti toimintaa koskevien lakien ja asetusten läpikäyntiä ja niiden vaikutusten arviointia. Yhtenä osa-alueena selvitettiin tuottajavastuuta sähkö- ja elektroniikkalaitteiden osalta. Selvityksen perusteella havaittiin, että entistä käytäntöä ja järjestelmää tuottajavastuun hoitamisesta joudutaan muuttamaan.

Nämä selvitykset, ohjeistukset, toiminnan kehittämiset ja muutokset ovat lopputyöni keskeinen osa. Työssäni käsittelen myös sähkö- ja elektroniikka-laitteiden tuottajavastuuta yleisesti, sekä näihin perustuvia Huurre Finlandin käytännön ratkaisuja.

1.1 Työn tavoite

Työn tavoitteena oli saada aikaan Huurre Finlandille kustannustehokas toimintatapa, joka huomioi sähkö- ja elektroniikkalaitteille tuottajavastuusta säädettyt velvoitteet.

Tämän opinnäytetyön ulkopuolelle on rajattu muut lait ja asetukset, joita sähkö- ja elektroniikkalaitteiden maahantuonnissa ja valmistuksessa on myös noudatettava.

Tutkimusongelmana oli selvittää tuottajavastuun vaikutus kylmlaitteiden valmistukseen ja maahantuontiin sekä sen vaatimat muutokset Huurre Finlandin toimintaan.

Ratkaisut on muodostettu Pirkanmaan ympäristökeskuksen, joka on valtakunnallinen valvova viranomainen, kanssa käydyissä neuvotteluissa, sekä asiaan liittyvien lakien ja asetusten tutkinnan pohjalta.

Huurre Finlandin toimitamallit ja käytännöt selvitettiin yrityksen ohjeista, laatu-käsikirjasta ja henkilökunnan haastatteluin.

Tuottajavastuun hoitaminen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden (SE) osalta on alkanut 13.08.2005, joten lakia koskevien oikeuskäytäntöjä, tai ennakkotapauksia ei vielä ole juurikaan muodostunut. Uudet kehitetyt toimintamallit ja käytännöt pohjautuvat siksi Pirkanmaan ympäristökeskuksen tulkintoihin.

1.2 Työn rakenne

Ensimmäisessä luvussa johdatellaan aiheeseen, sekä määritellään tutkimusongelma ja työn tavoite.

Toinen luku kartoittaa tuottajavastuuseen liittyviä asioita kylmäalan näkökulmasta.

Kolmas luku on Huurre Finlandin yritysesitys

Neljännessä luvussa esitellään työn case: Huurre Finlandin käytännön toimet.

Viides luku käsittelee työn onnistumista ja jatkotutkimusehdotuksia.

2 SÄHKÖ- JA ELEKTRONIIKKALITTEIDEN TUOTTAJAVASTUUSEEN LIITTYVÄT MÄÄRITELMÄT JA VELVOITTEET KYLMÄALALLA

2.1 Tuottaja

Tuottajan määritykset löytyvät jätelaista ja valtioneuvoston asetuksesta 852/2004. Tuottaja on luonnollinen- tai oikeushenkilö, jonka toiminnassa syntyy jätettä (jätelaki 1072/1993, 3§).

Tuottaja on myös valtioneuvoston asetuksen 852/2004 kolmospykälän mukaan sähkö- ja elektroniikkalaitteen valmistaja, maahantuontia ammatikseen harjoittava, ja omalla tuotemerkillään myyvä.

Myyjä ei kuitenkaan ole tuottaja, jos alkuperäisen tuottajan (valmistajan) tuotemerkki on laitteessa. (Vna 852/2004, 3§), toisin sanoen myyjä voi halutessaan lisätä sähkölaitteeseen oman tuotemerkkinsä tulematta tuottajaksi.

Pelkkä laitteen ohjeiden mukainen asennus ei myöskään tee myyjästä tuottajaa, vaan tällöin tuottajavastuun kantaa laitteen maahantuoja tai valmistaja (Pirkanmaan ympäristökeskus 2008 a).

Hyvänä esimerkkinä toimivat ilmalämpöpumput, niiden myyjä, tai asentanut yritys eivät ole laissa tarkoitettuja tuottajia, jos he eivät ole samalla myös valmistajia tai maahantuoja.

2.2 Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden ja romujen määritelmät

Sähkö- tai elektroniikkalaitteeksi määritellään laite , joka toimiakseen tarvitsee sähkövirtaa, tai sähkömagneettista kenttää ja joka on mainittu liitteessä yksi (Vna 852/2004, 3§, liite1).

Laite voi myös olla tarkoitettu näiden synnyttämiseen, siirtämiseen, tai mittaamiseen. Jänniterajat ovat alle 1000V vaihtojännitettä ja 1500V tasajännitettä (Vna 852/2004, 3§).

Kuluttajatuotteita ovat kaikki kuluttajille tarkoitetut tuotteet, mutta myös ne tuotteet joita voidaan käyttää, tai käytetään kotitalouksissa (Pirkanmaan ympäristö-

keskus 2008 b). Myyntikanavalla ei siis ole väliä. Tuotteen käyttötarkoitus ratkaisee onko kyseessä kuluttajatuote, vai onko se yrityskäyttöön tarkoitettu.

Laki ja asetus antavat määritelmän SE-romulle, jonka määrittely on yksiselitteistä pienten siirrettävien laitteiden osalta. Ohessa lainaus asetuksesta ja sen viittauksesta jätelakiin.

Sähkö- ja elektroniikkaromu, jota jätelain 3§:n 1. momentin mukaan on pidettävä jätteenä, mukaan lukien kaikki komponentit, osakomponentit ja kuuluvat materiaalit, jotka ovat osa tuotetta silloin, kun se poistetaan käytöstä (Vna 852/2004, 3§).

Jätelaki 3§ 1 momentti: Aine tai esine, jonka sen haltija on poistanut tai aikoo poistaa käytöstä taikka on velvollinen poistamaan käytöstä.

Valtioneuvoston asetus 852/2004 ja sen liite yksi määrittelevät sähkö- ja elektroniikkalaitteiden laiteluokat (luokat ovat samat, kuin WEEE-direktiivissä). Oheen on poimittu ne laiteluokat, jotka yleisimmin on otettava huomioon kylmäjärjestelmien SER-asioita tarkasteltaessa.

Laiteluokka 1. Suuret kodinkoneet:

- suuret kylmälaitteet
- jääkaapit ja pakastimet
- muut suuret kylmälaitteet, joita käytetään elintarvikkeiden jäädyttämiseen, säilyttämiseen ja varastointiin
- ilmastointilaitteet.

Laiteluokka 3. Tieto- ja teletekniset laitteet:

- tietokoneet
- tulostimet
- modeemit ja muut teletekniset laitteet.

Laiteluokka 5.

- loisteputkivalaisimet, loistelamput, pienloistelamput.

Laiteluokka 9. Tarkkailu- ja valvontalaitteet:

- lämmityksen säätölaitteet
- termostaatit
- valvonta- ja ohjauslaitteet.

Laiteluokka 10. Automaatit:

- kuumien ja kylmien juomien pullo- ja tölkkiautomaatit.

(Vna 852/2004, liite 1.)

Liite 1. WEEE-laiteluokat Vn-asetuksen 852/2004 mukaan.

Valtioneuvoston asetuksen 852/2004 pykälä kolmen mukaisesti kaikki se mitä on tuotteessa, tai järjestelmässä kiinni, kun se poistetaan käytöstä, on SE-romua. Ongelmaksi tarkassa lain tulkinnassa tulee isot kylmäjärjestelmät, jotka on rakennettu kiinteästi rakennuksen osaksi.

Pirkanmaan ympäristökeskus on tulkinnut lakia hieman väljemmin. Tulkinta on saatu keskinäisessä viestinnässä ja neuvotteluissa ympäristökeskuksessa Tampereella 8.12.2008. Alla on listaus Pirkanmaan ympäristökeskuksen tulkinnan mukaisista kylmäalan tuotteista ja komponenteista, joita SER-määräykset koskevat:

- kylmä- ja pakastekalusteet; keskuskone- ja pistotulppaliitännäiset
- kylmä- ja pakastekaapit
- ilmaverhokaluste (maitokaappi)
- kylmälaitteet joita kotitaloudet voivat käyttää ja jollaisia tuotteita kotitalouksissa käytetään
- ilmastoinninjäähdytyslaitteet
- kylmä- ja pakastelaitokset (järjestelmät) ja niihin sisältyvät:
Kompressorit, koneikot, sähkö- ja ohjauskeskukset, höyrystimet, lauhduttimet, säätimet, termostaatit, ohjauslaitteet
- valaisimet
- tietokoneet ja niiden oheislaitteet.

Osa tuotteista ja järjestelmän osista rajattiin pois SER-määräysten piiristä, koska nämä tulkitaan kiinteistön kiinteiksi laitteiksi, samoin kuten ilmajähtöalalla käytettävät ilmakeinot.

8.12.2008 tehdyn tulkinnan perusteella SER-määräysten ulkopuolelle jätetään seuraavat osat, tai osakokonaisuudet:

- putkistot ja niiden mekaaniset komponentit
- sähkökaapelit
- putkiarinat ja kaapelihyllyt
- putkieristeet
- kylmä- ja pakastehuoneiden elementit, sekä niiden ovet varustuneen.

(Pirkanmaan ympäristökeskus 2008 a.)

2.3 Tuottajatiedosto

Tuottajatiedosto on Pirkanmaan Ympäristökeskuksen ylläpitämä valtakunnallinen tuottaja- tuottajayhteisörekisteri, johon on koottu tiedot kaikista SE-laitteiden valmistajista.

Pirkanmaan ympäristökeskus on Jätelaissa määritelty SER-asioiden valtakunnallinen valvova viranomainen (36§).

Yrityksillä on mahdollisuus hoitaa tuottajavastuunsa joko itse ja ilmoittautua tuottajaksi suoraan Pirkanmaan Ympäristökeskukseen, tai liittymällä tuottajayhteisön jäseneksi ja antaa kierrätys- tehtävät yhteisön hoidettavaksi.

