

VAHTI-YMPÄRISTÖRAPORTIN KEHITTÄMINEN

Kuusakoski Oy

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Tekniikan ala
Ympäristöteknologia
Ympäristötekniikka
Opinnäytetyö
2011
Kiti Mononen

Lahden ammattikorkeakoulu
Ympäristötekniologia

MONONEN, KITI: VAHTI-ympäristöraportin kehittäminen
Kuusakoski Oy

Ympäristötekniikan opinnäytetyö, 29 sivua, 10 liitesivua

Syksy 2010

TIIVISTELMÄ

Tässä työssä käsitellään Kuusakoski Oy:n vuosittaista ympäristöviranomaisille toimitettavaa jäteraporttia, siihen liittyviä ongelmia sekä pyritään kehittämään yrityksen Vakara-ympäristöraportointiohjelmaa paremmin viranomaisten sähköistä TYVI-VAHTI-raportointiohjelmaa vastaavaksi. Lisäksi on havaittu puutteita jätteiden jättekoodien osalta; niitä ei ole määritelty viranomaisten vaatimalla tavalla. Yrityksessä on vasta käynnistynyt arviolta muutaman vuoden kestoinen toimintaohjausjärjestelmän päivitys ERP-projekti, jossa tarkastetaan muun muassa EU-jättekoodien oikeellisuus ja paneudutaan muihinkin jätteisiin liittyviin koodeihin. Jäteraportoinnin kehittäminen kytkeytyy ko. projektiin, koska jäteraportointi on riippuvainen jätteille oikein määritetyistä koodeista. Projektiin liittyvä koodien päivitys pyritään kuitenkin saamaan valmiiksi vuoden 2010 loppuun mennessä.

Opinnäytetyön avulla parannetaan myös palvelupisteiden raportointimahdollisuuksia luomalla niille tarkat ohjeet TYVI-VAHTI-raportointia varten. Lisäksi luon tulevaisuutta ajatellen jättekoodien luonti -ohjeen yrityksen henkilöstölle, joka perustaa uusia tuotenimikkeitä tuoterekisteriin, ajantasaisemman tuoterekisterin ylläpitämiseksi. Lisäksi paneudun itse alumiini-tuoteryhmän jätteiden uudelleen koodittamiseen. ERP-projektissa työskentelevä henkilö määrittää muiden tuoteryhmien koodit.

Kuusakoski Oy on pohjoisen Euroopan johtava teollinen kierrättäjä ja kierrätysmetallien jalostaja ja toimittaja. Maailmanlaajuisesti yrityksellä on yli 100 toimipistettä, joista noin 20 sijaitsee Suomessa. Kuusakoski viestittää avoimesti ympäristöasioista viranomaisille ja muille sidosryhmille sekä kouluttaa ja opastaa eri sidosryhmiä ympäristöasioissa. Yrityksen tulevaisuuden strategiaan kuuluu kehittää Uudet liiketoiminnot-alueita, johon kuuluu esimerkiksi bioenergian hankinta ja myynti.

Avainsanat:

Vakara-ympäristöraportti, VAHTI-ympäristöraportti, TYVI-VAHTI -raportti, EU-jättekoodi, Kuusakoski Oy

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	LAINSÄÄDÄNTÖ JA VIRANOMAISVAATIMUKSET	4
2.1	Jätteen ja ongelmajätteen määritelmä laissa	4
2.1.1	Miksi puhumme metalleista jätteinä?	4
2.1.2	Uusi jätelaki ja sen mahdollisesti tuomat muutokset	5
2.2	Yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luettelo	7
2.3	Ympäristöluvan mukainen raportointi	8
2.3.1	Kotkan uusi palvelupiste	8
2.3.2	Heinolan tehtaat	9
3	RAPORTOINNIN NYKYTILANNE JA SEN ONGELMAT	12
3.1	Raportointi-ohjelmat	12
3.1.1	Kuusakosken Vakara-ympäristöraportti	12
3.1.2	Viranomaisten TYVI-VAHTI-raportti	15
3.2	Jäteraportoinnin nykytilanne ja raportointi-käytäntö	16
3.2.1	Jätelaji	18
3.2.2	Numerotunnus eli EU-jätekoodi	19
3.2.3	Kuiva-aine prosentti	20
3.2.4	Alkuperä	21
3.2.5	Tyyppi	23
3.2.6	Sijointus, Käsittely ja hyödyntäminen (R/D-koodit)	23
3.3	Ongelmat	24
4	KEHITYSEHDOTUKSET	26
4.1	Vakara-ympäristöraporttiin lisättävät tiedot	26
4.2	Jätekoodien luonti tuotteille –ohjeistus henkilöstölle	28
5	YHTEENVETO	29
	LÄHTEET	31
	LIITTEET	32

1 JOHDANTO

Kuusakoski Oy on pohjoisen Euroopan johtava teollinen kierrättäjä ja kierrätysmetallien jalostaja ja toimittaja. Maailmanlaajuisesti yrityksellä on yli 100 toimipistettä, joista noin 20 sijaitsee Suomessa. (Kuusakoski Oy, 2010.)

Kuusakoski Oy:n toiminta Suomessa edellyttää ympäristönsuojelulain (86/2000) 28 §:n mukaista ympäristölupaa ja jokaisella kotimaassa sijaitsevalla toimipisteellä on omansa. Jokainen ympäristölupa on raportoitavien asioiden osalta sisällöltään hiukan erilainen riippuen toimipisteiden toiminnan laajuudesta, mutta pääsääntöisesti ympäristöviranomaiset edellyttävät jokaiselta palvelupisteeltä vuosittaista jäteraportointia vastaanotettujen- ja lähteneiden jätteiden sekä niiden prosessoinnin ja käsittelyn osalta. Tässä työssä käytän esimerkkeinä Kotkan uuden palvelupisteen ja Heinolan tehtaiden ympäristölupia.

Kuusakoski Oy:ssä on havaittu, että yrityksen omasta ympäristöraportointijärjestelmästä, Vakara (Vaakaraportointiohjelma)-ympäristöraportti, ei saada tarvittavia tietoja viranomaisten sähköiseen TYVI- (Tietovirrat Yritysten ja Viranomaisten välillä) VAHTI:in, jonne saapuneet ja lähetetyt jätteet sekä niiden prosessointia ja käsittelyä koskevat tiedot raportoidaan vuosittain palvelupistekohtaisesti. Tässä työssä käytän yrityksen raportista nimeä Vakara-ympäristöraportti, vaikkakin se on Vakara:ssa VAHTI-ympäristöraportti nimellä, erottaakseni nämä kaksi, yrityksen oman VAHTI-ympäristöraportin ja viranomaisten TYVI-VAHTI-raportin toisistaan (Taulukko 1). VAHTI-nimi ei ole yrityksen lanseeraama nimi, vaan se viittaa viranomaisten raportointijärjestelmään.

TAULUKKO 1. Selvennys työssäni käytetyistä raportointiohjelma nimikkeistä.

Raportointiohjelma	Selite	HUOM.
Vakara	Kuusakoski Oy:n vaaka- raportointi ohjelma	
Vakara-ympäristöraportti VAHTI-ympäristö- /jäteraportti	Perustuu Vakara:sta ke- rättyihin tietoihin.	Tarkoittavat samaa asiaa.
TYVI-raportti TYVI-VAHTI -raportti	Viranomaisten sähköinen raportointiohjelma, jonne yrityksen jätetiedot syöte- tään	Tarkoittavat samaa asiaa.

Yrityksessä on vuoden 2010 alussa yritetty kehittää jäteraportointia, mutta sen suuritöisyyden ja työntekijöiden ajan puutteen takia kyseinen kehitysprojekti keskeytettiin.

Tavoitteenani on kehittää yrityksen Vakara-ympäristöraporttia tiedoiltaan enemmän valvontaviranomaisten raporttia vastaavaksi yhdessä Kansainväliset jätteiden siirrot projektissa työskentelevän henkilön ja yrityksen järjestelmäasiantuntijan kanssa. Vakara-ympäristöraportin kehittäminen on hyvin moniosainen, ja olemmekin jakaneet työtehtävät projektissa työskentelevien henkilöiden kanssa. Itse vastaan alumiini-tuoteryhmän EU-jätekoodien ja R/D-koodien päivittämisestä sekä mietin ja selvitän, miten Vakara-ympäristöraporttia voisi kehittää. Lisäksi luon jätekoodi-ohjeistuksen yrityksen henkilöstölle tuotteiden koodittamisen tueksi, ja valmiin Vakara-raportin pohjalta teen yrityksen palvelupisteiden päälliköille ohjeen itsenäisemmän raportoinnin edistämiseksi. Kansainväliset jätteensiirot – projektihenkilö vastaa muiden tuoteryhmien koodien päivittämisestä. Järjestelmäasiantuntija puolestaan lisää Vakara-raportin tietopuolta, niin että määrittelemäni tarvittavat tiedot saataisiin näkymään raportilla.

Työ on toteutettu projekti-luonteisesti: olemme palaveeranneet muutaman kerran ja keskustelleet projektin etenemisestä ja Vakara-ympäristöraportin kehittämiside-

oista. Palaverien ulkopuolinen tiedonvälitys on hoidettu sähköpostein jokaisen projektissa työskentelevän henkilön ollessa eri paikkakunnilla.

Vakara-ympäristöraportin kehittäminen-projektin edellytetään olevan valmis vuoden 2010 loppuun mennessä seuraavan vuoden alussa tapahtuvan TYVI-VAHTI-raportoinnin helpottamiseksi. On kuitenkin muistettava, että Suomessa on meneillään jätelainsäädännön uudistus, jonka täytäntöönpanoon menee vielä muutama vuosi. Uudistus tuo mahdollisesti muutoksia jätekooditus-asiaan ja jätteen määritykseen. Yrityksessä nämä asiat on tiedostettu, ja projektimme tuotos palvelee yrityksen viranomaisraportointia, kunnes uusi laki astuu voimaan. Vaikka jätekoodit jouduttaisiinkin päivittämään tuolloin uudelleen, yrityksen Vakara-ympäristöraportin runko on jo tiedonkeruultaan ja tietosisällöltään valmiiksi kehitetty. Näin työläs Vakara-ympäristöraportin kehittäminen jää pois, ja uudet päivitettyt jätekoodit päivittyvät raporttiin automaattisesti.

2 LAINSÄÄDÄNTÖ JA VIRANOMAISVAATIMUKSET

2.1 Jätteen ja ongelmajätteen määritelmä laissa

Jätelain (1072/1993) 3 §:n 1 momentin 1 kohdassa jäte on määritelty seuraavasti: jätteellä tarkoitetaan ainetta tai esinettä, jonka sen haltija on poistanut tai aikoo poistaa käytöstä taikka on velvollinen poistamaan käytöstä.

Jätelain (1072/1993) 3 §:n 2 momentin 1 kohdassa ongelmajäte on määritelty seuraavasti: ongelmajätteellä tarkoitetaan jätettä, joka kemiallisen tai muun ominaisuutensa takia voi aiheuttaa erityistä vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

2.1.1 Miksi puhumme metalleista jätteinä?

Edellä olevista määritelmistä johtuen Kuusakoski Oy joutuu puhumaan materiaaleistaan (metalleista) jätteinä, vaikkakin niiden kierrätysprosentti on lähemmäs sata, ja kaatopaikkakuormitus metallien osalta on lähes olematon. Olisi selvempää puhua tuotteista, koska metallit myydään edelleen teollisuuden raaka-aineiksi, mutta laki ei anna siihen ainakaan toistaiseksi mahdollisuutta.

