

## LIITTEET

**Ekokem-Palvelu Oy**  
**Peräkorven teollisuusjätteen käsittelykeskus**

## **Jätteiden käsittelyyn liittyvien toimintojen kuvaus**

Seuraavassa jätteenkäsittelykeskuksen toiminnot on kuvattu niiden logistisessa järjestyksessä; vastaanotto, välivarastointi, käsittely, loppusijoitus ja muodostuvien päästöjen hallinta.

### **1 JÄTTEIDEN VASTAANOTTOMENETTELY**

Vastaanotettavien jätteiden vastaanottomahdollisuuksien selvittäminen ja käsittelymenetelmään valinta etenee seuraavissa vaiheissa:

1. Asiakkaalta (teollisuusyrittäjä tai yhteisö) saatujen esitietojen perusteella arvioidaan jätteen vastaanottomahdollisuudet.
2. Tarvittaessa pyydetään lisätietoja jätteen koostumuksesta tai muista ominaisuuksista.
3. Soveltuvuus käsittelyyn tai kaatopaikalle selvitetään tarvittaessa kokeellisesti.
4. Tehdään päätös jätteen vastaanottokelpoisuudesta.
5. Lopullisen käsittelymenetelmän valinta ja tarvittaessa tehdään ennakkokokeet käsittelymenetelmän selvittämiseksi.
6. Tarjous vastaanotosta tai luokittelu hinnaston mukaan.
7. Tilaus.
8. Vastaanotto, laadun tarkistus ja punnitus.
9. Tarvittaessa välivarastointi.
10. Käsittely.
11. Sijoitus Peräkorven alueella hyötykäyttöön, vienti muualle loppusijoitukseen tai hyötykäyttöön tai loppusijoitus Peräkorven kaatopaikan läjitysalueelle.

### **2 JÄTTEEN VASTAANOTTOKENTTÄ**

Jätteiden vastaanotto tapahtuu jätteenkäsittelykeskuksen sisääntulotien varteen rakennetulla vastaanottokentällä, josta ne punnituksen, asiakirjojen ja kuorman tarkastuksen sekä kirjaamisen jälkeen ohjataan edelleen:

- pienerien ja ongelmajätteen lajittelupisteeseen
- pilaantuneiden maiden vastaanottokentälle/tai halliin
- tuhkan käsittelyalueelle
- kuivattavien lietteiden vastaanottopisteeseen
- hyötyjättekentille
- loppusijoitusalueelle
- ylijäämämaiden vastaanottokentälle

Vastaanottokentällä on vaaka ja toimistorakennus, joka toimii henkilökunnan tauko- ja sosiaali-tilana. Vastaanottoaluetta kehitetään tarpeiden mukaisesti.

Hyötykäyttöalueen kenttärakenteissa käytetään mahdollisuuksien mukaan pilaantuneita stabiloituja massoja sekä lievästi pilaantuneita muita maamassoja ja ylijäämämaita

### **3 JÄTTEEN PIENERIEN VASTAANOTTO**

Alueelle voi tuoda jätteitä vain ennakkotilausten perusteella. Vakiojätteenhoitajien kanssa tehdään sopimukset. Pieneriä otetaan alueelle vastaan vain kun paikalla on vastaanottavaa henkilökuntaa.

#### **4 ONGELMAJÄTTEIDEN VASTAANOTTO JA VÄLIVARASTOINTI**

Ongelmajätteen pienerät varastoidaan laatunsa ja ominaisuuksiensa mukaan erilleen lajiteltuina varastossa niille varatuissa astioissa. Ongelmajätteet toimitetaan laatunsa perusteella joko erissä käsiteltäviksi luvan saaneelle ongelmajätelaitokselle tai loppusijoitukseen kaatopaikka-alueelle.

#### **5 TEOLLISUUSJÄTTEEN VASTAANOTTO**

Teollisuusjäte otetaan vastaan hyötykäyttöalueelle, jossa siitä erotellaan hyötykäytettävät ja loppusijoitettavat jakeet.

Teollisuusjätteen palavasta osasta valmistetaan kierrätyspolttoainetta toimitettavaksi kaasutukseen, rinnakkaispolttoon tai polttoon erilliselle jätteenpolttokätilälle. Käsittelyssä syntyvät rejektit, esimerkiksi orgaanista ainetta sisältävä seula-alite, käsitellään direktiivien ja määräysten mukaisesti ottamalla huomioon materiaalien hyödynnettävyys.

Mekaanisessa käsittelyprosessissa sekalainen teollisuusjäte murskataan ja siitä erotetaan palamattomat aineosat kuten metalli, lasi, posliini, suuret kovat kappaleet sekä ei-rautametallit. Prosessissa käytetään kulloinkin soveltuvimpia erottimia laatuvaatimusten saavuttamiseksi. Hyvälaatuinen osa materiaalista voidaan ohjata murskauksen jälkeen suoraan loppukäyttöön.

#### **6 HYÖDYNNETTÄVÄN RAKENNUSJÄTTEEN VASTAANOTTO JA KÄSITTELY**

Rakennusjätekuormat tyhjennetään varastokentille, joista ne toimitetaan suuremmissa erissä jatkokäsittelyyn. Betoni- ja tiilijäte murskataan ja murske käytetään hyödyksi käsittelyalueen kenttärakenteissa. Samoin puujäte murskataan ja siitä valmistetaan kierrätyspolttoainetta tai se toimitetaan muuhun hyötykäyttöön.