Tuottajatiedostoon liittymisen yhteydessä on annettava viranomaiselle selvitys kierrätysvelvoitteiden täyttämistä. (jätelaki 1072/1993, 18f §, Vna 852/2004, 15§.)

2.4 Tuottajayhteisö

Tuottajayhteisön tarkoituksena on hoitaa yritysten puolesta näiden velvollisuudet sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätyksessä. Tuottajayhteisön jäsenyritys pääsee hyödyntämään yhteishankintoina suoritettavien palveluiden hallinnollisia,

volyyymi ja logistiikkaetuja. Yhteisöjen kautta myös vaikutusmahdollisuudet ovat suuremmat. Jäsenyrityksen ei myöskään tarvitse ilmoittautua ja raportoida Pirkanmaan Ympäristökeskuksen ylläpitämään tuottajatiedostoon.

Yhteisöt rahoittavat toimintansa jäsenyrityksiltä perittävillä maksuilla, joita ovat mm liittymismaksu, vuosimaksu ja raporttoimismaksu. Liittymismaksut vaihtelevat 250-3000 Euron välillä yrityksen koosta ja tuottajayhteisöstä riippuen. Vuosimaksu perustuvat kuluttajatuotteiden osalta markkinaosuuteen, tai muuhun selvitykseen. Yritystuotteiden osalta hävitys- ja kierrätyskustannukset laskutetaan toteutuneiden kustannusten mukaisesti. Jäte-erän palautuessa kierrätykseen, tuottajayhteisö selvittää kustannusten maksajan. (Elker, Nera, Serty 2009.)

Ensisijaisesti maksaja on tuottaja, jos muuta ei ole sovittu (jätelaki 1072/1993, 18m §).

Suomessa toimii viisi SER tuottajayhteisöä, joilla on omat erikoistumisalueensa ja hieman toisistaan poikkeavat toimintatavat. Esimerkiksi ICT, FLIP ja SELT ovat perustaneet yhteisyrityksen Elker Oy, joka näiden jäsen osuuskuntien puolesta huolehtii käytännön järjestelyt (Elker 2009).

Tuottajan tulee liittyä siihen tuottajayhteisöön, jonka toimialaan (WEEE-luokka) yrityksen tuotteet kuuluvat.

Tuottajayhteisöt eivät toteuta varsinaista kierrätystä ja komponenttien, tai raaka-aineiden hyödyntämistä, vaan sen toteuttavat operaattorit. Jokaisella yhteisöllä on hieman toisistaan poikkeavia toimintomalleja kierrätysjärjestelmän toteuttamiseen.

Tuottajayhteisöjen on tehtävä ilmoitus tuottajatiedostoon (jätelaki 1072/1993, 50b §).

ICT- tuottajaosuuskunta, joka on osa Elker ryhmittymää, on keskittynyt huolehtimaan kuluttajaelektronikan ja tieto- ja teleteknisten laitteiden (WEEE-luokat kolme ja neljä) kierrätysvastuiden toteuttamisesta. Osuuskunta huolehtii jäsenyritystensä puolesta kierrätyksen järjestämisestä, informaation jakamisesta ja viranomaisasioista. Osuuskunta on voittoa tavoittelematon.

Liittymismaksut ovat 500 – 3000 euroa yrityksen liikevaihdosta riippuen. Osuusmaksu on 100 euroa, joka palautetaan, jos yritys eroaa osuuskunnasta. Yritystuotteita valmistavan yrityksen vuosimaksu on 250€ Kuluttajatuotteiden kustannukset jaetaan eri tuottajien kesken markkinoilletuontimäärien perusteella.

(Elker 2009.)

FLIP ry on perustettu huolehtimaan lamppujen (WEEE-laiteluokka 5) tuottajavastuun mukaisesta kierrätyksestä valmistajayritysten puolesta FLIP kuuluu myös Elker ryhmittymään, joka hoitaa käytännön toimet (Elker 2009).

SELT on myös järjestänyt käytännön toimintansa Elker Oy:n kautta, joten toimintatavat ovat samat, kuin ICT ja FLIP osuuskunnilla. SELT ry huolehtii kierrätysvastuiden toteuttamisesta WEEE laiteluokissa:

1. suuret kodinkoneet
2. pienet kodinkoneet
5. valaistuslaitteet
6. sähkö- ja elektroniikkatyökalut
7. lelut, vapaa-ajan- ja urheiluvälineet
8. terveydenhoitovälineet
9. tarkkailu- ja valvontalaitteet
10. automaatit.

Kuuluminen johonkin Elker ryhmittymän osuuskuntaan oikeuttaa jäsenyritykselle myös muiden osuuskuntien WEEE-luokkien kierrätyspalvelut, joten Elker ryhmälle voi siirtää kaikkien tuottajavastuunluokkien hoitamisen. (Elker 2009.)

Selt-osuuskuntaan kuuluu yli 600 tuottajayritystä. Jäseneksi pääsee kirjallisella hakemuksella. Liittymismaksut ovat 250 -500 Euroa liikevaihdosta riippuen. Yritystuotteiden tuottaja maksaa 250 Euron vuosimaksun. Kuluttajatuotteiden osalta kustannukset jakautuvat samoin, kuin ICT-osuuskunnan maksutkin.

Jäseneksi anovan tuottajan on raportoitava kaikki 13.8.2005 jälkeen valmistamansa, tai maahantuomansa sähkö- ja elektroniikkalaitteet osuuskuntaan.

Elker ei valitse käytettäviä kierrätysoperaattoreita, vaan tuottajan on itse sovittava tapauskohtaisesti, tai jatkuvalla sopimuksella käytettävästä yhteistyökumppanista. (Elker 2009.)

NERA eli Pohjoismainen elektroniikkakierrätysyhdistys ry huolehtii jäsenistönsä puolesta kaikkien WEEE-laiteluokkien sähkö- ja elektroniikkaromun kierrätysvastuista. Keräyksestä, kierrätyksestä ja jatkokäsittelystä huolehtivat alueelliset kuljetus- ja kierrätysoperaattorit, joille Nera antaa toimeksiannot.

Neran jäsenistöä ovat pääosin kodinkonealan tuottajat. (Nera 2009.)

SERTY eli SER-tuottajayhteisö on palveluorganisaatio, jonka tehtävänä on voittoa tuottamatta hoitaa tuottajavastuiden kierrätysvelvoitteet. Organisaatio on rakennettu useista eri toimintaketjun palveluntuottajista. Jäsenistöä Serty:llä on noin sata, pääosin kodinkone- ja sähkökonealan yrityksiä. (Serty 2009.)

Kaikkien tuottajayhteisöjen kierrätyspisteet löytyvät Jätelaitosyhdistyksen sivuilta. (Jätelaitosyhdistys 2009).

2.5 Kierrätysoperaattori

Varsinaisen kierrätyksen ja romun käsittelyn hoitavat kierrätysoperaattorit. Palveluihin kuuluu yleensä SER-romun vastaanotto, uudelleenkäyttö, esikäsittely, purku ja toimittaminen hyödynnettäväksi joko raaka-aineena tai energiana, sekä kuljetus ja logistiikkapalvelut.

Operaattorit ovat usein sopimussuhteessa tuottajayhteisöihin, tai suoraan tuottajiin. Tuottajan on operaattoria valitessaan käytettävä ensisijaisesti yrityksiä, joilla on käytössään ympäristönhallintajärjestelmä (Vna 852/2004, 7 §). Operaattorin pitää tehdä toimintailmoitus jätetiedostoon (jätelaki 1072/1993, 49 §) ja saada ympäristölupa (ympäristönsuojelulaki 86/2000, 28 §).

Suomessa on lukuisa joukko pieniä alueellisia toimijoita ja muutama valtakunnallisesti toimiva kierrätysoperaattori, joista ohessa esimerkiksi kerättyjä:

Lassila & Tikanoja Oy on erikoistunut ympäristöhuoltoon ja kiinteistöjen sekä yritysten tukipalveluihin. Yritys toimittaa myös puupohjaisia biopolttoaineita, kierrätyspolttoaineita ja uusikäyttöön tarkoitettuja raaka-aineita, joita saadaan esimerkiksi SER kierrätyksestä. Tukipalveluihin sisältyy mm. ongelmajätepalvelu ja öljyjen uudelleen käsittely. Toimintaa yrityksellä on Suomessa, Ruotsissa, Latviassa ja Venäjällä. Lassila & Tikanoja Oy on pörssinoteerattu yhtiö. Laatu-standardeja yrityksellä on käytössään ISO 9001 ja 14004, sekä OHSAS 18001. (Lassila & Tikanoja 2009.)

Stena-konserniin kuuluva Stena Technoworld Oy toimii mm. Pohjoismaissa, Saksassa ja Puolassa. Suomessa SER-vastaanottopisteitä on yhteistyökumppanit mukaan lukien n. 400, joista 15 Stena Technoworldin omia.

Yritys on erikoistunut tietoturvalliseen SE-romujen kuljetukseen, kierrätykseen ja muistivarastojen tuhoamiseen. Palveluvalikoimaan kuuluu nouto- ja lähetyspalvelut, sekä räätälöidyt palvelut. Stena Technoworld tukee WWF toimintaa. Stenan kierrätysprosessi on ISO 14001-sertifioitu. (Stena Technoworld 2009.)

Kuusakoski Oy on teollinen kierrättäjä ja kierrätysmetallien jalostaja ja toimittaja. Yrityksellä on maailmanlaajuisesti yli 100 toimipistettä, joista noin 20 Suomessa. Muita toimintamaita ovat mm. Venäjä, Ruotsi, Englanti ja Kiina. Palvelut on suunnattu pääosin yrityksille, kunnille, sekä laitoksille. Kuusakoski on myös kierrätyslaitteiden toimittaja ja erikoistunut purkutöihin ja salassa pidettävän materiaalin tuhoamiseen. Yrityksellä on käytössään ISO 14001- ympäristöjärjestelmä. (Kuusakoski 2009.)