Suomessa Korkein hallinto oikeus on antamassaan päätöksessään (KHO:2005:90) päättänyt, että muun muassa sulatusvalmis metalliromu ei ole jätettä. Kyseinen päätös ei ole linjassa EU-lainsäädännön kanssa, ja täten siihen voidaan vedota vain Suomen rajojen sisäpuolella. Kuusakoski Oy on kuitenkin raportoinut päätöksen mukaisesti Suomessa sulatusvalmiit metallit pääosin tuotteina, ei jätteinä.

Uskoisin, että yrityksen imagolle niin sanottu tuotteiden jäte-status ei ole ongelma, vaan se on vain merkki jätelainsäädännön noudattamisesta. Tuotteiden määrittäminen jätteiksi lisää vain raportoitavaa tietoa.

2.1.2 Uusi jätelaki ja sen mahdollisesti tuomat muutokset

Vuonna 2008 Euroopan parlamentti, neuvosto ja komissio pääsivät yhteisymmärrykseen uuden jätepuitedirektiivin (2008/98/EY) sisällöstä. Direktiivissä otetaan kantaa muun muassa jäte-määritelmään ja siihen, milloin jäte lakkaa olemasta jätettä. Jäsenmailla on kaksi vuotta aikaa siirtää direktiivi kansalliseen lainsäädäntöönsä. (Pfister 2008.)

Suomi ei ehdi saamaan uutta jätelakia voimaan EU:n asettamassa aikataulussa, jonka määräpäivä on 12.12.2010. Hallituksen esitys jätettäneen eduskunnalle marraskuun 2010 alussa. Uuden jätelain voimaantulo venynee siis noin vuodella. (Ekokem 2010.)

Uutta jätelakia valmisteleva JÄLKI-työryhmä on antanut ehdotuksensa 2.3.2010 uudeksi jätelaiksi, jossa 3 § ehdotetaan:

Valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä lisäksi siitä, milloin aine tai esine ei ole enää jätettä, mukaan lukien säännöksiä tällaisessa aineessa tai esineessä sallituista haitta-aineiden pitoisuuksista ja liukoisuuksista, aineen tai esineen käyttöä koskevista teknisistä vaatimuksista sekä muista vastaavista seikoista. Tällaisia asetuksia voidaan antaa aineesta tai esineestä, jos:

- 1) se on muunnettu hyödyllistä käyttöä varten
 - 2) sillä on käyttötarkoitus, johon sitä käytetään yleisesti
 - 3) sillä on markkinat tai kysyntää
 - 4) se täyttää käyttötarkoituksensa mukaiset tekniset vaatimukset ja on vastaaviin tuotteisiin sovellettavien säännösten mukainen ja
 - 5) sen käyttö ei aiheuta vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle
- (Ympäristö ministeriö 2010).

Tässä vaiheessa voimme todeta, että edellä mainitut kriteerit täyttyvät Kuusakoski Oy:n jätteiden kohdalla, eli niin sanottu jätteiden tuotteistaminen on tulevaisuudessa mahdollista.

Se, millaisessa muodossa uusi jätelaki hyväksytään, vaikuttanee Kuusakoski Oy:n raportoitavien jätteiden määrään. Tällä hetkellä suurin osa metalleista, jotka myydään sellaisenaan teollisuuden raaka-aineiksi, raportoidaan jätteinä. Määrä on siis suuri ottaen huomioon Kuusakosken liiketoiminnan metallien kierrättäjänä. Mikäli edelleen toimitettavat metallit, esimerkiksi sulatusvalmiit metallit, määritettäisiin valtioneuvoston asetuksen mukaisesti tuotteiksi, vaikuttaisi se vähentävästi raportoitavien jätteiden määrään. Tämä kaikki on kuitenkin spekulointia hyväksytyn lain puuttuessa.

Tällä hetkellä on joitakin jätteitä, jotka luetaan jo tuotteiksi, kuten alumiiniharkko sekä sulatusvalmiit metallit KHO:n päätöksen perusteella. Alumiiniharkkoa ei määritellä jätteeksi, koska lainsäädännön mukaan harkko ei ole enää alumiiniromua, vaan sulatus riittää tekemään siitä uuden tuotteen, joka on vain valmistettu jätteestä.

Lisäksi uusi jätelaki tuo mahdollisesti muutoksia jäteraportoinnin tarkkuuteen. Tällä hetkellä suurpiirteisen raportoinnin takia tilastot eivät kerro tarkkoja lukuja jäte-lajien hyötykäytöstä. Moni jäte-erä voi kulkea monenkin käden kautta ennen kuin ne lopullisesti päätyvät mahdollisesti kaatopaikoille, ja tämä aiheuttaa todennäköisesti tilastollisen vääristymän jokaisen erän käsittelijän raportoidessa erän kerta toisensa jälkeen. Täten syntyvien jätteiden määrä on raporteissa todellista suurempi kuin todellinen jätteiden määrä. Milteinpä ainoastaan kaatopaikalle suoraan ilman käsittelyä menevä jätemäärä lienee lähellä todellista jätemäärää, koska jäte kulkeutuu suoraan, ilman välikäsiä, jätteen tuottajalta kaatopaikalle. Mikäli jäte toimitetaan edelleen käsiteltäväksi ja mahdollisesti vielä edelleen käsiteltäväksi, aiheuttaa se tilastollisen vääristymän.

Jäteala on suhteellisen uusi- ja nopein liikkein kehittyvä ala, ja täten EU-lainsäädäntö, jota Suomessakin noudatetaan, ei pysy kehityksen perässä. Suomi on kuitenkin aktiivisesti, ensimmäisten joukossa, siirtämässä EU-lainsäädäntöä kansalliseen lainsäädäntöönsä, mutta EU-lainsäädännön ongelmia tai puutteita se ei voi muuttaa.

2.2 Yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luettelo

Ympäristöministeriön asetuksessa (1129/2001) Yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luettelossa on määritelty jokaiselle syntyvälle jätteelle niin sanottu EU-jätekoodi. *Koodi määritetään seuraavasti:*

Luettelo koostuu kuusinumeroisilla tunnusnumeroilla varustetuista jätenimikkeistä sekä kaksi- ja nelinumeroisilla tunnusnumeroilla varustetuista nimikeryhmäotsikoista. Yksittäistä jätenimikettä ei pidä tarkastella erillään vastaavasta nimikeryhmäotsikosta. Jäte luokitellaan luettelon mukaisesti jätenimikkeisiin seuraavasti:

1) Jätteen alkuperää, lajia ja laatua vastaava kuusinumeroisella tunnusnumerolla varustettu jätenimike, lukuun ottamatta numeroihin 99 päättyviä nimikkeitä, etsitään nimikeryhmistä 01-12 tai 17-20. Tietyt tuotantoyksiköt voivat joutua luokittelemaan toimintansa useisiin eri nimikeryhmiin. Erilliskerätyt pakkausjätteet, mukaanluettuina sekalaiset pakkausjätteet, luokitellaan kuitenkin aina nimikeryhmään 15 01.

2) Ellei nimikeryhmistä 01-12 tai 17-20 löydy asianmukaista nimikettä jätteen luokitteluksi, tutkitaan nimikeryhmät 13, 14 ja 15.

3) Ellei mikään edellä mainittujen nimikeryhmien nimikkeistä sovellu kyseiselle jätteelle, jäte luokitellaan nimikeryhmän 16 mukaisesti.

4) Jos jäte ei kuulu myöskään nimikeryhmään 16, käytetään edellä kohdassa 1) tarkoitettussa luettelon osassa olevaa tunnusnumeroa 99 (jätteet, joita ei ole mainittu muualla)

(Ympäristöministeriön asetus 1129/2001).

Kuusakoski Oy:n metallien käsittelyn kannalta oleellimmat jätekoodit Ympäristöministeriön asetuksen (1129/2001) mukaisesta Yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luettelosta on esitelty liitteessä 1.

2.3 Ympäristöluvan mukainen raportointi

Myönnettyissä ympäristöluvuissa ympäristöviranomaiset yleensä edellyttävät vuosittaista raportointia mm. jätteistä, päästöistä sekä häiriötilanteista. Alla on esitetty Kotkan uuden palvelupisteen ja Heinolan tehtaiden ympäristöluvuissa määrätyt vuosittain raportoivat asiat. Kaikki raportoitavat kohdat eivät koske Vakara-ympäristöraportin kehittäminen –työtäni, ainostaan raportoitavien jätteiden osalta.

2.3.1 Kotkan uusi palvelupiste

Kotkan palvelupiste on yksi Suomen suurimmista Kuusakoski Oy:n palvelupisteistä. Se sijaitsee Kotkan satama-alueella ja on maantieteellisen sijaintinsakin takia tärkeä palvelupiste ulkomaankaupallisesti; se vastaanottaa ja lähettää materiaalia. Kotkassa tapahtuu myös materiaalien prosessointia esimerkiksi briketöintiä, materiaalien leikkaamista, niin koneellisesti kuin polttoleikatenkin. Palvelupiste muutti kesän 2010 aikana uusiin tiloihin Kotkan satama-alueella, ja siksi käytän nykyisestä palvelupisteestä nimitystä ”Kotkan uusi palvelupiste”.

Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle toimitetussa ympäristönsuojelulain 35 §:n mukaisessa ympäristölupahakemuksesta on myönnetty 11.5.2009 Kuusakoski Oy:n Kotkan uudelle palvelupisteelle ympäristölupapäätös Dnro KAS-2008-Y-307-11, jossa edellytetään seuraavanlaista vuosittaista raportointia:

Toiminnanharjoittajan on toimitettava selvitys laitoksen toiminnasta viimeistään seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle ja Kotkan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Selvityksen tulee sisältää ainakin seuraavat tiedot:

- sähköisen TYVI-raportoinnin edellyttämät vuosiyhteenvetotiedot
- E-PRTR-raportointi sähköisesti (European Pollutant Release and Transfer Register eli Euroopan laajuinen päästö-rekisteri)
- vastaanotettujen kierrätys- ja jättemateriaalien määrät eriteltyinä eri jakeisiin

- jäte- ja kierrätysmateriaalien käsittelymäärät ja edelleen toimittaminen ja toimituspaikat sekä varastomäärät vuoden lopussa
- toiminnasta syntyneet jätteet, niiden määrä, laatu, käsittely/käsittelypaikka ja kuljettaja
- yhteenveto tasausaltaan, keräilykaivojen ja öljynerotusjärjestelmän puhdistuksista ja huoltotoimenpiteistä
- kaatopaikalle toimitettujen sakkujen ja lietteiden kaatopaikkakelpoisuustestien tulokset
- yhteenveto käsittelyyn kelpaamattomista poikkeuksellisista materiaalieristä (esim. säteilevä jäte)
- poikkeus- ja häiriötilanteet, niiden syyt ja kesto sekä korjaavat toimenpiteet
- kirjanpitoon perustuva yhteenveto yöaikaisesta lastaus- ja purkaustoiminnasta ja polttoleikkauksista

(Kaakkois-Suomen Ympäristökeskus 2009).