LHJ-Group on varsinaissuomalainen konserni, joka on keskittynyt yritysten ja yhteisöjen jäteasioiden palveluihin. Konsernin pääpaikka on Forssan alueella, jossa yrityksen päämarkkina-aluekin on. Yhteistyöverkkojen kautta kattavuutena on koko Suomi.

Konserniin kuuluu viisi eri yhtiötä, joista Suomen elektroniikkakäsittely Oy on keskittynyt televisioiden, monitorien ja pienelektroniikan käsittelyyn. Cool Fin-

land Oy puolestaan on erikoistunut kylmälaitteiden kierrätykseen ja Suomen tietoturva Oy tarjoaa kokonaishallintaa tietoturva-asioissa ja myös tietojen ja tietojärjestelmien hävittämisessä. Konsernilla on käytössä sertifioitu ISO 14001-ympäristöjärjestelmä. (LHJ-Group 2009.)

Ekokem-yhtiöihin kuuluu kolme yritystä, joiden kautta konserni tarjoaa kokonaisvaltaista ympäristöhuollon palveluita. Ekokem Oy on erikoistunut yritysten ja yhteisöjen ongelmajätteen ja teollisuusjätteen hävitykseen.

SER-ratkaisuissa Ekokemin erikoisalana ovat kylmälaitteiden ja loisteputkien hyödyntäminen ja haitattomaksi tekeminen. Yhtiöllä on käytössään ISO 9001 ja 14001 laatujärjestelmät, sekä OHSAS 18001 työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä. Päätoimipaikka on Riihimäellä ja muita toimipisteitä on yhdeksän. (Ekokem 2009 a.)

2.6 Tuottajavastuut

Tuottajavastuu koskee lähes kaikkia kuluttajille ja yrityksille tarkoitettuja sähkö- ja elektroniikkalaitteistoja. Vastuut perustuvat WEEE- direktiiviin, jätelakiin 1072/1993, sekä Valtioneuvoston asetukseen sähkö- ja elektroniikkaromusta 852/2004.

Tuottajan yleinen huolehtimisvelvollisuus on suunnitella tuote niin, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän ja osa raaka-aineesta korvataan jätteellä. Tuotteen tulee myös olla kestävä ja kierrätettävä, eikä siitä saa aiheutua vaaraa, tai haittaa. (jätelaki 1072/2004, 4 §.)

Tuotteen kierrätys ja jätehuolto kuuluvat myös tuottajan vastuuseen ja kustannettaviksi. Keräys ja vastaanottopisteiden verkosto on oltava riittävän kattava koko maan laajuisesti. (jätelaki 1072/2004, c,d §.)

Vastuut koskevat kuluttajatuotteiden lisäksi myös yrityskäytössä syntyvien SERomun keräyksen ja jätehuollon järjestämisestä. Yritysten välillä (B to B) kierrätyksen ja jätehuollon kustannusten jaosta voidaan kuitenkin sopia. Kuluttajatuotteiden osalta vastuu kustannuksista ja järjestelyistä on aina tuottajalla. (jätelaki 1072/1993, 18m §.)

Sähkö- ja elektroniikkalaitte on suunniteltava ja valmistettava niin, että vaarallisia aineita käytetään mahdollisimman vähän. Purkaminen, uudelleenkäyttö ja kierrätys ovat mahdollisimman helppoja. Kierrätysmateriaalien käyttö on mahdollisimman laajaa ja tuotteesta ei aiheudu vaaraa käytössä eikä käytöstäpoistossa. (Vna 852/2004, 4 §.)

Akkujen ja muiden ongelmajätteiden sijainti pitää olla merkitty ja paikka sellainen, että kyseiset ongelmajätteet ovat helposti poistettavissa (Vna 852/2004, 12 §).

WEEE-luokille on määritelty asetuksen 852/2004 pykälä viiden mukaisesti vähimmäistavoitteet hyödyntämisen ja kierrätyksen tai uudelleenkäytön suhteen. (taulukko 1)

Hyödyntämisellä tässä tarkoitetaan tuotteen aineen tai energian talteenottoa tai käyttöä. Kierrätys on tuotteen tai sen osan käyttöä raaka-aineena, muttei kuitenkaan energiana. Uudelleenkäyttö tarkoittaa tuotteen, tai sen osan hyödyntämistä uudelleen alkuperäisessä käyttötarkoituksessaan.

(Vna 852/2004, 3 §.)

Prosenttiluvut ovat minimitavoitteita, jotka on täytettävä kierrätyksen suhteen, kun laite poistetaan käytöstä, eli tuote tulee suunnitella ja valmistaa niin että se, tai sen komponentit ovat pääosin hyödynnettävissä uudelleen.

Täydellinen WEEE-laiteluokaluettelo liitteenä: liite 1.

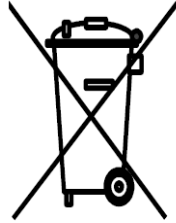
taulukko 1. WEEE-laiteluokkien vaadittavat vähimmäis hyödyntämis-, kierrätys- ja uudelleenkäyttöprosentit

WEEE- laiteluokka 852/2004 liite 1	hyödyntämisprosentti (%) 852/2004, 5§	kierrätys tai uudelleenkäyttö (%) 852/2004, 5§
1. Suuret kodinkoneet	80	75
2. Pienet kodinkoneet	70	50
3. Tieto- ja teletekniset- laitteet	75	65
4. Kuluttajaelektronikka	75	65
5. Valaistuslaitteet	70	50
6. Se- työkalut	70	50
7. Letkut ja vapaa-ajan urheiluvälineet	70	50
8. Kaasupurkauslamput		80
9. Tarkkailu ja valvonta- laitteet	70	50
10. Automaatit	80	75

Tuotteet on varustettava erilliskeräystä osoittavalla merkinnällä ”ruksitettu roska-kori” (kuvio 1). Tuotteen ollessa niin pieni, ettei merkitä mahdu tuotteeseen voi merkitä olla myös tuotteen pakkauksessa, käyttöohjeessa, tai takuutodistuksessa. Merkinnästä on selvittävä myös tuottaja ja markkinoillesaattamisajankohta. (Vna 852/2004, 10 §.)

Tuottajan on myös huolehdittava keräyksen ja hyödyntämisen ohjeistuksesta ja neuvonnasta. Erityisesti kuluttajien osalta on huomioitava, että he saavat ohjeet erilliskeräyksestä , keräyspaikoista, symbolin merkityksestä ja vaarallisten aineiden ympäristövaikutuksista.

Lisäksi kuluttajille on annettava ohjeistus, miten he voivat vaikuttaa uudelleen- käyttöön ja muuhun hyödyntämiseen. (Vna 852/2004, 11 §.)



Kuvio 1 Erilliskeräystä osoittava merkintä.

Sähkö- ja elektroniikkaromua ei saa sekoittaa muuhun jätteeseen tai romuun. SE-romulle on järjestettävä erilliskeräyspaikat, joita on oltava riittävän laajasti koko maan kattavasti. Tuottajan on myös järjestettävä kuljetus erilliskeräyspaikoista hyväksytyyn esikäsittelypaikkaan.

Kuljetus ja varastointi on suoritettava niin, että uudelleenkäyttö joko kokonaisena tai osina on mahdollisimman tarkasti hyödynnettävissä. (Vna 852/2004, 6 §.)

Esikäsittelyn suorittaja tarvitsee toimintaansa ympäristöluvan (ympäristön- suojelulaki 86/2000, 28 §).

Esikäsittelypaikan tekniset vaatimukset löytyvät valtioneuvoston asetuksesta 852/2004 liite kolmosesta.

Tuottaja ei saa luovuttaa, tai antaa jätettä kierrätettäväksi, tai hävitettäväksi muille, kuin luvan omaaville operaattoreille (jätelaki 1072/1993, 15 §).

Tuote on ensisijaisesti pyrittävä hyödyntämään uudelleen kokonaisena, tai osina. Toissijainen uudelleenkäyttö on kierrätys raaka-aineina, jos uudelleenkäyttö ei ole järkevää tai mahdollista. Kolmas hyödyntämistaso on käyttö energiana ja viimeinen taso on loppusijoitus kaatopaikalle. (Vna 852/2004, 6 §, 18a §).

Tuottajien ja tuottajayhteisöjen on raportoitava toiminnastaan Pirkanmaan ympäristökeskukselle. Tuottajayhteisöön kuuluva tuottaja ei siis toimita tietojaan suoraan ympäristökeskukselle, vaan tuottajayhteisö toimittaa jäseniensä tiedot yhteen

kerättynä ympäristökeskukseen. SER- seurantatiedot tulee toimittaa ympäristökeskukselle 30.4 mennessä. (Pirkanmaa 2008 b.)

Raportissa ilmoitetaan edellisen vuoden uusien markkinoille laskettujen tuotteiden määrä laiteluokittain ja miten jakauma on toteutunut kuluttajatuotteiden ja yritystuotteiden osalta. Samoin raportissa ilmoitetaan arvioidun romukertymän vuosittainen määrä, sekä kerätyt romumäärät kotitalouksilta ja muilta. Myös varastossa olevan romun määrä on ilmoitettava. Edelleen laiteluokittain on ilmoitettava uudelleenkäyttö kokonaisina tai osina, sekä raaka-aineena tapahtuvan kierrätyksen osuus. Energiana hyödynnettyjen romujen osuus on myös ilmoitettava, kuten kaatopaikoille loppusijoitukseen menneet määrät kotimaassa ja ulkomailla. (Vna 852/2004, 13 § ja Pirkanmaan seurantatietolomake.)

Seurantatietolomake liite 3.

Tuottajavastuulaki tuli voimaan 13.08.2005, jonka jälkeen markkinoillelasketuista tuotteiden on täytettävä kyseisen lain vaatimukset. Kuluttajatuotteiden osalta vanhojen laitteiden vastaanotto ja kierrätys tuli voimaan myös taannehtivasti. Myyjän on otettava vastaan myös vanhat SE- romut, tai osoitettava tuotteelle vastaanottopiste. Yritystuotteiden osalta taannehtiva vaatimus on voimassa vain silloin, kun tuote korvataan vastaavalla uudella. Muissa tapauksissa vanhan laitteen kierrätyksestä ja hävityksestä vastaa laitteen omistaja.

(jätelaki 1072/1993, 18m §.)

Yrityksen valmistaessa tai maahantuodessa kuluttajatuotteita on yleensä hankala täyttää kierrätysvastuita omin voimin. Ratkaisuksi jää tällöin tuottajayhteisöön liittyminen. Valmistajan tai maahantuojan, joka tuottaa ainoastaan yritystuotteita (B to B) on mahdollista liittyä tuottajayhteisöön, tai hoitaa itse tuottajavastuut ja liittyä tuottajatiedostoon. Kierrätys ja hävityskulut voidaan sopia B to B osapuolten välillä vapaasti. Muu tuottajavastuun siirto ei ole mahdollista. (Pirkanmaan ympäristökeskus 2009 b.)

3 HUURRE FINLAND OY

Huurre Finland on kotimainen kylmäalan yritys, joka kuuluu kansainväliseen Huurre Group-konserniin.

Vuosi 2009 on yhtiön 63. toimintavuosi. Liikevaihto 32 miljoonaa Euroa.

Henkilöstöä vuoden 2008 lopussa oli 168.

Huurre Finland on kylmäalan ns. täyden palvelun talo. Tuotevalikoimaan kuuluvat kylmätilarakentaminen, jäähdytyskoneiden ja -järjestelmien valmistaminen erilaisiin asiakkaalle räätälöityihin tarpeisiin, sekä näiden huolto- korjaus- ja varaosapalvelut. 2008 kesällä tuoteryhmiä täydennettiin maahantuotavilla kylmä- ja pakastekalusteilla.

Täydentävänä tuotevalikoimana ovat mukana myös konserniyritysten Porkka- ja Skycold-tuotteet, jotka ovat suunnattu pääosin Horeca- ja julkisen sektorin tarpeisiin (Horeca: hotelli, ravintola ja muonitus).

Toimipisteitä Huurre Finlandilla on 15. Pääkonttori on Vantaalla. Huoltopisteitä on kotimaassa 15 ja kylmäkoneistoja valmistava tehdas on Kuopiossa.

Pääasiakasryhmät ovat elintarviketeollisuus, päivittäistavarakauppa, logistiikkakeskukset, rakennusurakoitsijat, kiinteistöhuolto, julkinen ja Horeca sektori.

Huurre Finlandin toimintaa ohjaavat ISO 9001-laatu järjestelmä ja ISO 14001-ympäristöjärjestelmä. Lisäksi yhtiöllä on painelaitteisiin liittyvä PED D1- sertifikaatti.

Yritys on perustajajäsen Suomen Kylmäliikkeiden liitossa ja jäsenenä työturvallisuus Nolla-foorumissa, sekä pakkausalan tuottajayhteisössä PYR.

(Huurre 2009.)

Huurre Finlandin kylmätilaurakoinnissa käytetään Huurre Insulationin valmistamia elementtejä ja ovia. Huurre Finlandin osalla on myynti, markkinointi ja urakointi. Tuotevalikoima käsittää erilaisia elementeistä tehtyjä kylmä- ja pakastetilaratkaisuja, sekä näihin liittyviä sarana- ja liukuoviratkaisuja.

Pääasiakkaita ovat elintarviketeollisuus, päivittäistavarakauppa, logistiikkakeskukset ja rakennusurakoitsijat.

Päivittäistavarakaupassa käytettävä kylmäilmaverhokaluste ”maitokaappi” on myös Huurre Insulationin tuotteita, joita Huurre Finland myy ja urakoi. (Huurre 2009.)

Kalusteurakointi liitettiin kesällä 2008 Huurre Finlandin tuotevalikoimaan. Myymäläkalusteet ovat olleet pitkän etsinnän tulos. Sopivia yhteistyökumppaneita ei ole aiemmin löytynyt. Kalusteet valmistetaan pääosin Ruotsissa. Wica-tehdas kuuluu kansainväliseen italialaiseen Arnec-konserniin, joka on maailman kolmanneksi suurin kylmäkalusteiden valmistaja. Maahantuonti aloitettiin heinäkuussa 2008. (Huurre 2009.)

Kalusteperheeseen kuuluu pistotulppaliitäntäisiä pienkalusteita ja keskuskoneliitäntäisiä kalusteita lähinnä päivittäistavarakaupan tarpeisiin.

Mallisto on Suomessa myynnissä olevista kalusteista laajin. (Huurre 2009.)

Kylmäkoneikkojen valmistus on keskitetty Kuopioon. Koneikkoja tehdään kylmäpakkas- ja lämpöpumppusovellutuksiin. Suurin osa tuotannosta menee Huurre Finlandin omiin urakakkakohteisiin. Osa myydään ulkopuolisille kylmäurakoitsijoille ja vientitoimituksiin. (Huurre 2009.)

Kylmäurakointi suunnittelee laitokset ja kokoaa järjestelmät urakointikohteessa. Urakoinnin pääasiakkaita ovat päivittäistavarakauppa, logistiikkakeskukset sekä liike- ja kiinteistöyhtiöt.

Kylmäurakoinnissa käytetään pääosin Kuopion tehtaan valmistamia koneikkoja. Ilmastoinninjäähdytyksen jäähdytynyksiköt ovat tuontitavaraa. Muut materiaalit ovat laitevalmistajien kylmäjärjestelmiin soveltuvia kylmäkomponentteja, joista kootaan valmis kokonaisuus sähköineen.

Jäähdytysurakoiden koko vaihtelee pienistä muutaman kymmenen kuution kylmä- tai pakastehuoneista isoihin logistiikkakeskuksiin. Päivittäistavarakaupan puolella urakkana voi olla vaikka vain yhden myymäläkalusteen siirto tai hypermarket kokoluokan myymälän kaikki kylmäjärjestelmät. (Huurre 2009.)

Huoltotoimintaa on valtakunnanlaajuisesti viidellätoista eri paikkakunnalla. Pääpaino on myymälä- ja varastokylmän huolto- ja korjaustoiminnassa. Konsernituot-

teiden osuus toiminnassa on myös merkittävä, jolloin asiakkaita on myös paljon hotelli-, ravintola- ja julkisensektorin aloilta. Konsernituotteiden lisäksi huolletaan myös kaikkia muita kylmälaitteita ja -järjestelmiä. Tämä aiheuttaa sen, että huoltomiesten osaaminen on oltava erittäin laaja-alaista, koska kylmälalalla käytetään useita erilaisia sähköisiä säätö- ja ohjausjärjestelmiä.

Huoltomiesten osuus henkilöstöstä on suurin. Ennakoivan huoltotoiminnan kehittäjänä Huurre Finland on ollut edelläkävijänä. Alalle on tullut ja tulee jatkuvasti kiristyviä ympäristönormeja ja lakeja. Näiden tarkoituksena on otsonikatoa ja ilmaston lämpenemistä aiheuttavien päästöjen vähentäminen. Myös energiansäästö on noussut merkittäväksi huoltotoimintaa ohjaavaksi tekijäksi. Tähän Huurre Finland on kehittänyt oman säätö- ja valvontajärjestelmän ”Huurre Hot”, jolla myös elintarvikkeiden lämpötilojen lakisääteinen rekisteröinti voidaan suorittaa. Huolto-osastot suorittavat myös pienemmät jäähdytyslaitteurakat, joista ei perusteta erillistä projektia. Nämä usein liittyvät joko muutamien kylmä- tai pakastehuoneiden lisäykseen tai kalusteiden siirtoihin. Myös pienet ilmastoinninjäähdytystoimitukset suoritetaan huolto-osastojen kautta. (Huurre 2009.)

Varaosamyynti on keskitetty Hollolaan ja yksikkö vastaa koko konsernin tuotannon varaosamyynnistä. Huurre Group spare parts center toimittaa varaosia ympäri Eurooppaa, myös kaukoitään ja CEE- maihin. (Huurre 2009.)

4 TUOTTAJAVASTUUN HOITO HUURRE FINLANDISSA

4.1 Taustaa

Valtioneuvoston asetus 852/2004 tuli voimaan 13.8.2005. Tuolloin Huurre konsernin yhtiö rakenne oli seuraava; Huurre Finland Oy pääpaikkanaan Ylöjärvi valmisti ovia ja elementtejä, sekä hoiti näihin liittyvän kaupankäynnin ja urakoinnin.

Porkka Finland Oy Hollolassa valmisti pistotulppaliitäntäisiä kylmä- ja pakaste-kaappeja, sekä paikanpäällä koottavia vakiohuoneita. Porkka myös maahantoi jääpala- ja hilekoneita.

Huurre Service Oy:n tehtävänä oli kylmäjärjestelmien urakointi, sekä näihin ja konsernituotteisiin liittyvä huolto- ja varaosatoiminta. (Huurre 2009.)

Keväällä 2005 sähkö- ja elektroniikkaromun tuottajavastuita oli Huurteella käsitelty ensimmäistä kertaa. Työryhmässä olivat konsernin lakimies, Porkka Finlandin, Huurre Finlandin ja Huurre Servicen edustajat. Neuvottelut Pirkanmaan ympäristökeskuksen ja Serty tuottajayhteisön kanssa kävi konsernin lakimies.