2.3.2 Heinolan tehtaat

Kuusakoski Oy:n Heinolan tehtaat ovat Suomessa yrityksen materiaalin käsittelyn pääpaikka. Suurin osa käsittelyä vaativista materiaaleista toimitetaan Heinolaan, missä ne käsitellään ennen asiakkaalle toimittamista. Merkittävimpiä toimintoja Heinolassa ovat sähkö- ja elektroniikkaromun- ja romuajoneuvojen esikäsittely ja edelleen niiden murskaus, monimetallien erottelulaitos, alumiinin sulattaminen harkoiksi sekä rakennusjätteen käsittely, jossa hyötykäytettävä materiaali erotellaan.

Hämeen ympäristökeskus on 31.3.2006 myöntämässään ympäristölupapäätöksessään, Dnro HAM-2003-Y-608-111, määrännyt vuosittaisesta raportoinnista seuraavaa:

Laitoksen toiminnasta ja kirjanpidosta sekä päästö- ja vaikutustarkkailutuloksista on laadittava vuosittain viranomaisen edellyttämällä tavalla raportti, joka on toimitettava seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä Hämeen ympäristökeskukselle sekä Heinolan kaupungin ympäristöviranomaiselle. Tietoja tehdystä kirjanpidosta on tarvittaessa annettava valvontaviranomaiselle yhteenvetoraportteina. Kirjanpito on säilytettävä vähintään neljä vuotta. (YSL 5 §, 46 §, 83 §, JäteL 51 §, 52 §)

Vuosiraportissa on esitettävä ainakin:

Tiedot laitoksen käytöstä ja tuotannosta

- vastaanotetut materiaalmäärät prosesseittain
- energian käyttötiedot ja energiansäästötoimenpiteet
- tuotannossa käytettävien kemikaalien laatutiedot ja kulutusmäärät
- suunnitteilla olevat muutokset laitoksessa ja sen toiminnassa

Tiedot jätehuollosta

- vastaanotettujen jätteiden määrä, laatu, alkuperä ja toimitusajankohta
- toiminnassa muodostuvat jätteet ja ongelmajätteet, niiden määrä ja laatu
- edelleen toimitetut jätejakeet, niiden määrä, laatu, toimitusajankohta, toimituskohde
- yhteenveto kaatopaikkakelpoisuustestauksista

Tiedot päästöistä ilmaan

- päästöt päästöpisteittäin
- erotinlaitteistojen kunnon tarkkailua ja korjausta koskevat tiedot
- päästöjen vertailu lupamääräyksiin
- yhteenveto jatkuvista savukaasumittauksista ja mittalaitteiden toiminnasta
- kertaluonteiset mittaukset ja selvitykset sekä niiden raportit

Tiedot päästöistä veteen

- hulevesien määrä ja laatu
- päästöjen vertailu lupamääräyksiin

Tiedot ympäristönsuojelutoimenpiteistä, tarkkailusta ja ympäristön tilasta

-käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailun tulokset

-yhteenveto ympäristön kannalta olennaisista huoltotoimenpiteistä (prosessit, puhdistimet, mittalaitteet)

-ympäristön kannalta merkittävät häiriötilanteet (ajankohta, kestoaika, syy, arvio päästöistä ja niiden ympäristövaikutuksista sekä suoritettut toimenpiteet) (Hämeen Ympäristökeskus 2006).

3 RAPORTOINNIN NYKYTILANNE JA SEN ONGELMAT

3.1 Raportointi-ohjelmat

Kuusakoski Oy raportoi vuosittain ympäristöviranomaisten vaatimusten mukaisesti saapuvat- ja lähteneet jäte-erät sekä niiden käsittelyä ja hyödyntämistä koskevat tiedot viranomaisten sähköiseen TYVI-VAHTI-tietokantaan yrityksen oman Vakara-ympäristöraportin pohjalta. Vakara-ympäristöraportti on kuitenkin havaittu tiedoiltaan hyvin vajaaksi verratessa TYVI-VAHTI-tietokannassa kysytyihin tietoihin ja tehtäväkseni onkin annettu Vakara-ympäristöraportin tietosisällön kehittäminen.

3.1.1 Kuusakosken Vakara-ympäristöraportti

Kuusakoski Oy:n Vakara-ympäristöraportti on palvelupiste kohtainen yhteenveto vuoden aikana palvelupisteelle saapuneista – ja sieltä lähetetyistä jätteistä. Tällä hetkellä siitä ilmenee jätelaji, EU-jätekoodi, tyyppi sekä jätteen määrä (Kuviot 1 ja 2).



YMPÄRISTÖRAPORTTI (VAHTI)

1(5)

Suomen paras yritys 2007 - The Best Company in Finland 2007

Raportin hakuehdot

Aikaväli: 01.01.2009-31.12.2009

Saapuneet Lähteneet Kotimaa Ulkomaat Sisäiset Ulkoiset Pihan sisäiset **Heinola**

Jätelaji	Numerotunnus	Tyyppi	Kok. paino TN
Rautametallit	20 01 40	1	
Ei-rautametallit	20 01 40	1	
Monimetallimurske (nfr)	19 10 02	1	
Rautametallikuonat ja -tuhkat	10 02 02	1	
Ei-rautametallikuonat ja -tuhkat	10 10 03	1	
Ajoneuvot / Esikäsitellyt	16 01 06	1	
Ajoneuvot / Esikäsittelemättömät	16 01 04	3	
SER / Tavanomainen jäte	20 01 36	1	
SER / Ongelmajäte	20 01 35	3	
Akut ja paristot	20 01 33	3	
Renkaat	16 01 03	1	
Renkaat vanteineen	16 01 03	1	
Jalometallipitoiset metallit	20 01 40	1	

KUVIO 1. Osa Heinolan tehtaille saapuneita jätteitä vuonna 2009. Ote yrityksen Vakara-ympäristöraportista. Painotiedot on poistettu yrityksen salassapitovaatimusten takia.


KUUSAKOSKI
 RECYCLING

Swomen paras yritys 2007 - The Best Company in Finland 2007
Raportin hakuehdot

Aikaväli: 01.01.2009-31.12.2009

 Saapuneet

 Kotimaa

 Sisäiset

 Lähteneet

 Ulkomaat

 Ulkoiset

 Pihan sisäiset
Heinola

Jätelaji	Numerotunnus	Tyyppi	Kok. paino TN
Rautametallit	20 01 40	1	
Ei-rautametallit	20 01 40	1	
Rautametallikuonat ja -tuhkat	10 02 02	1	
Ei-rautametallikuonat ja -tuhkat	10 10 03	1	
SER / Tavanomainen jäte	20 01 36	1	
SER / Ongelmajäte	20 01 35	3	
Akut ja paristot	20 01 33	3	
Renkaat	16 01 03	1	
Jalometallipitoiset metallit	20 01 40	1	
Metallipitoiset sakat	11 01 09	3	
Filmit	09 01 07	1	
Rakennusjäte	17 09 04	1	

KUVIO 2. Osa Heinolan tehtailta lähetetyistä jätteistä vuonna 2009. Ote yrityksen Vakara-ympäristöraportista. Painotiedot on poistettu yrityksen salassapitovaatimusten takia.

Vakara-ympäristöraporttiin tiedot kootaan yrityksen vaakaraportointi Vakara-ohjelmasta, jonne jokainen vastaanotettu- ja lähetetty jäte-erä on punnittu. Punnituksen yhteydessä jäte-erälle on määritetty tuotenimi yrityksen tuoterekisterissä olevien tuotenimien mukaisesti, esimerkiksi esikäsittelemätön ajoneuvo. Saapuville- ja lähteille erille on määritetty Ympäristöministeriön asetuksen (1129/2001) Yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luettelon mukaisesti jättekoodi, joka on ohjelmoitu näkymään Vakara-ympäristöraportissa, kuten myös määrä ja tyyppi. Täten Vakara-ympäristöraporttiin tarvitsekin ohjelmoida näkymään lisää oleellista tietoa TYVI-VAHTI -raporttia ajatellen, esimerkiksi jätteen alkuperäkoodi, jätteen vastaanottaja, erityisesti ulkomaille lähetettyjen jätteiden vastaanottajat sekä R-/D-koodit. (Taulukko 3).

Tällä hetkellä EU-jätekoodit on Vakara-ympäristöraporttiin määritetty siten, että jokaiselle tuotenimikkeelle on määritetty manuaalisesti oma pääryhmänsä, kuten rautametallit, ja näille pääryhmille on määritetty oma EU-jätekoodinsa. Yhtenä kehittämisprojektimme tavoitteena onkin muuttaa tätä EU-jätekoodien määräämisperustetta. Eli jokaiselle tuotenimikkeelle määritetään oma EU-jätekoodinsa ja saman EU-jätekoodin omaavat tuotenimikkeet yhdistetään yhdeksi ryhmäksi, jolle taas määritetään ryhmää kuvaava, selkokielen uusi nimi, niin että ulkopuolinen ymmärtää ryhmään kuuluvien jätteiden sisällön. Tämän muutoksen toivotaan parantavan raporttien laatua.

Kuten kuvioista yksi ja kaksi huomataan, ovat esimerkiksi Rautametalli-ryhmän EU-jätekoodit määritetty väärin: tällä hetkellä ne on luokiteltu kuuluvaksi ryhmään 19 eli yhdyskuntajäte-luokkaan. Tämänkin takia TYVI-VAHTI-raportin laatiminen on työlästä, koska jokainen Vakara-ympäristöraporttiin tulostunut väärä koodi on raportointi vaiheessa tarkistettava ja määritettävä uudestaan, ja vasta tämän jälkeen tarkastetun koodin voi syöttää TYVI-VAHTI-raporttiin.

Verratessa esimerkiksi saapuneita- ja lähteneitä jätteitä (kuvat 1 ja 2) Rautametallit-jäte-eriä huomataan niiden välillä määrissä suuri ero: enemmän on vastaanotettu kuin lähetetty. Ero johtuu siitä, että jätteen saavuttua Kuusakoskelle se muuttaa muotoaan prosessoinnissa, ja näin saapuvan- ja lähtevän jätemäärän välillä on ero.

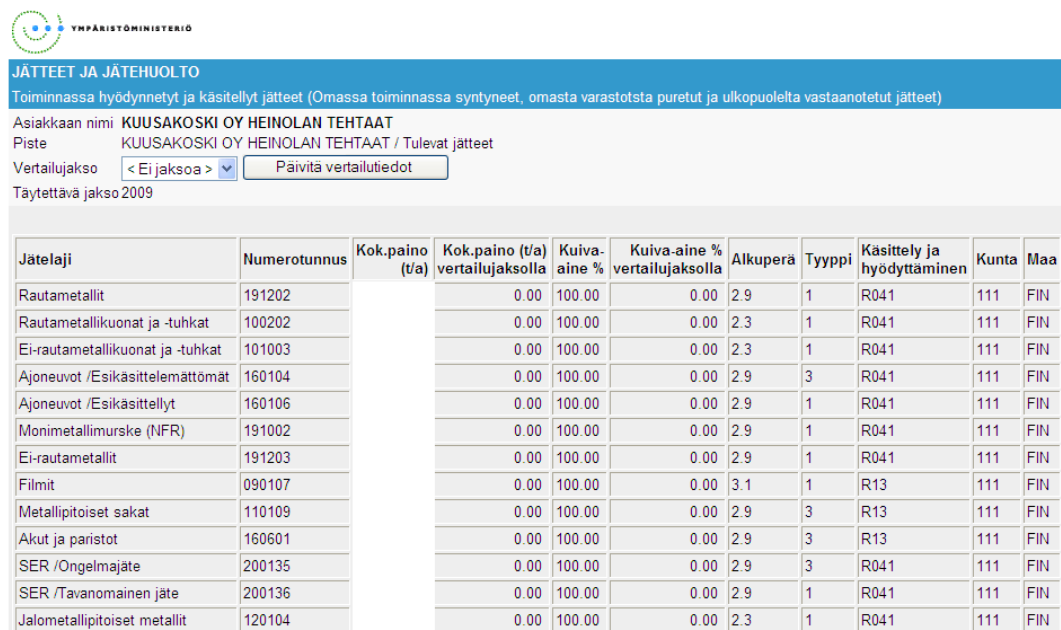
3.1.2 Viranomaisten TYVI-VAHTI-raportti

TYVI on valtiovarainministeriön vuonna 1996 käynnistämä hanke, joka tarjoaa yrityksille yhdenmukaisen tavan ilmoittaa tietoja sähköisesti viranomaisille ja viranomaistehtäviä hoitaville tahoille. Myös ympäristölupavelvolliset toiminnanharjoittajat tai heitä edustavat konsultit voivat TYVI-palvelun kautta raportoida vuosittaisia jätetietojaan viranomaiselle elektronisesti. TYVI-tietoja hyödynnetään myös valtakunnallisten tilastojen laadinnassa; tiedot on toimitettu vuosittain Tilastokeskuksen käyttöön tilastointitarkoituksiin. (Merilehto, Rytönen & Kaplas 2007.)

TYVI-palvelussa asiakas tallentaa tiedot selaimen kautta saatavalle lomakkeelle. Tallennuksen jälkeen tiedot siirtyvät suoraan viranomaiselle, joka tarkistaa ja mahdollisesti korjauttaa vastaanottamiaan tietoja sekä lopulta hyväksyy ne viranomaisten VAHTIin tallennettavaksi. (Merilehto, Rytönen & Kaplas 2007.)

3.2 Jäteraportoinnin nykytilanne ja raportointi-käytäntö

Kuusakoski Oy raportoi vuosittain jokaiselle palvelupisteelle tulevat (kuva 3) ja palvelupisteeltä lähtevät jätteet (kuva 4) erikseen ympäristöviranomaisen sähköiseen TYVI-VAHTI-tietokantaan.



JÄTTEET JA JÄTEHUOLTO
Toiminnassa hyödynnetyt ja käsitellyt jätteet (Omassa toiminnassa syntyneet, omasta varastosta puretut ja ulkopuolelta vastaanotetut jätteet)

Asiakkaan nimi: KUUSAKOSKI OY HEINOLAN TEHTAAT
Piste: KUUSAKOSKI OY HEINOLAN TEHTAAT / Tulevat jätteet
Vertailujakso: < Ei jaksoa > Päivitä vertailutiedot
Täytettävä jakso 2009

Jätelaji	Numerotunnus	Kok.paino (t/a)	Kok.paino (t/a) vertailujaksolla	Kuiva-aine %	Kuiva-aine % vertailujaksolla	Alkuperä	Tyyppi	Käsittely ja hyödyttäminen	Kunta	Maa
Rautametallit	191202		0.00	100.00	0.00	2.9	1	R041	111	FIN
Rautametallikuonat ja -tuhkat	100202		0.00	100.00	0.00	2.3	1	R041	111	FIN
Ei-rautametallikuonat ja -tuhkat	101003		0.00	100.00	0.00	2.3	1	R041	111	FIN
Ajoneuvot /Esikäsittelemättömät	160104		0.00	100.00	0.00	2.9	3	R041	111	FIN
Ajoneuvot /Esikäsitellyt	160106		0.00	100.00	0.00	2.9	1	R041	111	FIN
Monimetallimurske (NFR)	191002		0.00	100.00	0.00	2.9	1	R041	111	FIN
Ei-rautametallit	191203		0.00	100.00	0.00	2.9	1	R041	111	FIN
Filmit	090107		0.00	100.00	0.00	3.1	1	R13	111	FIN
Metallipitoiset sakat	110109		0.00	100.00	0.00	2.9	3	R13	111	FIN
Äkut ja paristot	160601		0.00	100.00	0.00	2.9	3	R13	111	FIN
SER /Ongelmajäte	200135		0.00	100.00	0.00	2.9	3	R041	111	FIN
SER /Tavanomainen jäte	200136		0.00	100.00	0.00	2.9	1	R041	111	FIN
Jalometallipitoiset metallit	120104		0.00	100.00	0.00	2.3	1	R041	111	FIN

KUVA 3. Osa Kuusakoski Oy:n Heinolan tehtaille TYVI-VAHTI:in 2009 raportoiduista saapuneista jätteistä. Painotiedot on poistettu yrityksen salassapitovaatimusten takia.


JÄTTEET JA JÄTEHUOLTO

Toiminnassa syntyvät jätteet (jotka toimitetaan muualle käsiteltäväksi / hyödynnettäväksi)

 Asiakkaan nimi **KUUSAKOSKI OY HEINOLAN TEHTAAT**
 Piste **KUUSAKOSKI OY HEINOLAN TEHTAAT / Lähtevät jätteet**
 Vertailujakso < Ei jaksoa > Päivitä vertailutiedot
 Täytettävä jakso 2009

Jätelaji	Numerotunnus	Kok.paino (t/a)	Kok.paino (t/a) vertailujaksolla	Kuiva-aine %	Kuiva-aine % vertailujaksolla	Alkuperä	Tyyppi	Sijointus	Sijointus 2	Vastaanottaja	Kunta	Maa
Loisteputket	200121		0.00	100.00	0.00	1.0	1	R051		Ekokem Oy	694	FIN
Pahvi	150101		0.00	100.00	0.00	1.1	1	R034		Paperinkeräys Oy	398	FIN
UK-sakka	190813		0.00	90.00	0.00	1.0	3	D01		Kuusakoski Oy	111	FIN
Sekajäte	200301		0.00	90.00	0.00	1.0	1	D15		Sita Finland	398	FIN
Muovi	191204		0.00	100.00	0.00	1.0	1	R13		Hyötypaperi	909	FIN
UK-kivi ja muu kiviaines	191209		0.00	100.00	0.00	1.0	1	R052		Kuusakoski Oy	111	FIN
APA-sakka	190813		0.00	100.00	0.00	1.1	3	R052		Kuusakoski Oy	111	FIN
Liuttimet	070601		0.00	0.00	0.00	1.0	3	D10		Ekokem Oy	694	FIN
Liima- ja maaliätteet	080113		0.00	100.00	0.00	1.0	3	D10		Ekokem Oy	694	FIN
Valokuvakehitys	090101		0.00	0.00	0.00	1.0	3	D10		Ekokem Oy	694	FIN

KUV 4. Osa Kuusakoski Oy:n Heinolan tehtailta TYVI-VAHTI:in 2009 raportoiduista lähtevistä jätteistä. Painotiedot on poistettu yrityksen salassapitovaatimusten takia.

Raportointi tapahtuu viimeistään seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä. Palvelupisteiden päälliköt tulostavat Vakaraasta viimeisen vuoden aikana palvelupisteelle saapuneiden ja lähteneiden jätteiden Vakara-ympäristöraportin, jonka he tarkastavat ja tekevät tarvittavat muutokset. Mikäli raportissa on ”pihan ohimenneitä jätteitä”, ne poistetaan raportista. Raportoinnin ollessa palvelupistekohdainen tarkoitetaan sillä palvelupisteelle konkreettisesti saapuneita- ja sieltä lähteneitä jätteitä, siksi niin sanottuja pihan ohimenneitä jätteitä ei raportoida. Ulkomaille lähetetyt jätteet raportoidaan vastaanottaja kohtaisesti, kuten jätteiden kansainvälisiä siirtoja valvovat viranomaiset ovat määränneet. Lisäksi raportoidaan vuoden vaihteessa palvelupisteellä varastoitujen jätteiden määrä. Palvelupisteen päällikkö välittää tarkastetun ja korjatun ympäristöraportin ympäristöpäällikölle, joka syöttää tiedot viranomaisten TYVI-VAHTI- järjestelmään. Vaihtoehtoisesti palvelupisteiden päälliköt voivat itse tallettaa tiedot TYVI-VAHTI:in ympäristöpäällikön työmäärän keventämiseksi. Käytännössä tällä hetkellä yksikään palvelupisteen päällikkö tai palvelupisteen assistentti ei ole kykeneväinen syöttämään kaikkia tietoja TYVI-VAHTI:in Vakara-ympäristöraportin heikon tietosisällön takia. Palvelupisteiden päälliköt tai assistentit ovat toistaiseksi syöttäneet määrätiedot TYVI-VAHTI:in yrityksen Ympäristöpäällikön tarkistaessa EU-jätekoodien

oikeellisuuden. Raportin kehittämisen tavoitteena onkin ohjata raportointia enemmän palvelupisteiden päälliköille tarjoamalla heille siihen paremmat työkalut.

Osa TYVI-VAHTI:in raportoitavista tiedoista on saatu yrityksen Vakara-ympäristöraportista, johon tiedot on kerätty Vakarasta. Jokainen palvelupisteelle saapuva- tai sieltä lähetetty materiaalierä punnitaan ja tiedot jätelajista, jättekoodista, jätteen tyypistä sekä jätteen kokonaismäärä vuoden ajalta välittyvät yrityksen Vakara-ympäristöraporttiin. Tavoitteena on, että Vakara-ympäristöraportti toimisi yhteenvetona, joka edesauttaisi tietojen syöttämistä TYVI-VAHTI-tietokantaan.

3.2.1 Jätelaji

Kuusakoskella on tällä hetkellä noin kahdeksansataa erilaista jättekoodia vaativaa tuotenimikettä tuoterekisterissään, niin omista prosesseistaan syntyviä jätteitä kuin materiaalitytuotenimikkeitä. Tuotenimikkeitä on yhdistetty sadan kuuden erilaisen TYVI-VAHTI-raportissa käytössä olevan Jätelaji-otsakkeen alle niiden materiaali-koostumuksen ja EU-jättekoodin mukaan raportoinnin selkeyttämiseksi. Jätelaji muodostuu siten, että jokainen tuotenimike on siirretty sitä parhaiten kuvaavaan jätelaji-ryhmään. Esimerkiksi viranomaisraportissa käytettävän Rautametallit-otsakkeen alla noin kuusisataa viisikymmentä erilaista tuotenimikettä sisältäen erilaisia haponkestäviä- ja ruostumattomia teräksiä, stelliittejä sekä muita rautaa sisältäviä tuotteita. Kaikki jätelaji-otsakkeet eivät ole käytössä jokaisessa palvelupisteessä, koska osa jätelaji-otsakkeista on kytkeytynyt johonkin tiettyyn prosessiin, joka saattaa olla käytössä Suomessa vain yhdessä palvelupisteessä.

Jätelaji-otsakkeet on otettu käyttöön, koska yrityksen omat tuotenimikkeet eivät kerro esimerkiksi metalleihin perehtymättömälle ympäristöviranomaiselle mitään, ja niillä on myös pyritty ylläpitämään yrityssalaisuutta kilpailijoita ajatellen. Lisäksi tavoitteena on ollut lyhentää raporttia ja tehdä siitä helppolukuisempi. Jätela-

ji-otsakkeiden tulee olla mahdollisimman selkokieliä, jotta raportoitava jäte tulisi helposti ymmärretyksi.