Työryhmän ja Pirkanmaan tulkintojen perusteella päädyttiin seuraaviin ratkaisuihin:

- Huurre- ja Porkka- tuotteet, niiden käyttötarkoitukset huomioon ottaen, eivät ole kuluttajatuotteita ja tuotteet eivät käyttöiän loppuessa ole kuluttajien hallinnassa, eli niihin voidaan soveltaa BtoB tuotteiden säännöksiä.
- Tuotteet, joissa kylmän tekemiseen tarvittava koneisto on integroitu enemmän tai vähemmän itse kylmälaitteeseen kuuluvat SER-tuottajavastuun piiriin.
- Porkka Finlandin tuottajavastuun piiriin kuuluvia laitteita ovat plug-in-tuotteet, sekä maahantuodut jääpala- ja hilekoneet.
- Huurre Finlandin tuotanto ei kuulu SER-alaisuuteen. Erillislausunto pyydetty automaattioivista ja niiden varusteista. Nämä luokitellaan kiinteiksi laitteiksi. Myöskään Huurre-ilmaverhokalustetta ei pidetä SER piiriin kuu-

luvana, koska siinä ei ole kylmän tekemiseen tarvittavaa koneistoa .

- Huurre Servicen osalta katsottiin, että kylmäjärjestelmien koneikot Ref-Packit kuuluvat määräysten piiriin.
- Kukin yhtiö vastaa omista tuottajavastuistaan.
- Lain seuranta keskitetään Porkka Finlandille.
- Käytöstä poistettuja kylmälaitteita varten solmitaan yhteistyösopimus Ekokemin kanssa (Huurre konserni omistaa Ekokemin osakkeita, jolloin syntyy oikeus palvelujen käyttöön). Palvelusopimus tehty 10.05.2005.

(Huurre 2009.)

Konserniyhtiöiden tuotantojärjestelyitä muutettiin 2007 kesäkuussa.

Huurre Finland Oy otti vastuulleen kokonaisuudessaan entisen Huurre Servicen liiketoiminnan ja varsinainen tuotanto eriytettiin omaksi yhtiökseen, Huurre Insulation Oy:ksi.

Joulukuussa 2007 Huurre Finland teki hakemuksen Pirkanmaan ympäristökeskuskelle tuottajatiedostoon liittymiseksi. Hakemus oli rajattu koskemaan kylmäkoneikkojen tuotantoa eli Huurre Ref-Pack yksiköitä. Hakemuksen oli laatinut edellinen laatupäällikkö, jonka työsuhde Huurteeseen loppui tammikuussa 2008. Vetovastuu myös SER-asiassa vaihtui allekirjoittaneelle. (Huurre 2009.)

4.2 Uusi tulkinta

Keväällä 2008 Huurre Finland päätti aloittaa myymälä- ja pistotulppaliitäntäisten (plug-in) kylmäkalusteiden maahantuonnin. Kalusteiden osalta oli selvää, että nämä kuuluisivat SER-määritelmän piiriin, joten jätettyä hakemusta tuli täydentää. Samalla oli tarpeellista tarkistaa myös varsinaisiin kylmäjärjestelmiin liittyvät tulkinnat. (Huurre 2009.)

Yhteydenpito Pirkanmaan ympäristökeskukseen aloitettiin keväällä 2008, jotta saataisiin varmuus myös muun valmistuksen kuulumisesta, tai kuulumattomuudesta SER-määritelmän piiriin.

Useiden puhelinkeskusteluiden ja sähköpostiselvitysten perusteella ympäristökeskus teki tulkinnan myös työmaalla rakennettavien, esim. elintarvikemyymälän kylmäjärjestelmien, kuulumisesta SER-tuottajavastuun piiriin. (Huurre 2009.)

Myymälöiden ja muidenkin kiinteistöjen jäähdytysjärjestelmien toimitus koostuu usein monen eri urakoitsijan osatoimituksista, sekä useista rajapinnoista muihin järjestelmiin ja laitteisiin ja rakennelmiin. Vna 852/2004 kolmospykälän mukaisesti SER-jätteen määritelmään kuuluvat kaikki komponentit ja osakomponentit, jotka ovat osa tuotetta, kun se poistetaan käytöstä.

Tästä aiheutui kysymyksiä; mikä on kenenkin vastuuta ja mitkä komponentit luetaan mukaan ja kuka raportoi kokonaisuudesta.

Pirkanmaan ympäristökeskuksen kanssa pidettiin neuvottelu 08.12.2008 ym. ongelmista. Paikalla olivat Huurteelta Pekka Palkio, ylitarkastajat Johanna Alakerttula ja Teemu Virtanen.

Neuvotteluissa läpikäytiin Huurteen tuotanto esittein, piirustuksin ja valokuvin. Neuvottelun tuloksena täsmentyi tulkinta Huurteen ja kylmäalan toimituksista ja niiden tuottajavastuista.

Kohdassa 2.2 on läpikäyty eri tuotteita ja niiden kuulumista tai kuulumattomuutta sähkö- ja elektroniikkaromuihin. Tulkinta noudattaa samaa linjaa, kuin Pirkanmaan aiempi tulkinta ilmastointialalta, jossa sähköiset koneet ja laitteet kuuluvat SER-asetuksen piiriin, mutta kiinteästi asennetut ilmanvaihtokanavat ja niiden mekaaniset, ei sähköiset, komponentit eivät.

Valtioneuvoston asetus on tämän tulkinnan kanssa ristiriidassa, koska siinä on määritetty SER-asetuksen piiriin kuuluvaksi kaikki komponentit, jotka ovat tuotteessa kiinni käytöstäpoistamishetkellä. (Vna 852/2004, 3 §.)

Pirkanmaan ympäristökeskus on valvova viranomainen, joten tätä tulkintaa noudatetaan. Tulkinta on kuitenkin järkevä ja selkeä, koska näin mukaan luetaan vain sähköiset laitteet. Aiheesta ei löydy vielä oikeuskäytäntöjä, joten muutoksia voi jatkossa tulla.

Kylmäjärjestelmissä tämä tarkoittaa putkien ja mekaanisten toimilaitteiden rajaa-

mista päätöksen ulkopuolella. Samoin myös eristeet ja putki- sekä kaapelihyllyt jäävät rajauksen ulkopuolelle.

Huurre Insulationin valmistama ns. maitokaappi, Huurre kylmäilmaverho tulkittiin laitteeksi, joka vain ohjeiden mukaisesti kootaan kohteessa. Näin Huurre Finland myyjänä ei ole tuotteesta vastuussa, vaan tuottajavastuun kantaa valmistaja, eli Huurre Insulation.

Samaa tulkintaa käytetään myös pienissä ilmastoinninjäähdytyslaitteissa ja lämpöpumpuissa, koska ne toimitetaan asennusvalmiina järjestelminä ja kokonaisuuksina. Näissä tuottajavastuun kantaa yleisesti maahantuojat. Suuremmat kylmäjärjestelmät, jotka kootaan eri komponenteista kuuluvat Huurteen tuottajavastuuseen.

Kylmäurakoinnin komponenttien kuuluminen SER-menettelyn piiriin on uusi tulkinta, jota ei koko kylmäalalla ole huomioitu. Ongelma lienee osin laiteluokissa, joissa esimerkiksi luokka yksi on suuret kodinkoneet.

Kone- ja painelaitedirektiiveissä on kokonaisuuden vastuu markkinoillelaskijalla. Tätä kokonaisuusmäärittelmää ei sovelleta täysin Pirkanmaan tulkinnan mukaan SER-asioissa. Isot yksittäiset komponentit, kuten myymäläkalusteet, valmiit koneet ja maitokaappi kuuluvat näiden toimittajien vastuuseen. Muut kylmäjärjestelmään kuuluvat laitteistot ovat kylmäurakoitsijan vastuulla. Linjaukseen jää vielä tulkinnanvaraa, joten tämä aiheuttaa ainakin sen että, osa raportoitavista tuotantomääristä voi tulla kahteen kertaan.

Huurteen osalta tämä saattaa tulla vastaan lähinnä ulos myytävien kylmäkoneikojen yhteydessä. Omissa urakointikohteissa käytäntö on selvä.

4.3 Strategian valinta

Aiemman tulkinnan perusteella Huurre Finlandin tuotannosta ainoastaan kylmäkoneet kuuluvat SER-määrittelyn piiriin. Kesällä 2008 aloitettava kalustemaahantuonti on myös selkeästi SER-asetuksen piirissä. Uutena Pirkanmaan tulkintana on kylmäurakoinnin sähköisten komponenttien mukaan ottaminen.

Tuottajavastuun kierrätyksen hoitamiselle on osaltaan kaksi vaihtoehtoa:

1. liittyä tuottajatiedostoon ja hoitaa velvoitteet itse
2. liittyä tuottajayhteisöön ja antaa yhteisön hoitaa keräys- ja kierrätysvelvoitteiden hoito. (jätelaki 1072/1993, 18c§ ja 18g§.)

Yritystuotteiden osalta voidaan myös sopimuksella siirtää kierrätyksestä ja jätehuollosta aiheutuneet kustannukset asiakkaan / tilaajan vastuulle (jätelaki 18m§).

Huurre Finlandilla on voimassa oleva palvelusopimus Ekokemin (kierrätysoperaattori) kanssa, jonka toiminta on maan laajuista, sekä omat 15 toimipistettä eri puolilla Suomea, jotka voivat toimia myös vastaanottopisteinä.

(Huurre 2009.)

Huurre-tuotteiden kierrätysaste ylittää vähimmäistavoitteet. (Ekokem 2005 b).

Ympäristökeskukselle tehdystä hakemuksesta ei kesällä 2008 ollut tehty päätöstä, joten molemmat vaihtoehdot olivat vielä mahdollisia.

Vaihtoehto yksi, Huurre hoitaa tuottajavastuun ja siitä aiheuttavia toimenpiteitä, tai jo olemassa olevia toimintoja:

- jätettyä hakemusta tulee täydentää maahantuotavien kalusteiden ja kylmäurakoinnin osalta
- kierrätysoperaattori on sovittuna (Ekokem). Mahdollisuus myös muidenkin operaattoreiden käyttöön on mahdollista
- Huurteen ja Ekokemin vastaanottoverkosto on ilmeisen riittävä
- kierrätyskustannukset voidaan sopia myös asiakkaan / tilaajan velvoitteisiin
- Huurre konsernin rahtisopimukset mahdollistavat tarvittaessa kustannustehokkaan romujen kuljetuksen
- raportointi suoritetaan Pirkanmaan ympäristökeskukseen 30.4. mennessä
- ilmoittautuminen tuottajatiedostoon on kertamaksu 440€
- vuotuinen tietojen käsittelykustannus on 130€
- tulevaisuuden tarkastelut kierrätyskustannusten maksajasta tehdään Huurteen ja loppukäyttäjän välillä

- konserniyhtiöistä Porkka Finland Oy käyttää tätä vaihtoehtoa.
(Huurre 2009, Pirkanmaan ympäristökeskus 2008 a, Porkka 2008)

Vaihtoehto kaksi

Vertailuna on käytetty tuottajayhteisö Selt ry:tä ja sen palveluyhtiötä Elker Oy:tä, koska näiden kierrätyksen laiteluokat soveltuvat parhaiten Huurre Finlandin tuotteistoon.