3.2.2 Numerotunnus eli EU-jätekoodi

EU-jätekoodit on määritetty jätteille jätelaji-kohtaisesti Vakaraan, josta ne on haettu Vakara-ympäristöraporttiin. Koodituksen apuna on käytetty Ympäristöministeriön asetuksen (1129/2001) Yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luetteloa, johon EU-jätekoodituksen tulisi perustua. Nyt koodit on määritetty jätelaji-kohtaisesti ja vieläpä väärin perustein.

Koodit luodaan asetuksen (1129/2001) mukaan kolmivaiheisesti: kaksi ensimmäistä numeroa määräytyvät jätteen alkuperän mukaan, eli millaisesta toiminnasta jäte on peräisin, kaksi seuraavaa numeroa määräytyvät jätteen lajin mukaan ja viimeiset kaksi numeroa jätteen laadun mukaisesti. (Liite 1.)

Sekapelti-tuotteeninikkeelle jätekoodin antaminen on hankalaa sen monimuotoisen syntyperän takia. Esineitä, joita luetaan sekapelliksi, ovat esimerkiksi pensselikui- vat maalipurkit, pallogrillit, kattopelti, romareiden keräämä pelti, teollisuudessa syntynyt pelti sekä muut rautapitoiset alle kolme millia paksut esineet. Listasta huomataan, että sekapeltiä syntyy siis monissa paikoissa kuten rakennusteollisuudessa ja yhdyskunnassa, joten EU-jätekoodin määrittäminen on hankalaa johtuen jätteen kirjavasta alkuperästä ja koska EU-jätekoodin pitäisi olla jätteen alkuperäperusteisesti määritelty.

Tällä hetkellä sekapelti on raportoitu TYVI:in 191202-koodilla Rautametallit-jätelajiin sisällytettynä, vaikka se onkin Vakara-ympäristöraportissa koodilla 20 01 40, joka tarkoittaa

- 20 yhdyskuntajätteet
- 20 01 yksilöidyt jätelajit (lukuun ottamatta nimikeryhmää 15 01)
- 20 01 40 metallit.

EU-jätekoodien antaminen suurimmalle osalle tuotenimikkeistä on hyvin kankeaa, koska Ympäristöministeriön asetuksen (1129/2001) Yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luetteloa ei päivitetä tasaisin väliajoin vastaamaan yritysten nykytilanteen tarpeita. Jäte- ja kierrätys ala kehittyvät jatkuvasti, mutta laki ja säädökset eivät. Luettelossa jätteiden syntyperä listaus, tai siis millä alalla jäte on syntynyt, on vailmainen Kuusakoski Oy:n jätteiden koodittamista ajatellen. Jäteluetteloon olisi hyvä lisätä esimerkiksi metalliteollisuus, jonka jätteet vastaavat suurta osaa yrityksen materiaalivirroista, mutta ainoat laadut, jotka löytyvät jäteluettelosta ovat kuonat, lastut ja pöly. Tämänkin takia yrityksen jätteille EU-jätekoodit on annettu ”vähän-sinne-päin”. Virheellisesti annetut koodit näkyvät taas viranomais-ten tilastointiin toimittamissa luvuissa, joissa seurataan esimerkiksi rakentamisessa ja purkamisessa syntyneitä jättemääriä.

3.2.3 Kuiva-aine prosentti

Kuiva-aine prosentti on pakollinen raportoitava tieto, mutta Kuusakoski Oy:n järjestelmään kuiva-aine prosentteja jätteille ei ole määritetty. Tieto on aina TYVI-VAHTI-raportoinnin yhteydessä syötetty käsin. Jätteen ollessa kiinteää on sen kuiva-aine prosentiksi määritetty sata. Jos taas jätteestä on ollut silmämääräisesti havaittavissa nestettä, mutta se on kuitenkin ollut kiinteää, on sen kuiva-aine prosentti yhdeksänkymmentä, esimerkiksi UK (UputusKellutus)-sakka ja sekajäte. Jätteen ollessa nestemäistä, kuten valokuvakehiteliuos ja jalometallipitoinen syanidiliuos, on sen kuiva-aine prosentti silloin nolla.

Jätteen kuiva-aine prosentteja ei ole Vakara-ympäristöraportissa näkyvillä, koska sitä tietoa ei ole katsottu tarpeelliseksi. Tietoja syöttäessä TYVI-VAHTI-tietokantaan, on kuiva-aine prosentin kirjaaminen helppoa sen ollessa jättesidonnainen.

3.2.4 Alkuperä

Saapuneiden jätteiden raportissa alkuperä tarkoittaa millaisesta toiminnasta jäte on syntypaikassaan syntynyt. Koodi 1.0 on oma toiminta, 1.1 omasta toiminnasta purettu, 2.2 maa-, metsä- ja kalatalous, 2.3 kalatalous, 2.4 rakentaminen, 2.5 yhdyskunnat, 2.6 mineraalien kaivuu, 2.7 energiahuolto, 2.9 jätehuolto- ja kierrätys, 3.0 ulkomailta ja 3.1 erittelemätön muu. Esimerkiksi metalliteollisuutta ei ole mainittu.

Lähtevien jätteiden raportissa alkuperällä tarkoitetaan sitä, millä tavalla jäte on omassa toiminnassa syntynyt. Koodi 1.0 tarkoittaa ”omassa toiminnassa syntyneet jätteet” ja koodi 1.1 ”omasta varastosta purettu jätteet”. Alkuperäluokkaa 1.1 käytetään, kun jätettä puretaan (väli)varastosta ja se toimitetaan joko omalla toimipaikalla tai muualla tapahtuvaan käsittelyyn tai hyödyntämiseen. Selvemmin ilmaistuna jätteet, jotka ovat olleet pihalla edellisen TYVI-VAHTI-raportoinnin aikana.

Vakara-ympäristöraporttiin pyritään saamaan näkyviin jätteiden alkuperäkoodit. Ne ovat kytköksissä EU-jätekoodeihin, koska kummatkin koodit kertovat millaisessa toiminnassa jäte on syntynyt, ja täten ne eivät voi olla ristiriidassa keskenään (Taulukko 2).

Jätteen alkuperäkoodien yhteys EU-jätekoodiin			
Tulevat jätteet			
Alkuperäkoodin selite	Alkuperä koodi	EU-jätekoodien alku	EU-koodien selite
oma toiminta	1.0 ei käytössä		
omasta varastosta purettu	1.1 ei käytössä		
maa-, metsä- ja kalatalous	2.2	02	maa-, puutarha- ja metsätaloudessa, vesiviljelyssä, metsästyksessä, kalastuksessa, sekä elintarvikkeiden valmistuksessa ja jalostuksessa syntyvät jätteet
teollisuus	2.3	10 02 - 10 14	termisissä prosesseissa syntyvät jätteet
	2.3	12	metallien ja muovien muovauksessa sekä fysikaalisessa ja mekaanisessa pintakäsittelyssä syntyvät jätteet
	2.3	15 01	pakkausjätteet, absorboimisaineet, puhdistusliinat, suodatinmateriaalit ja suojavaatteet, joita ei ole mainittu muualla
	2.3	09	valokuvateollisuuden jätteet
	2.3	07	orgaanisissa kemian prosesseissa syntyvät jätteet
	2.3	06	epäorgaanisissa kemian prosesseissa syntyvät jätteet
	2.3	08	pintoiteiden (maalien, lakkojen...) liimojen, painovärien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet
	2.3	04	nahka-, turkis- ja tekstiiliteollisuuden jätteet
	2.3	03	puun käsittelyssä syntyvät jätteet
	2.3	13 01	hydrauluöljyjätteet
	2.3	13 03	eristys- ja lämmönsiirtoöljyjätteet
	2.3	13 05	öljynerottimien jätteet
	2.3	11	metallien ja muiden materiaalien kemiallisessa pintakäsittelyssä ja pinnoittamisessa sekä ei-rautametallien hydrometallurgiassa syntyvät jätteet
	2.3	16 03	epäkurantit tuotteiden valmistuserät ja käyttämättömät tuotteet
	2.3	16 05	painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut ja käytöstä poistetut kemikaalit
	2.3	16 07	kuljetus-, varastosäiliöiden ja tynnyrien puhdistuksessa syntyvät jätteet (pois lukien 05 ja 13)
	2.3	16 08	käytetyt katalyytit (mukaanlukine katalysaattorit)
	2.3	16 09	happavat aineet
	2.3	16 11	vuorausten ja tulenkestävien aineiden jätteet
	2.3	14	orgaanisten liuottimien, jäädytysaineiden ja ponnekaasujen jätteet (pois lukien ryhmät 07 ja 08)
rakentaminen	2.4	17	rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet
yhdyskunnat	2.5	20	yhdyskuntajätteet
	2.5	18	ihmisten ja eläinten terveyden hoidossa syntyvät jätteet
	2.5	16 01	jätteet, joita ei ole mainittu muualla (romuajoneuvot ja niiden purkamisessa ja huollossa syntyvät jätteet)
	2.5	16 02	sähkö- ja elektroniikkalaitteiden ja muiden laitteiden jätteet
	2.5	16 06 (ei 16 06 06)	paristot ja akut
mineraalien kaivuu	2.6	01	mineraalien tutkimisessa, hyödyntämisessä, louhimisessa sekä fysikaalisessa ja kemiallisessa käsittelyssä syntyvät jätteet
energiahuolto	2.7	10 01	termisissä prosesseissa syntyvät jätteet/voimalaitoksissa ja muissa polttolaitoksissa syntyvät jätteet
jätehuolto ja kierrätys	2.9	19	jätehuoltolaitoksissa ja jäteveden puhdistuksessa syntyvät jätteet
	2.9	15 02	pakkausjätteet, absorboimisaineet, puhdistusliinat, suodatinmateriaalit ja suojavaatteet, joita ei ole mainittu muualla
	2.9	16 06 06	erikseen kerätyt paristojen ja akkujen elektrolyytit
	2.9	13 02	moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyjätteet
	2.9	13 07	poltonestejätteet
ulkomailta erittelemätön alkuperä	3.0 ei käytössä		
	3.1 ei suotavaa käyttöä		

TAULUKKO 2. Jätteen alkuperäkoodien yhteys EU-jätekoodeihin.

3.2.5 Tyyppi

Tuleville ja lähteille jätteille on määritelty jätetyyppi; ovatko ne 1. tavanomaisia, 2. pysyviä vai 3. ongelmajätteitä. Yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta (Liite 1) nähdään onko jäte tavanomaista- vai ongelmajätettä. Koodin perässä on merkitty tähti (*), mikäli kyseessä on ongelmajäte. Yrityksessä on käytössä tyyppikoodit 0 (ei-jätettä), 1 ja 3.

3.2.6 Sijointus, Käsittely ja hyödyntäminen (R/D-koodit)

Tuoterekisteriin on jokaiselle tuotenimikkeelle määritelty oma jätteen hyödyntämis- tai käsittelymenetelmiä koskevat R- tai D-koodit tuotteiden koodikortteihin Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1013/2006, jätteiden siirosta, mukaisesti. Asetuksessa D01-D015 -koodit ilmaisevat jätteen käsittelyä ja R01-R13 -koodit hyödyntämismenetelmiä.

Tulevien jätteiden kohdalla koodit kertovat miten Kuusakoski Oy niitä hyödyntää tai käsittelee. Sen sijaan lähtevien jätteiden koodit kertovat, miten jätteen vastaanottajat niitä hyödyntävät, käsittelevät tai mahdollisesti loppusijoittavat.

Esimerkiksi palvelupiste, joka vastaanottaa jätelajin, esimerkiksi rautametallit, ja varastoi sitä ennen sen lähettämistä toiselle palvelupisteelle prosessoitavaksi, käytetään varastoivalla pihalla koodia R13: Tässä liitteessä mainittuun toimintoon toimitettavaksi tarkoitetun materiaalin varastoiminen lukuun ottamatta väliaikaista varastointia jätteen syntypaikalla ennen sen poiskuljetusta (EY 1013/2006). Jätettä prosessoiva palvelupiste käyttää vastaanotetusta jätteestä koodia R4: metallien ja metalliyhdisteiden kierrätys tai talteenotto (EY 1013/2006).

R-koodien ollessa palvelupisteillä suoritettavien prosesseihin kytkeytyneitä luo se haasteita Vakara-ympäristöraporttia ajatellen. Esimerkiksi palvelupisteet, jotka murskaavat metallit käyttävät, jätteistään eri R-koodia kuin ne, jotka vain vastaan-

ottavat metallit ja lähettävät sen edelleen esimerkiksi murskattavaksi. Monen eri R-koodin tallentaminen tuoterekisteriin ei kannata, koska VAHTI-raportista tulisi hyvin epäselvä. Täten TYVI-VAHTI-raporttia laativa henkilö joutuu miettimään aina palvelupiste kohtaisesti Vakara-ympäristöraportissa näkyvän R-koodien oikeellisuuden, onneksi vaihtoehtoja ei ole kovin paljon. Tämä kuitenkin hidastaa osaltaan tietojen syöttämistä TYVI-VAHTI-tietokantaan.

3.3 Ongelmat

Ongelmaksi on muodostunut, että Vakara-ympäristöraportista ei saada kaikkia tietoja suoraan TYVI-VAHTI-raportissa kysytyihin kohtiin. Tämä hidastaa tietojen syöttämistä ympäristöviranomaisen tietokantaan, koska puuttuvien tietojen löytäminen ja väärin tietojen muuttaminen oikeiksi vaatiivat aikaa sekä soveltamista. Se, miksi kaikkia tarvittavia ja oikeita tietoja Vakara-raportista ei saa, johtuu pääsääntöisesti siitä, että tuotenimikkeet on yhdistetty isoksi ryhmäksi ja näille ryhmille on annettu väärät EU-jätekoodit. Lisäksi suurinosa TYVI-VAHTI-raporttiin tarvittavista koodeista puuttuu, koska Vakara-raporttiin ei ole ohjelmoitu näkymään viranomaisraportointiin tarvittavia tietoja, eikä niitä ole tallennettu yrityksen järjestelmäänkään.

Kuten olen jo maininnut, Kuusakoski Oy:n Vakara-ympäristöraportista ei saada tarvittavia tietoja TYVI-VAHTI-raportissa kysytyihin tietoihin. Ongelma tulee hyvin esille verratessa Kuusakosken Vakara-raporttia (kuviot 1 ja 2) ja TYVI-VAHTI-raporttia (kuvat 3 ja 4). Suurin osa kysytyistä tiedoista puuttuu, ja siksi palvelupisteiden päälliköiden, tai palvelupisteiden assistenttien, joille vuosiraportointi varsinaisesti kuuluisi, on hyvin vaikea laatia TYVI-VAHTI-raportteja vaadittavan jätekoodi-tuntemuksen puuttuessa.

Sain tietooni, että yrityksessä on olemassa saapuville ja lähteville tuotteille, toisin sanoen jätteille, omat tuotenumeronsa. Tosin niitä käytetään ymmärtääkseni ris-

tiin: saapuville jätteille lähtevää nimikettä ja toisinpäin. Mikäli yrityksen vaaka-henkilökunta ja myyntihenkilöstö, joiden toiminnasta Vakara-ympäristöraportti pääasiallisesti koostuu, käyttäisivät Vakara:ssa oikeita tuotenumeroita materiaaleja vastaanotettaessa, tai myyntihenkilöstö myydessä materiaali-eriä, olisi Vakara-raportti tiedoiltaan luotettavampi. Onneksi kuitenkin suurinosa materiaali-/jätevirroista on otettu vastaan tai lähetetty oikeilla tuotenimikkeillään, joten Vakara-raportin määrätiedot ovat pääsääntöisesti luotettavia. Tulevaisuutta ajatellen mielestäni vaaka- ja myyntihenkilöstön tulisi kiinnittää huomiota siihen, että käytössä on niin sanotusti oikeaan suuntaan menevä –tuotenimike käytössä.

4 KEHITYSEHDOTUKSET

4.1 Vakara-ympäristöraporttiin lisättävät tiedot

Vakara-ympäristöraporttiin haluttiin suuri muutos: aikaisemmin kooditiedot oli tallennettu Vakara:n jätelaji- kohtaisesti ja Vakara-ympäristöraportin tiedot haettiin Vakara:sta, niin EU-jätekoodit kuin jätemäärätkin. Projektimme myötä päivitetty kooditiedot tallennetaankin yrityksen tuoterekisteriin tuote kohtaisesti, jossa jokaisella tuotteella on oma koodikorttinsa. Korttiin tallennettiin EU-jätekoodi, R-/D-koodi sekä jätteiden vientiin liittyviä koodeja, jotka tosin tähän työhön eivät liity. Nyt erilaiset kooditiedot Vakara-ympäristöraporttiin haetaan tuoterekisteristä ja Vakarassa ollut vanha, virheellinen koodisto jää pois. Tietenkin jätteitä koskevat määrät haetaan edelleenkin Vakarasta, koska tietoa ei ole muualta saatavissa.

Nyt Vakara-ympäristöraportille pyritään yhdistämään saman EU-koodilliset tuotenimikkeet yhdeksi ryhmäksi, jolle annetaan uusi, selkokieline, ryhmää kuvaava nimi, TYVI-VAHTI-raportissa käytetty jätelaji-nimike. Uusien jätelajinimikkeiden tavoitteena on jaotella esimerkiksi Rautametallit pienempiin osiin, jotta jätelaji-nimikkeistä tulisi enemmän ryhmän sisältöä kuvaavia.

Kyseisen raportin kehittämiseksi pohdin, mitä olennaisia tietoja Vakara-ympäristöraportista puuttuu ja millaisia kenttiä pitäisi tuoterekisterin koodikortteihin lisätä tai jopa poistaa, jotta tiedot näkyisivät raportissa. Laadin ehdotuksen (taulukko 3) lisättävistä tiedoista ja minne niitä tulisi tallettaa. Kooditietoja on aiemmin tallennettu vain Vakara:n, josta ne on ohjattu Vakara-ympäristöraporttiin.

YMPÄRISTÖRAPORTTI (VAHTI)		
Tulevat jätteet		Mistä tieto haetaan
Jätelaji		tuoterekisteri (ynnää samat EU-koodiset yhteen, joille määritetty yksi nimi esim. rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät rautametallit)
Jätteen numerotunnus (EWC)		tuoterekisteri
Kokonaispaino (t/a)		Vakara
Jätteen alkuperä		Vakara? (jätelajille määritetty, esim. rautametalli-otsakkeelle omansa. Raportoidaan pääasiallisen syntyperän mukaan)
Jätteen tyyppi		tuoterekisteri
R/D koodi omalla toimipaikalla		tuoterekisteri. Tuotenimike-kohtaisesti määritetty
Kunta		syötetäänkö käsin, jätteethän pääasiallisesti tulevat lähiseudulta syötetäänkö käsin, jätteethän pääasiallisesti tulevat lähiseudulta. Periaatteessa tieto on jo Vakara:sta saatavilla, mutta sen näkyminen raportilla lisää raportin pituutta ja epäselvyyttä.
Maa		syötetään käsin, mutta tieto löytyy Vakara:sta asiakastietojen takaa.
Lähtevät jätteet		
Jätelaji		tuoterekisteri (ynnää samat EU-koodiset yhteen, joille määritetty yksi nimi esim. rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät rautametallit)
Jätteen numerotunnus (EWC)		tuoterekisteri
Kokonaispaino (t/a)		Vakara
Jätteen alkuperä		Vakara. Käytetään oman toiminnan koodia
Jätteen tyyppi		tuoterekisteri
Jätteen sijoitus (R/D)		(vastaanottaja kohtainen)
Vastaanottaja		jätelaji-kohtaisesti määritetty, sen perusteella kenelle suurin osa toimitettavasta jätteestä päättyy
Kunta		vastaanottaja sidonnainen. Vakara:n asiakastiedoissa on jo.
Maa		vastaanottaja sidonnainen. Vakara:n asiakastiedoissa on jo.

TAULUKKO 3. Kehitysehdotukseni VAHTI-ympäristöraporttiin lisättävistä tiedoista ja siitä mihin niitä pitäisi tallettaa, jotta ne näkyisivät raportilla.

Yrityksen IT-puoli vastaa raportoinnin tietoteknisestä puolesta antamieni kehitysideoiden perusteella. Heille tuli määrittää, miltä Vakara-raportin tulisi näyttää, tai siis, mitä tietoja siitä tulisi ilmetä, ja mistä raportti hakee ko. tiedot. Saamani ohjeistuksen mukaan tiedot voidaan hakea joko Vakara:sta, esimerkiksi määrätiedot, tai tuoterekisteristä, esimerkiksi kooditiedot. Kehitysehdotukseni (taulukko 3) välitettiin yrityksen järjestelmäasiantuntijalle: kuka pohtii onko kehitysehdotukset käytännössä mahdollista toteuttaa. Hän tekee Vakara-ympäristöraportista koeversio ohjeitteni perusteella, josta näkee, toimivatko ideani ja mitä pitäisi vielä kehittää.

4.2 Jätekoodien luonti tuotteille –ohjeistus henkilöstölle

Tarvittaessa henkilöstö luo tuoterekisteriin uusia tuotenimikkeitä, ja silloin olisi hyvä lisätä uudelle tuotteelle myös EU-jätekoodi ajantasaisemman tuoterekisterin ylläpitämiseksi. Ymmärtääkseni uusien tuotenimikkeiden lisääminen tuoterekisteriin ei ole kovinkaan yleistä. Ohjeistus (liite 2) palvelee myös jätteiden vientiä ulkomaille; EU:n sisällä on käytössä jätteistä yhtenäiset koodit.

Ohjeistuksesta haluttiin yksinkertainen ja selkeä.

EU-jätekoodien määrittämisen pohjana toimii edelleen Ympäristöministeriön asetus (1129/2001): Yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luettelo (osa liitteessä 1).

5 YHTEENVETO

Kuten projekteilla on tapana, tämäkin venyi. Tavoiteaikataulussa pysyminen olisi vaatinut jokaisen projektissa työskentelvän osapuolen täyttä omistautumista, jotta työ olisi saatu vietyä tavoiteaikataulussa loppuun. Tämä lopputyö on palautettu ennen kuin yrityksen IT-henkilön oli aloittanut päivitettyjen kooditietojen tallentamisen Vakara-ympäristöraporttiin. Tästä johtuen alkuperäissuunnitelmassa ollut TYVI-VAHTI-raportointi-ohjeistus on jätetty pois, koska se pitäisi laatia Vakara-raportin pohjalta, ja tässä tilanteessa emme tiedä, miltä kyseinen raportti näyttää ja miten siihen määriteyt uudet tiedot näkyvät. Vakara-raportin kehitys –projektiä ei ole haudattu, vaikka tavoitteisiin ei tässä työssä päästykään, vaan jatkan sitä pitkäjänteisesti jokapäiväisessä työssäni yrityksen palvelussa. Kehitysryhmämme tavoitteena onkin, että vuoden 2010 raportointi, joka tapahtuu siis vuoden 2011 helmikuun loppuun mennessä, pystyttäisiin käyttämään apuna kehitettyä Vakara-ympäristöraporttia.