Tuottajayhteisöön liittymisestä aiheutuvia toimenpiteitä, tai etuja:

- liittymishakemus on tehtävä
- yhteisön vastaanottopisteet ovat Huurteen käytettävissä
- tuottajan on tehtävä erikseen kierrätysoperaattorin kanssa sopimus tai sovitettava tapauskohtaisesti käytettävästä operaattorista
- raportointi suoritetaan yhteisöön sen raportointijärjestelmän ja aikataulun mukaisesti (15.3. mennessä)
- tuottajayhteisö kilpailuttaa tarvittaessa rahtikuljetukset
- tuottajayhteisö huolehtii kierrätysveloitteiden täyttymisestä tuottajan puolesta
- liittymismaksu 500 €
- vuosimaksu yritystuotteiden osalta 250€
- yhdistyksellä oikeus periä myös muita maksuja
- tuottajayhteisö selvittää tapauskohtaisesti palautuvan jäte-erän kustannusten maksajan (tuottaja / loppukäyttäjä)
- kierrätyskulut laskutetaan keräysverkon käytön mukaisina, joko tuottajalta tai loppukäyttäjältä
- Selt-jäseninä olevia kylmäalan toimijoita: Ahlsell, Suomen Kylmäntalo, Are, Carrier, Chiller, Onninen ja Lining (pääosin maahantuontiyhtiöitä)

(Selt, Elker 2009).

Johtoryhmän käsittelyssä kesällä 2008 tuottajayhteisön toiminnan ei nähty tuovan mitään erityistä lisäarvoa jo valittuun käytäntöön, joten siis vaihtoehto yksi päätettiin toteuttaa.

Tulevaisuuden kierrätyskustannusten maksajan selvittely nähtiin myös helpompana, kun se pysyy pelkästään omissa käsissä.

SER kierrätys- ja hävityskustannukset tulevat pääosin vastaan vasta 10-15 vuoden päästä, joten toiminnasta aiheutuvien todellisten kulujen arviointi on lähes mahdotonta. Hävityksestä aiheutuvien maksujen ja tuottojen suhde määräytyy pitkällä aikavälillä vallitsevien raaka-ainehintojen ja hävityssisällön perusteella.

Taulukossa 2 on laskettu esimerkkimyymälän materiaalien jakautuminen luokkiin ja eri toimittajien kesken. Laskennassa on käytetty Pirkanmaan ympäristökeskuksen tulokannan mukaista jakoa.

Kyseessä on supermarket-kokoluokan myymälä, johon Huurre Finland urakoi kylmäkoneistot. Myymäläkalusteet tulivat eri toimittajilta.

Huurre Finlandin SER-vastuiden yhteismäärä on esimerkkikohteessa 3350 kg. (Huurre 2009.)

Taulukko 2. Myymälän kylmälaitteiden jakautuminen eri jätelajeittain ja tuottajavastuuttain

Laite / materiaali	massa (kg)	jätelaji	tuottaja	hävityskustannus	romunmyynti
myymäläkalusteet	15000	SER	muu toimittaja		
omakoneelliset pakastealtaat	1200	SER	muu toimittaja		
ilmaverhokaluste, (maitokaappi)	2000	SER	Huurre Insulation		
kylmäkoneikot	2000	SER	Huurre Finland		
lamellituotteet: höyrystimet, lauhduttimet	1000	SER	Huurre Finland		
sähkökeskukset, säätimet	350	SER	Huurre Finland		
kuparituotteet: putket ja osat	1100	metalli	Huurre Finland		
eristeet	100	energiajäte	Huurre Finland		
sähköjohdot	500	metalli	Huurre Finland		
kaapelihiyllyt ja osat	250	metalli	Huurre Finland		
muu metalli: mekaaniset toimilaitteet	200	metalli	Huurre Finland		
kylmäaineet	450	ongelmajäte	Huurre Finland		
öljyt	30	ongelmajäte	Huurre Finland		
yht	18200	SER	muut		
yht	3350	SER	Huurre		
yht	2630	muut	Huurre		
yht	24180	kaikki	kaikki		

Vuoden 2008 Ekokemin hinnaston mukaisia hävityskustannusten ja romumetallien myynnistä saatavien myyntituottojen hintavertailua ei ole liitetty tähän työhön.

Raaka-aineiden maailmanmarkkinahinnat ovat vaihdelleet merkittävästi lähivuosina, esimerkkinä kupari (kuvio 2), jonka hinta on vaihdellut 2232 ja 8884 dollarin välillä per tonni vuosien 2004 ja 2008 välisenä aikana. (Taloussanomien 2008)



kuvio 2. Kuparin maailmanmarkkinahintojen hintakehitys 2004 – 2008 (Taloussanomien 2008).

Kierrätyskulujen vieminen nykyisten tuotteiden hintoihin ei ole käytännössä mahdollista kilpailutilanteen ja tulevien kierrätyskustannusten epävarmuuden takia, joten ainoaksi järkeväksi mahdollisuudeksi jää kierrätyskulujen rajaaminen myyntisopimusten ulkopuolelle. Näin asiakas vastaa kierrätyskuluista, vasta kun ne syntyvät ja päivän hintojen mukaisina. Asiakkaalle jää vielä mahdollisuus valita miten ja kenen kanssa kylmälaitteet romutetaan.

Asiakaspalvelun ja keräysvelvoitteen täyttämisen perusteella päätettiin ottaa lisäksi käyttöön Porkka Finlandin mallin mukainen SER-jätteiden noutopalvelu suoraan asiakkaalta. Operaattorina tässä palvelussa toimii Ekokem.

4.4 Tuottajatiedostoilmoitus ja päätös

Pirkanmaan ympäristökeskukselle joulukuussa 2007 tehty ilmoitus sisälsi vain koneikkojen osuuden toiminnasta, palvelusopimuksen Ekokemin kanssa (operaattorisopimus) ja tuottajan perustiedot, joten täydennys suoritettiin kylmäkalusteiden ja urakoinnin osalta jätelain 1072/1993 50b § mukaisesti:

oleellisista toiminnan muutoksista.

Ilmoituksessa annettiin selvitys asetuksen 852 /2004 15§ mukaisesti tuotteista ja niiden markkina-alueesta, markkinaosuuksista tuoteryhmittäin kiloina ja Euroina, sekä yrityksen 2007 liikevaihto. Ilmoitukseen kuvattiin myös aloitettava keräyspalvelu täydentämään vastaanottoaikkaverkoston kattavuutta, sekä Huurre Finlandin kierrätysvastuiden siirto sopimuksin tilaajille / ostajille, joka on mahdollista vain yritystuotteiden osalta. 18 m§ tarkoitettua vakuutta ei tarvinnut asettaa, koska Huurre Finlandin tuotteet ovat pelkästään yrityskäyttöön tarkoitettuja. (Huurre 2009.)

Pirkanmaan Ympäristökeskus antoi päätöksensä 10.12.2008 tuottajatiedostoon merkitsemisestä. Päätös koskee ainoastaan yritystuotteita ja se sisältää lakiin ja asetukseen perustuvia velvoitteita:

- Huurre Finlandin on huolehdittava SER- jätehuollosta ja kierrätystavoitteiden saavuttamisesta asetuksen 852/2004 5§ mukaisesti
- vastaanottoaikat on järjestetty niin, että tuotteen viimeisellä haltijalla on koko maassa kohtuullinen mahdollisuus palauttaa tuote
- tuottaja ja tuotteen loppukäyttäjät voivat myös sopia kierrätyksestä ja jätehuollosta aiheutuvista kustannuksista yritystuotteiden osalta
- tuotteet on merkittävä erilliskeräystä osoittavalla merkinnällä
- tuotteiden ja kierrätyksen osalta on huolehdittava tiedotuksesta ja neuvonnasta
- vuosittainen raportointi on suoritettava Pirkanmaan ympäristökeskukselle huhtikuun loppuun mennessä
- jätteiden luovutus, kuljetus ja jatkokäsittely on järjestetty säädetyllä tavalla ja jatkokäsittelijöillä on olemassa oleva ympäristölupa.

(Pirkanmaan ympäristökeskus 2008 d.)

4.5 Toteutetut toiminnan muutokset

Johtoryhmän päätöksen mukaisesti kierrätys- ja hävityskustannukset rajattiin huolto-, urakointi- ja kauppasopimusten ulkopuolelle. Tämä aiheutti päivitystarpeen kaikkiin myyntiprosessin dokumentteihin.

Huurre Finland ei vastaa yrityskäyttöön tarkoitettujen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden (SER) kierrätys- ja hävityskustannuksista oli teksti, joka haluttiin kaikkiin tarjouksiin, tilausvahvistuksiin, sopimuksiin ja myyntilaskuihin.

Tarjouspohjia löytyi noin 20 erilaista, koska lähes jokainen myyjä oli muokannut vakiopohjasta oman omilla tunnistetiedoillaan. Tilausvahvistuksien osalta muutokset oli tehtävä kahteen toiminnanohjausjärjestelmään, koska tila-, kaluste- ja kylmäurakointi toimivat Axapta-ohjelmalla ja huolto sekä varaosamyyni Navision-ohjelmalla.

Eri sopimuspohjia käytössä oliva pienurakka-, urakka- ja huoltosopimus. Näihinkin SER-lause lisättiin.