Osan haasteista toi EU-jätekoodien uudelleen määrittäminen. Tapa, jolla ne määritetään, Ympäristöministeriön asetuksen (1129/2001) mukaisesti, on hankala, ja mielestäni Yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luetteloa tulisi myös kehittää. Luetteloon tulisi lisätä jätteiden syntypaikkoja tarkemman raportointitiedon saamiseksi. En tiedä, tuoko uusi jätelaki tähän mahdollisesti muutosta parempaan.

Koska koeversiota Vakara-raportista ei ollut vielä työn tässä vaiheessa saatavilla, on mahdotonta sanoa, onnistuivatko ideamme ja miltä raportin ulkoasu näyttää. Onnistuessaan Vakara-raportti helpottaisi yrityksen vuosittaista TYVI-VAHTI-raportointia ja sehän työn tavoitteena olikin.

Tämä projekti antoi hyvän kuvan projekti-työskentelystä työelämässä: aikataulut eivät pidä, kaikkien ei tarvitse työskennellä saman pöydän ääressä sekä ilman sitoutuneisuutta ja aikataulua projekteja ei saada päätökseen. Projektit tarvitsevat aina projektipäällikön, kuka pitää aikataulun kurissa ja tarvittaessa kiristää tahtia. Projektisuunnitelmastakaan ei ole haittaa: jokainen tietää mitkä asiat kuuluvat

hänen vastuualueelleen ja mihin mennessä työn eri osat on saatettava päätökseen. Kehittämishankkeet elävät aina vuosien saatossa: yhtenä vuotena asiat ovat toisin ennen kuin niiden epäkohdat on huomioitu ja niitä paranneltu taas seuraavaksi vuodeksi. Tämän takia Vakara-raportin ensimmäisen version saaminen käsiin saattaa synnyttää uuden kehityshankkeen, jos lopputulos ei ole tyydyttävä.

Uuden jätelain ollessa vielä kehitys-asteella, on vielä mahdotonta sanoa, miten se tulee vaikuttamaan Kuusakoski Oy:n raportoitavien jätteiden määriin. Mikäli aiemmin työssä esitetyt spekulatiot uuden jätelain sisällöstä toteutuisivat, muuttuisivat jäte-luokituskriteerit kokonaan. Tämä vähentäisi raportoitavien jätteiden määrää, mutta aiheuttaisi myös samantyyppisen tuoterekisterin läpikäynnin kuin nykyin on tehty. Yrityksessä tämä on tiedostettu, mutta kehitystyölle oli nyt suuri tarve, joten apua on nyt annettu.

Kuten jo sanottu, Vakara-ympäristöraportin kehityshankkeemme jatkuu edelleen.

LÄHTEET

Ekokem-yhtiöiden sidosryhmälehti EkoAsiaa 3/2010

Hämeen Ympäristökeskus 2006. Kuusakoski Oy, Heinola, Ympäristölupapäätös.

Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=49431>

Kaakkois-Suomen Ympäristökeskus 2009. Kuusakoski Oy, Kotka, Ympäristölupapäätös. Saatavissa:

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=102788&lan=fi>

Kuusakoski Oy. 2010. Yritysinfo, Kuusakoski Oy [viitattu 8.9.2010]. Saatavissa:

<http://www.kuusakoski.fi/inet/kuusakoski/FI3/akp.nsf/frameset/Frameset?OpenDocument&content=/inet/Kuusakoski/FI3/ContMan.nsf/0/AE2A4AC28E5531FBC22573E5002B1B08?opendocument>

Merilehto, K., Rytönen, T., & Kaplas, M. 2007. Suomen ympäristökeskus, Ympäristöopas: Jätetietojen toimittaminen VAHTI-rekisteriin. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.

Pfister, Klaus. 2008. Ajankohtaista Suomen ja yhteisön jätealan lainsäädännöstä.

Luento Ajankohtaista EkoAsiaa-seminaari Tiedekeskus Heureka 13.11.2008.

Ympäristöministeriö 2010. Työryhmän ehdotus jätelaiksi ja laiksi ympäristösuojelulain muuttamisesta. [viitattu 17.10.2010].

Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=115998&lan=fi>

Ympäristöministeriön asetus 1129/2001

LIITTEET

LIITE 1

YLEISIMPIEN JÄTTEIDEN SEKÄ ONGELMAJÄTTEIDEN LUETTELO

Osa nimikkeistä on lihavoitu, koska niin ne ovat lähdeaineistossakin. Lihavoidut ot-sakkeet helpottavat lukemista ja tekstin ryhmittelyä.

Valitsin tämän esimerkinomaisesti ryhmät 17 ja 19, koska ne ovat yrityksessä pää-asiallisesti käytössä metalleilla. Ongelmajätteitä ovat listassa ja ne ovat merkitty täh-dellä (*).

N:o 1129
3199

17 RAKENTAMISESSA JA PURKAMISESSA SYNTYVÄT JÄTTEET (PILAANTUNEILTA ALUEILTA KAIVETUT MAA-AINEKSET MUKAAN LUETTUINA)

17 01 betoni, tiilet, laatat ja keramiikka

17 01 01 betoni

17 01 02 tiilet

17 01 03 laatat ja keramiikka

17 01 06* betonin, tiilten, laattojen ja keramiikan seokset tai lajitellut jakeet, jotka sisältävät vaarallisia aineita

17 01 07 muut kuin nimikkeessä 17 01 06 mainitut betonin, tiilten, laattojen ja keramiikan seokset

17 02 puu, lasi ja muovit

17 02 01 puu

17 02 02 lasi

17 02 03 muovi

17 02 04* lasi, muovi ja puu, jotka sisältävät vaarallisia aineita tai ovat niiden saastuttamia

² Tässä nimikkeessä siirtymämetalleilla tarkoitetaan seuraavia siirtymämetalleja: skandium, vanadiini, mangaani, koboltti, kupari, yttrium, niobium, hafnium, volframi, titaani, kromi, rauta, nikkeli, sinkki, zirkonium, molybdeeni ja tantaali. Mainitut metallit tai niiden yhdisteet ovat vaarallisia, jos ne on luokiteltu vaarallisiksi aineiksi. Vaarallisten aineiden luokitus määrittää, mitkä näistä siirtymämetalleista ja siirtymämetalliyhdisteistä ovat vaarallisia.

17 03 bitumiseokset, kivihiiliterva ja -tervatuotteet

17 03 01* kivihiilitervaa sisältävät bitumiseokset

17 03 02 muut kuin nimikkeessä 17 03 01 mainitut bitumiseokset

17 03 03* kivihiiliterva ja -tervatuotteet

17 04 metallit, niiden seokset (lejeeringit) mukaan luettuina

17 04 01 kupari, pronssi, messinki

17 04 02 alumiini

17 04 03 lyijy

- 17 04 04 sinkki
- 17 04 05 rauta ja teräs
- 17 04 06 tina
- 17 04 07 sekalaiset metallit
- 17 04 09* metallijätteet, jotka ovat vaarallisten aineiden saastuttamia
- 17 04 10* öljyä, kivihiilitervaa tai muita vaarallisia aineita sisältävät kaapelit
- 17 04 11 muut kuin nimikkeessä 17 04 10 mainitut kaapelit

17 05 maa-ainekset (pilaantuneilta alueilta kaivetut maa-ainekset mukaan luettuina),

kiviainekset ja ruoppausmassat

- 17 05 03* maa- ja kiviainekset, jotka sisältävät vaarallisia aineita
- 17 05 04 muut kuin nimikkeessä 17 05 03 mainitut maa- ja kiviainekset
- 17 05 05* ruoppausmassat, jotka sisältävät vaarallisia aineita
- 17 05 06 muut kuin nimikkeessä 17 05 05 mainitut ruoppausmassat
- 17 05 07* ratapenkereiden sorapäällysteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
- 17 05 08 muut kuin nimikkeessä 17 05 07 mainitut ratapenkereiden sorapäällysteet

17 06 eristysaineet ja asbestia sisältävät rakennusaineet

- 17 06 01* asbestia sisältävät eristysaineet
- 17 06 03* muut eristysaineet, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä
- 17 06 04 muut kuin nimikkeissä 17 06 01 ja 17 06 03 mainitut eristysaineet
- 17 06 05* asbestia sisältävät rakennusaineet

17 08 kipsipohjaiset rakennusaineet

- 17 08 01* kipsipohjaiset rakennusaineet, jotka ovat vaarallisten aineiden saastuttamia
- 17 08 02 muut kuin nimikkeessä 17 08 01 mainitut kipsipohjaiset rakennusaineet

17 09 muut rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet

- 17 09 01* rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet, jotka sisältävät elohopeaa
- 17 09 02* rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet, jotka sisältävät PCB:tä (kuten PCB:tä sisältävät tiivistysmassat, PCB:tä sisältävät hartsipohjaiset lattiapäällysteet, PCB:tä sisältävät umpiolasit ja PCB:tä sisältävät muuntajat)
- 17 09 03* muut rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet (sekalaiset jätteet mukaan luettuna), jotka sisältävät vaarallisia aineita
- 17 09 04 muut kuin nimikkeissä 17 09 01, 17 09 02 ja 17 09 03 mainitut rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät sekalaiset jätteet

19 JÄTEHUOLTOLAITOKSISSA, ERILLISISSÄ JÄTEVEDENPUHDISTAMOISSA SEKÄ IHMISTEN KÄYTTÖÖN TAI TEOLLISUUSKÄYTTÖÖN TARKOITETUN VEDEN VALMISTUKSESSA SYNTYVÄT JÄTTEET

19 01 jätteiden poltossa tai pyrolyysissä syntyvät jätteet

- 19 01 02 pohjatuhkasta erotellut rautapitoiset jätteet
- 19 01 05* kaasujen käsittelyssä syntyvät suodatuskakut
- 19 01 06* kaasujen käsittelyssä syntyvät vesipitoiset nestemäiset jätteet ja muut vesipitoiset nestemäiset jätteet
- 19 01 07* kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet
- 19 01 10* savukaasujen käsittelyssä käytetty aktiivihiili
- 19 01 11* pohjatuhka ja kuona, jotka sisältävät vaarallisia aineita
- 19 01 12 muut kuin nimikkeessä 19 01 11 mainitut pohjatuhka ja kuona
- 19 01 13* lentotuhka, joka sisältää vaarallisia aineita
- 19 01 14 muu kuin nimikkeessä 19 01 13 mainittu lentotuhka
- 19 01 15* kattilatuhka, joka sisältää vaarallisia aineita

19 01 16 muu kuin nimikkeessä 19 01 15 mainittu kattilatuhka
 19 01 17* pyrolyysijätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
 19 01 18 muut kuin nimikkeessä 19 01 17 mainitut pyrolyysijätteet
 19 01 19 leijupetihiekka
 19 01 99 jätteet, joita ei ole mainittu muualla

19 02 jätteiden fysikaalis-kemiallisessa käsittelyssä (mukaan luettuina krominpoisto, syanidinpoisto ja neutralointi) syntyvät jätteet

19 02 03 sekoitetut jätteet, jotka koostuvat ainoastaan vaarattomista jätteistä
 19 02 04* sekoitetut jätteet, jotka koostuvat jätteistä, joista vähintään yksi on vaarallista
 19 02 05* fysikaalis-kemiallisessa käsittelyssä syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
 19 02 06 muut kuin nimikkeessä 19 02 05 mainitut fysikaalis-kemiallisessa käsittelyssä syntyvät lietteet
 19 02 07* öljynerotuksessa syntyvät öljyt ja konsentraatit
 19 02 08* palavat nestemäiset jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
 19 02 09* palavat kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
 19 02 10 muut kuin nimikkeissä 19 02 08 ja 19 02 09 mainitut palavat jätteet
 19 02 11* muut jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
 19 02 99 jätteet, joita ei ole mainittu muualla

19 03 stabiloidut ja kiinteytetyt jätteet

19 03 04* vaaralliseksi määritellyt jätteet, jotka on osittain³ stabiloitu
 19 03 05 muut kuin nimikkeessä 19 03 04 mainitut stabiloidut jätteet
 19 03 06* vaaralliseksi määritellyt jätteet, jotka on kiinteytetty
 19 03 07 muut kuin nimikkeessä 19 03 06 mainitut kiinteytetyt jätteet

19 04 lasitetut jätteet ja lasituksessa syntyvät jätteet

19 04 01 lasitetut jätteet
 19 04 02* lentotuhka ja muut savukaasujen käsittelyssä syntyvät jätteet
 19 04 03* lasittumaton kiinteä faasi
 19 04 04 lasitettujen jätteiden karkaisussa syntyvät vesipitoiset nestemäiset jätteet

³ Stabilointiprosessit muuttavat jätteen aineosien vaarallisuutta muuttaen siten vaarallisen jätteen vaarattomaksi jätteeksi. Kiinteytysprosessit muuttavat ainoastaan jätteen fysikaalista olomuotoa lisäaineiden avulla (esimerkiksi nesteestä kiinteäksi) muuttamatta jätteen kemiallisia ominaisuuksia.

⁴ Jätettä pidetään osittain stabiloituna, jos vaarallisia aineosia, jotka eivät ole täysin muuttuneet vaarattomiksi aineosiksi, voi stabilointiprosessin jälkeen joutua ympäristöön lyhyen, keskipitkän tai pitkän ajan kuluessa.

19 05 kiinteiden jätteiden aerobisessa käsittelyssä syntyvät jätteet

19 05 01 yhdyskuntajätteiden ja niihin rinnastettavien jätteiden kompostoitamaton osa
 19 05 02 eläin- ja kasvijätteiden kompostoitamaton osa
 19 05 03 komposti, joka ei täytä sille asetettuja laatuvaatimuksia
 19 05 99 jätteet, joita ei ole mainittu muualla

19 06 jätteiden anaerobisessa käsittelyssä syntyvät jätteet

19 06 03 yhdyskuntajätteiden anaerobisessa käsittelyssä syntyvä neste
 19 06 04 yhdyskuntajätteiden anaerobisessa käsittelyssä syntyvä liete
 19 06 05 eläin- ja kasvijätteiden anaerobisessa käsittelyssä syntyvä neste
 19 06 06 eläin- ja kasvijätteiden anaerobisessa käsittelyssä syntyvä liete
 19 06 99 jätteet, joita ei ole mainittu muualla

19 07 kaatopaikan suotovedet

19 07 02* kaatopaikan suotovedet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
 19 07 03 muut kuin nimikkeessä 19 07 02 mainitut kaatopaikan suotovedet

**19 08 jätevedenpuhdistamoissa syntyvät jätteet, joita ei ole mainittu muual-
la**

- 19 08 01 välppäyksessä ja siivilöinnissä syntyvät jätteet
- 19 08 02 hiekanerotuksessa syntyvät jätteet
- 19 08 05 asumisjätevesien käsittelyssä syntyvät lietteet
- 19 08 06* kyllästyneet tai käytetyt ioninvaihtohartsit
- 19 08 07* ioninvaihtimien regeneroinnissa syntyvät liuokset ja lietteet
- 19 08 08* membraanijärjestelmissä syntyvät jätteet, jotka sisältävät raskasmetalleja
- 19 08 09 öljynerotuksessa syntyvät rasvan ja öljyn seokset, jotka sisältävät ainoastaan ruokaöljyä ja ravintorasvoja
- 19 08 10* muut kuin nimikkeessä 19 08 09 mainitut, öljyn erotuksessa syntyvät rasvan ja öljyn seokset
- 19 08 11* teollisuuden jätevesien biologisessa käsittelyssä syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
- 19 08 12 muut kuin nimikkeessä 19 08 11 mainitut teollisuuden jätevesien biologisessa käsittelyssä syntyvät lietteet
- 19 08 13* teollisuuden jätevesien muussa käsittelyssä syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
- 19 08 14 muut kuin nimikkeessä 19 08 13 mainitut teollisuuden jätevesien muussa käsittelyssä syntyvät lietteet
- 19 08 99 jätteet, joita ei ole mainittu muualla

19 09 ihmisten käyttöön tai teollisuuskäyttöön tarkoitetun veden valmistuksessa syntyvät jätteet

- 19 09 01 esisuodatuksessa, siivilöinnissä ja välppäyksessä syntyvät kiinteät jätteet
- 19 09 02 selkeytyksessä syntyvät lietteet
- 19 09 03 veden pehmennyksessä syntyvät lietteet
- 19 09 04 käytetty aktiivihili
- 19 09 05 kyllästyneet tai käytetyt ioninvaihtohartsit
- 19 09 06 ioninvaihtimien regeneroinnissa syntyvät liuokset ja lietteet
- 19 09 99 jätteet, joita ei ole mainittu muualla

19 10 metallia sisältävien jätteiden paloituksessa syntyvät jätteet

- 19 10 01 rauta- ja teräsjätteet
- 19 10 02 ei-rautametallijätteet
- 19 10 03* metallinöyhtä (fluff) - kevytjäte ja pöly, jotka sisältävät vaarallisia aineita
- 19 10 04 muu kuin nimikkeessä 19 10 03 mainittu metallinöyhtä (fluff) - kevytjäte ja pöly
- 19 10 05* muut jakeet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
- 19 10 06 muut kuin nimikkeessä 19 10 05 mainitut muut jakeet

19 11 öljyn regeneroinnissa syntyvät jätteet

- 19 11 01* käytetyt suodatussavet
- 19 11 02* happotervat
- 19 11 03* vesipitoiset nestemäiset jätteet
- 19 11 04* emästen avulla tapahtuvassa polttonesteiden puhdistuksessa syntyvät jätteet
- 19 11 05* jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
- 19 11 06 muut kuin nimikkeessä 19 11 05 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet

19 11 07* savukaasujen puhdistuksessa syntyvät jätteet

19 11 99 jätteet, joita ei ole mainittu muualla

19 12 jätteiden mekaanisessa käsittelyssä (kuten lajittelussa, murskaamisessa, paalauksessa ja pelletoinnissa) syntyvät jätteet, joita ei ole mainittu muualla

19 12 01 paperi ja kartonki

19 12 02 rautametalli

19 12 03 ei-rautametalli

19 12 04 muovi ja kumi

19 12 05 lasi

19 12 06* puu, joka sisältää vaarallisia aineita

19 12 07 muu kuin nimikkeessä 19 12 06 mainittu puu

19 12 08 tekstiilit

19 12 09 mineraalit (kuten hiekka ja kiviainekset)

19 12 10 palava jäte (jäteperäiset polttoaineet)

19 12 11* muut jätteiden mekaanisessa käsittelyssä syntyvät jätteet (eri materiaalien seokset mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita

19 12 12 muut kuin nimikkeessä 19 12 11 mainitut, jätteiden mekaanisessa käsittelyssä syntyvät jätteet (eri materiaalien seokset mukaan luettuina)

19 13 maaperän ja pohjaveden kunnostamisessa syntyvät jätteet

19 13 01* maaperän kunnostamisessa syntyvät kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita

19 13 02 muut kuin nimikkeessä 19 13 01 mainitut, maaperän kunnostamisessa syntyvät kiinteät jätteet

19 13 03* maaperän kunnostamisessa syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita

19 13 04 muut kuin nimikkeessä 19 13 03 mainitut, maaperän kunnostamisessa syntyvät lietteet

19 13 05* pohjaveden kunnostamisessa syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita

19 13 06 muut kuin nimikkeessä 19 13 05 mainitut, pohjaveden kunnostamisessa syntyvät lietteet

19 13 07* pohjaveden kunnostamisessa syntyvät vesipitoiset nestemäiset jätteet ja vesipitoiset konsentraatit, jotka sisältävät vaarallisia aineita

19 13 08 muut kuin nimikkeessä 19 13 07 mainitut, pohjaveden kunnostamisessa syntyvät vesipitoiset nestemäiset jätteet ja vesipitoiset konsentraatit

LIITE 2

EU-JÄTEKOODIEN LUONTI -OHJEISTUS

EU-jätekoodien määrittämisen pohjana toimii Ympäristöministeriön asetus (1129/2001): Yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luettelo. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/data/sdliite/liite/4232.pdf>

Koodituksessa huomioitavaa:

- saapuville- ja lähteville jätteille omat koodinsa
- koodi on alkuperäperusteinen esim. ”ryhmä 17: rakentamisessa ja purkamisessa syntynyt jäte”
- koodit eivät ole aina yksiselitteisesti määritettävissä (esimerkki 2).

Esimerkki 1.

Fe-E5M teräslastu

- saapuvan RST-lastu (NiCr- 304 lastu) EU-jätekoodi on 12 01 01
 - o 12 Metallien ja muovien muovauksessa sekä fysikaalisessa ja mekaanisessa pintakäsittelyssä syntyvät jätteet
 - o 12 01 metallien ja muovien muovauksessa sekä fysikaalisessa ja mekaanisessa pintakäsittelyssä syntyvät jätteet
 - o 12 01 01 rautametallien viilaus- ja sorvausjätteet
- lähtevän RST-lastun (NiCr - 304 briketti) EU-koodi on 19 12 02
 - o 19 Jätehuoltolaitoksissa, erillisissä jätevedenpuhdistamoissa sekä ihmisten käyttöön tai teollisuuskäyttöön tarkoitetun veden valmistuksessa syntyvät jätteet
 - o 19 12 jätteiden mekaanisessa käsittelyssä (kuten lajittelussa, murskaamisessa, paalauksessa ja pelletoinnissa) syntyvät jätteet, joita ei ole mainittu muualla)
 - o 19 12 02 rautametalli

Esimerkki 2.

Fe-valurauta

- saapuvalle isokokoiselle Fe-valuraudalle jättekoodi on 17 04 05
 - o 17 Rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet (pilaantuneilta alueilta kaivetut maa-ainekset mukaan luettuina)
 - o 17 04 metallit, niiden seokset (lejeeringit) mukaan luettuina
 - o 17 04 05 rauta ja teräs
- lähtevän Fe-valuraudan jättekoodi on 19 12 02

Voit tarkistaa vastaavanlaisen tuotteen kooditiedot Notes:n Tuoterekisteristä tai ottaa yhteyttä ympäristöinsinööriin Kiti Monoseen tai ympäristöpäällikköön Maija Anttilaan.