Päivitystarvetta oli myös laatukäsikirjan osioissa myynti ja markkinointi, huolto ja korjaus, projekti, suunnittelu, sekä koneikkotuotanto. Muutokset yhdenmukaistettiin soveltuvien osien eri toimintoihin ja läpikäytiin vastuuhenkilöiden kanssa, sekä hyväksymismenettelyn kautta kirjattiin laatukäsikirjaan. Huoltotoiminnan osalta isoin muutos oli jätekirjanpidon muuttaminen manuaalitoiminnosta toiminnanohjausjärjestelmään.

Navision toiminnanohjausjärjestelmän muutokset kohdistuivat huoltotoimintaan ja varaosamyyniin. Tekstin lisäämiselle tilausvahvistuksiin ja laskuihin oli kaksi vaihtoehtoa, vakiotekstit, jotka oli liitettävissä käyttäjän toimesta rivitietona tai dokumentteihin tulevat pakotetut tekstit. Käyttöön valittiin pakotetut tekstit, jotta unohtamisen vaaraa ei olisi. Näiden tekstien luonti oli tilattava ohjelmistotoimittajalta (Emce), koska tekstit tulivat lomake- ja e-kirjepohjiin.

Navision huoltoilmoituksen ja laskun rivit koostuvat nimikkeistä (materiaalia) ja resursseista, joita ovat mm. työtunnit ja kilometriveloitukset. Resursseissa oli jo käytössä kylmäaineen hävitysmaksu ja pienkompessoreille tarkoitettu kompressorin käsittelymaksu. SER-hävitysmaksu lisättiin käytettävien resurssien listaan ja samalla perustettiin myös muutama uusi ongelmajätteille tarkoitettu hävitysmaksu, jotta ongelmajätteiden jätekirjanpito saatiin kokonaisuudessaan toiminnanohjausjärjestelmään.

Huoltomiesten PDA-laitteita varten tehtiin myös hävityshehti viivakoodiluetteloon. Liite 5

Jätekirjanpito perustuu hävitysmaksujen käyttöön, sekä Navision-tilastointiin. Raportit ajetaan kuukausittain ja toimipistekohtaisesti.

Axapta-toiminnanohjausjärjestelmä oli käytössä kaluste- tila- ja kylmäurakointipuolella. SER-tekstimuutokset pakotettuna tilausvahvisteisiin ja laskuihin pystyttiin tekemään pääkäyttäjän toimesta. Muita muutoksia ei Axaptaan tarvinnut tehdä.

Maahantuotavien kalusteiden laitekilvessä oli valmiina valmistusajankohta, mutta erilliskeräystä osoittavaa merkintää ei ollut. Kalustetehdas ei neuvotteluissa suostunut lisäämään erilliskeräysmerkintää itse kilpeen, koska heidän mukaansa sitä on vaadittu vain Suomessa.

Huurre Finlandin koneikkotuotannon käyttämään laitekilpitulostimeen ei pystytty lisäämään kuvaa, joten kalusteiden ja koneikkojen merkintätarpeisiin jouduttiin hankkimaan irtotarroja. Valmiita tarroja ei kuitenkaan löytynyt, joten muutaman tarjouspyynnön perusteella tarravalmistajaksi valittiin MV-kuvat ky. Tarrojen käyttöön suostui myös kalustevalmistaja, joten Suomen toimituksia varten tarrat lähetettiin Italian ja Ruotsin tehtaille. Koneikkojen osalta SER-tarrojen liimaus määritettiin suoritettavaksi lopputarkastuksen yhteydessä. Toimenpide lisättiin myös lopputarkastuslistaan.

Kylmälaitteistojen SER-merkintä toteutettiin laitteistoihin kiinnitettävään laitekilpeeseen. Samalla toteutettiin EU 842/2006 asetuksen merkintävaatimus kylmäaineen

ilmakehää lämmittävästä vaikutuksesta, sekä laitteiston kuulumisesta Kioton sopimuksen piiriin. Vanhan laitekilven päivitys vaati uuden painolaatan ja koevedoksen. Kyltit toimittaa Tekniser Oy.



Kuvio 3 Huurre kylmäjärjestelmien laitekyllti SER-merkinnällä

Käyttöohjeiden lisäykset tehtiin koneikkojen, kalusteiden ja kylmäjärjestelmien osalta. Ohjeissa painotettiin käytöstä poistettavien kylmlaitteiden kuulumista sähkö- ja elektroniikkaromun määritelmän piiriin, sekä erilliskeräyssymbolin merkitystä. Ohjeisiin liitettiin myös seuraavat tekstit:

Sähkö- ja elektroniikkalaitetta, tai sen osia ei saa hävittää sekajätteen mukana, vaan ne on erilliskerättävä, kierrätettävä ja hyödynnettävä valtioneuvoston asetuksen 852/2004 mukaisesti.

Huurre Finland ei vastaa yrityskäyttöön tarkoitettujen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden (SER) kierrätys- ja hävityskustannuksista.

Kierrätystä ja käytöstäpoistoa varten lisättiin varoitustekstit kylmäjärjestelmän sisältämästä kylmäaineesta, sekä öljystä ja tieto kalusteiden lämmöneristeissä käytetystä vaahdotusaineesta.

Loppukäyttäjä (muu kuin kotitalous) vastaa ennen 13.08.2005 yrityskäyttöön valmistettujen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätys- ja hävityskustannuksista jätelain 1072/1993 pykälä 18m perusteella.

Valitun strategian mukaisesti uudempien laitteistojen kustannukset on sopimuksin siirretty asiakkaan / loppukäyttäjän velvoitteisiin. Näin asiakkaalle jää käytöstä poistotilanteessa mahdollisuus käyttää itse valitsemaansa kierrätysoperaattoria ja neuvotella kustannukset päivän hintojen mukaisina.

Asiakaspalveluna ja täydentävänä vastaanottoverkkona otettiin käyttöön Huurre-konserniin kuuluvan Porkka Finlandin mukainen hävityspalvelu. Tätä hyödynnetään isommissa laiteissa kuten kylmäkalusteet ja kaapit.

Palvelut ovat asiakkaalle maksullisia ja tehty mahdollisimman helpoiksi. Hävityspalvelussa asiakkaan tarvitsee vain antaa Huurteelle tarvittavat tiedot jotka ovat jäte-erän koko ja paino, sekä noutopaikka ja -aika. Huurre toimittaa asiakkaalle tarvittavat kuormamerkinnot ja rahtikirjan, joka toimii siirtoasiakirjana. Kuljetus suoritetaan yhteistyöyritysten toimesta ja kierrätysoperaattorina toimii Ekokem.

Huoltotoiminnan yhteydessä Huurteen hävitettäväksi sovittujen pienempien elektroniikkaromujen kuten säätimien ja elektroniikkakorttien keräystä varten hankittiin huoltotoimipisteisiin keräysastiat. Suuremmille yksittäisille komponenteille, kuten kompressorit ja puhallinmoottorit varattiin SER-käyttöön jo toimipisteissä olevat ns. romulavat. Tyhjennyksestä ja jatkokäsittelystä huolehtii yleensä paikallisoperaattori, tai esim isomman erän yhteydessä hävityspalvelun kautta Ekokem.

Tuottajan on oltava selvillä tuottamansa jätteen laadusta ja määrästä (jätelaki 1072/1993, 51 §), eli valmistus ja maahantuontimäärästä on pidettävä kirjanpitoa. Uusien tuotteiden osalta, kuten maahantuotavat kalusteet ja omavalmisteiset koneikot, kirjanpito suoritetaan rahtipainojen ja valmistuspainojen mukaisesti. Urakointikohteiden SER-painot saadaan vertailukohteiden perusteella. Taulukossa kaksi on esimerkki yhdestä vertailukohteesta, joita on laskettu eri esimerkkitapauksiin. Tarkka SER-painojen laskeminen projektikohteissa on erittäin hankalaa ja aikaa vievää, siksi on päädytty vertailemaan kohteita ja niiden toimitussisältöä esimerkkitapauksiin.

Vertailujen perusteella saadaan riittävän tarkasti määriteltyä kyseisen kohteen sähkö- ja elektroniikkaromujen painot, jotka tilastoidaan ja yhteenlasketaan muiden tuotanto- ja maahantuontimäärien kanssa. Raportointi suoritetaan kerran vuodessa edellisen vuoden yhteenlaskettujen valmistus- ja maahantuonti-, sekä keräysmäärien osalta Pirkanmaan ympäristökeskukselle huhtikuun loppuun mennessä. Liite 3. Pirkanmaan Ympäristökeskuksen seurantalomake ja täyttöohje.

Kerätyn romun osalta on myös oltava järjestetty kirjanpito (Vna 852/2004, 13 §). Huurre Finlandin kirjanpito perustuu Navision-toiminnanohjausjärjestelmään ja eri jätelajeja vastaaviin resursseihin, jotka kirjataan huoltotyömääräyksien yhteydessä (Liite 4).

Eri jäte-erien kertymän seuraaminen hoidetaan alueellisten huoltopäällikköjen toimesta. Sopivan eräkoon täytyessä huoltopäällikkö valitsee käytettävän operaattorin, tai toimittaa jäte-erän sopimuskuljetuksella hävitykseen esim.

Ekokemille.

Tuottajavastuun hoitoon kuuluu myös tuotteiden valmistaminen kierrätettävistä materiaaleista ja hyödyntämistason seuraaminen (Vna 852/2004, 5 §). Ekokemin raporttien mukaisesti Huurre-tuotteiden hyödyntämistaso on yli 90%, joka täyttää nykyiset lain asettamat hyödyntämis- ja kierrätysvaateet (Ekokem 2005 b, Huurre 2009).

Uuden toimintamallin käyttöönottoa varten määritettiin eri osastoille sopivat koulutukset ja toteuttamiseen vastuuhenkilöt.

Koneikko- ja kalustepuolella riitti vastuuhenkilöiden koulutus sekä toiminta- ja käyttöohjeiden päivitys. Muuttuneiden tarjous- ja sopimusdokumenttien merkitys myös läpikäytiin. Näille osastoille luotiin myös lomake SER-tietojen sisäistä tilastointia ja raportointia varten. Liite 2.

Kylmäurakoinnin projektipäälliköt ohjeistettiin osastokokouksessa lähinnä muuttuneiden käyttöohjeiden ja kilpitietojen osalta, sekä SER-asioiden merkityksestä toimintaan. Käytännön vaikutusta muuhun toimintaan ei juurikaan ole. Tilastoinnin urakoinnin osalta laatii vuosittain laatupäällikkö projektitietojen ja vertailukohtien perusteella.

Suurin koulutustarve oli huolto-osastossa, jossa piti yleisten asioiden lisäksi toteuttaa palautuvan romun keruun tilastointi ja kirjanpito, sekä hävityspalvelun tiedotus ja koulutus.

Koulutus aloitettiin alueellisista huoltopäälliköistä huoltopäällikköpäivillä, jossa SER- asioiden vaikutus myynti- ja sopimudokumentteihin läpikäytiin. Muuttuneet käyttöohjeet ja laitekilvet olivat myös listalla. Erityisen painoarvon sai jätekirjanpidon uusi toteutustapa ja sen kouluttaminen edelleen huoltoasentajille toimipisteiden kuukausikouksissa. Käytännön tueksi tehtiin lyhyt Power-point esitys SER- ja hävitysjärjestelyistä sekä hävitysresursseista uusi lehti viivakoodein asentajien resurssiluettelon.

Huoltosihteeripäivillä SER-asioiden pääpaino oli jätekirjanpidon toteuttaminen ja tilastointi, sekä hävityspalvelun siirtoasiakirjojen täyttö. Ekokemin toimipistekoh-
taisen jäte-eränumeroinnin koulutus oli myös ohjelmassa, sekä tietysti myös SER-
asioiden yleisen merkityksen huomioiminen huoltotoiminnassa.

Toimintaa seurataan ja kehitetään laatujärjestelmän mukaisissa johdonkatselmuksissa.

5 YHTEENVETO

Valtioneuvoston asetus 852/2004 astui voimaan kesällä 2005, joten aivan uudesta asiasta ei ollut kyse, mutta kylmälalla asiaa ei juurikaan oltu huomioitu. Tämä sama oli pantu merkille myös Suomen Kylmäliikkeiden liitossa, koska asia oli valittu koulutusaiheeksi vuotuisille kylmäpäiville. Tekemäni työn perusteella minua pyydettiin luennoitsijaksi aiheena kylmälaitoksen käytöstäpoistaminen, kierätyks ja hävittäminen. Luento- ja koulutusmateriaalin teko tammikuun 2009 koulutuspäiville auttoivat minua tämän lopputyön tekemisessä, sekä toivat mukavasti lisäpainoarvoa ja merkitystä koko työlle.

Työn tutkimus oli pitkälle lakien ja asetusten selvittelyä ja alan viranomaisen Pirkanmaan ympäristökeskuksen, sekä alan toimijoiden julkaisuihin tutustumista. Asetukseen jäi lukuisia tulkinnallisia kohtia, joita pyrittiin selkeyttämään Pirkanmaan ympäristökeskuksen kanssa käydyissä neuvotteluissa. Suurin erimielisyys oli isojen kylmäjärjestelmien mukaan ottamisesta SER-menettelyn piiriin. Vallitseva alan tulkinta oli etteivät SER-asiat koske kuin kuluttajatuotteita. Oudolta tuntui rinnastaa kotitalousjääkaappi ja hypermarketin tonniin painoinen kiinteästi asennettu järjestelmä saman tulkinnan piiriin. Molemmat kun kuuluivat saman WEEE-luokan piiriin: suuret kodinkoneet (luokka 1).

Tulkinta kuitenkin selkeni usean viestinnän ja käydyin neuvottelun perusteella.

Tutkimusosuuteen kuului myös selvittää Huurre Finlandin käytännöt, toimintamallit ja ohjeistus sekä eri vaihtoehtojen merkitys yrityksen toimintaan. Työtäni helpotti helmikuun 2008 alusta tehty työnkuvani muutos laatu- ja kehityspäälliköksi, joka mahdollisti asioiden selvittelyn ja päätöksenteon.

Käytännön järjestelyiden tekemiseen suhtauduttiin erittäin myötämielisesti koko organisaatiossa ja järjestelyiden vaikutukset ymmärrettiin ja hyväksyttiin osaksi toimintaa ja latujärjestelmää. Toimintamallit saatiin mielestäni myös kulkemaan ikään kuin toiminnan sivussa, joten järjestelyistä ei tullut merkittävää lisäkuormi-

tusta ja –kustannusta. Osa toiminnoista selkiytyi ja muodostui lisäarvoksi ja myös yrityksen tulonlähteeksi.

Työ oli mielenkiintoinen ja sen myötä pääsi tutustumaan ja uppoutumaan eri osastojen toimintaan ja käytäntöihin

Kehitettävää jäi ainakin projektikohteiden materiaalmäärien tilastoinnissa. Tämä johtui osin venyneestä päätöksestä, jolloin suurin osa vuodesta 2008 oli jo tehty. .

Mielenkiintoisena jatkotutkimuksena olisi verrata alan muiden urakoitsijoiden, valmistajien ja maahantuojien osalta, miten SER-asiat on huomioitu, sillä viranomaismääräyksillä ja niiden noudattamisella, tai noudattamatta jättämisellä vaikutetaan merkittävästi myös yrityksen kilpailukykyyn.

Toinen jatkotutkimuksen aihe voisi olla EU:n eri maiden tulkinnat WEEE-direktiivin osalta.

LÄHTEET

Ekokem 2009 a. Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu turvallisesti hyötykäyttöön.

Saatavissa: http://www.ekokem.fi/portal/fi/palvelut/tuottajavastuupalvelut/sahko_ ja_elektroniikkalaiteromut/. [Viitattu 07.03.2009].

Ekokem 2005 b. Palvelusopimus Ekokem / Huurre Finland. [Viitattu 8.3.2009].

Elker 2009. SELT/ICT/FLIP. Saatavissa: <http://www.elker.fi/>. [Viitattu 7.3.2009].

FLIP 2009. Flip ry. Saatavissa: <http://www.elker.fi/fi/Tuottajayhteisot/FLIP>. [Viitattu 07.03.2009].

Huurre 2009. Toimitusjohtaja Kaasinen M. Keskustelut 2008.

ICT 2009. ICT-tuottajaosuuskunta. Saatavissa: <http://www.elker.fi/fi/Tuottajayhteisot/ICT-tuottajaosuuskunta>. [Viitattu 07.03.2009].

Jätelaitosyhdistys 2009. Valtakunnalliset keräyspisteet. Saatavissa: <http://www.kierratys.info/index.php>. [Viitattu 7.3.2009].

Jätelaki 1072/1993. Annettu Helsingissä 3.12.1993. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19931072> [viitattu 7.3.2009].

Kuusakoski 2009. Johtava kierrätyspalveluyritys. Saatavissa: <http://www.kuusakoski.fi/>. [Viitattu 07.03.2009].

Lassila & Tikanoja 2009. Lassila & Tikanoja. Saatavissa: <http://www.lassila-tikanoja.fi/fi/Sivut/Default.aspx>. [Viitattu 07.03.2009].

LHJ-Group 2009. Elektroniikkakierrätys. Saatavissa:

<http://www.lhjgroup.fi/DowebEasyCMS/?Page=Elektroniikka>.

[Viitattu 07.03.2009].

Nera 2009. <http://www.nera.fi/fi/>. Nera. [Viitattu 07.03.2009].

Pirkanmaan ympäristökeskus 2008 a. Ylitarkastaja Johanna Alakerttula, ylitarkastaja Teemu Virtanen. Neuvottelu 8.12.2008

Pirkanmaan ympäristökeskus 2008 b. Tuottajavastuun hoitaminen. Saatavissa:

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=226870&lan=fi&clan=fi> [viitattu 10.03.2009].

Pirkanmaan ympäristökeskus 2008 c. Alakerttula J. 2008. Re: Jätetiedostoon ilmoittautuminen [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Palkio P. 15.5.2008 [viitattu 7.3.2009].

Pirkanmaan ympäristökeskus 2008 d. Päätös 10.12.2008. [Viitattu 7.3.2009].

Porkka Finland 2008. Laaturpäällikkö Huikko M. Haastattelu 7.5.2008.

Selt 2009. Selt ry. Saatavissa: <http://www.elker.fi/fi/Tuottajayhteisot/SELT>. [Viitattu 07.03.2009].

Serty 2009. Serty. Saatavissa: <http://www.serty.fi/>. [Viitattu 07.03.2009].

Stena Technoworld 2009. Stena. Saatavissa:

<http://www.technoworld.fi/epages/Stena.axl/?ObjectPath=/Shops/StenaTech>.

[viitattu 07.03.2009].

Taloussanommat 2008. Kupari. Saatavissa:

http://www.taloussanommat.fi/sivu.php?page_id=114&sym=RKUPARI.XXX&cat=RTE&page=basicdata&link=/sivu.php&bench=&chart_len=1m. [Viitattu 23.12.2008].

Valtioneuvoston asetus 852/2004. Annettu Helsingissä 9.9.2004. Saatavissa:
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2004/20040852> [viitattu 7.3.2009].

Ympäristönsuojelulaki 86/2000. Annettu Helsingissä 4.2.2000. Saatavissa:
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2004/20040852> [viitattu 7.3.2009].

LIITTEET

- 1 Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden (WEEE) luokat ja esimerkkejä niihin kuuluvista laitteista
- 2 Tilastointilomake SER-romun kertymästä
- 3 Pirkanmaan Ympäristökeskuksen seurantalomake ja täyttöohje
- 4 Ohje: Ongelmajätteiden kirjanpito
- 5 Resurssiluettelo: Jätteet ja hävitys
- 6 Taulukko-, kuvio- ja lyhenneluettelo