#### **7 LÄJITYSALUEELLE SIOITETTAVIEN JÄTTEIDEN LOPPUSIOITUSPERIAATTEET**

Läjitälyalueelle voidaan sijoittaa jätteitä, jotka voidaan EU-direktiivin 1999/31/EY 16 artiklan ja II liitteen mukaisin perustein sijoittaa vaarallisten jätteen kaatopaikalle. Direktiivissä on myös ohjeistettu jätteen testausmenettely.

Direktiivi astuu voimaan 16.7.2004 ja EU:n jäsenvaltioiden on sovellettava sen liitteen II mukaisia perusteita viimeistään 16.7.2005 alkaen.

#### **8 TAVANOMAISEN JÄTTEEN LOPPUSIOITUS**

Tavanomaiseksi jätteeksi luokitellut ja hyötykäyttöön kelpaamattomat jätteet sijoitetaan läjitälyalueelle.

Täyttöalueelle ohjatut jätekuormat tyhjennetään jätepenkereen päälle, jossa ne kaatopaikkajyrällä murskataan ja tiivistetään täyttöön. Jätetäyttöä peitetään ylijäämämailla täytön etenemisen mukaan.

#### **9 ERITYISJÄTTEEN JA ONGELMAJÄTTEEN KÄSITTELY JA LOPPUSIOITUS**

##### **Asbesti**

Jäteasemalle tuodulle asbestijätteelle on varattu täyttöalueelta oma, muusta täyttötoiminnasta erillään oleva sijoitusalue. Asbestijäte sijoitetaan kaivantoihin, jotka peitetään välittömästi. Sijoitusalueet merkitään karttaan alueen myöhemmää käyttöä silmälläpitäen.

## Voimalaitostuhka

Hiiltä-, turvetta- tai puuta polttavien voimalaitosten tuhkat ohjataan ensisijaisesti hyötykäyttöön ja toissijaisesti tuhka sijoitetaan muusta täyttötoiminnasta erillään olevalle täyttöalueelle.

Jätteen- ja ongelmajätteen poltossa tai pyrolyysissä muodostuvat savukaasujen puhdistusjätteet, tuhkat ja kuonat

Jätteenpolttolaitoksista tuotava kuona pyritään hyödyntämään kaatopaikan pohja- ja pintaeristyksen kuivatuskerroksessa sekä pintaeristyksen kaasunkeräyskerroksessa. Hyötykäyttökelpoisuus varmistetaan ympäristökelpoisuuskokein. Hyötykäyttöön kelpaamattomat kuonat sijoitetaan kaatopaikan läjitysalueelle.

Suolapitoiset tuhkat ja savukaasujen puhdistusjäte sijoitetaan kaatopaikan jätetäyttöön. Tuhkien kaatopaikkakelpoisuus varmistetaan stabiloimalla ne epäorgaanisilla sideaineilla. Haitallisten aineiden liukoisuus tuhkasta testataan diffuusiokokeella NEN 7345.

## 10 LIETTEIDEN JA PILAANTUNEIDEN SEDIMENTTIEN KÄSITTELY

Lietteet ja pilaantuneet pohjasedimentit varastoidaan tiiviissä altaissa. Esikäsittelyssä lietteiden vesipitoisuutta vähennetään muun muassa mekaanisesti puristamalla, saostamalla tai suodattamalla. Lietteistä erottuva vesi käsitellään ennen vesien poisjohtamista. Esikäsittelyn ja välivarastoinnin jälkeen sedimentit voidaan stabiloida pilaantuneen maan kanssa tai toimittaa muuhun soveltuvaan käsittelyyn, joka minimoi mahdollisista haitta-aineista aiheutuvat haitat. Sedimenttien esikäsittely toteutetaan soveltuvaa vedenpoisto- tai saostustekniikkaa käyttäen.

## 11 PUHTAIDEN YLIJÄÄMÄMAIDEN SIJOITUS

Käsittelyalueelle otetaan vastaan ylijäämämaita. Puhtaat maa-ainekset käytetään hyödyksi jätealueen esipeitossa ja kaatopaikan pintarakenteissa kaatopaikkaa suljettaessa. Maat varastoidaan tyhjiillä kenttäalueilla lähellä kulloinkin suljettavaa jätetäytön osaa.

## 12 LIEVÄSTI PILAANTUNEIDEN MAIDEN SIJOITUS

Käsittelyalueelle otetaan vastaan lievästi pilaantuneita maita, jotka käytetään hyödyksi jätealueen väli- ja esipeitossa. Maat varastoidaan tyhjiillä kenttäalueilla lähellä kulloinkin käytettävää jätetäytön osaa.

## 13 PILAANTUNEIDEN MAIDEN VASTAANOTTO, KÄSITTELY JA LOPPUSIJOITUS

Pilaantuneet maat vastaanotetaan päällystetyille kentille. Mikäli massoista ei ole olemassa sijoituskelpoisuuslausuntoa otetaan massasta näytteet kelpoisuuden varmistamiseksi. Tämän jälkeen massat aumataan ja aumat peitetään.

## 14 ONGELMAJÄTTEEKSI LUOKITELTAVAT MAA-AINEKSET

Ongelmajätteeksi luokiteltavat maa-ainekset joko sijoitetaan ongelmajätteen kaatopaikalle tai käsitellään vaarattomiksi. Kaatopaikalle sijoitetaan vain kaatopaikkakelpoisia maa-aineksia.

Epäorgaanisilla haitta-aineilla pilaantuneet maa-ainekset käsitellään joko pesemällä tai kiinteytetään stabiloimalla haitta-aineiden sitomiseksi haitattomaan muotoon jolloin massa voidaan sijoittaa tavanomaisen jätteen kaatopaikalle.

Haihtuvilla orgaanisilla yhdisteillä pilaantuneet maa-ainekset käsitellään jätekeskuksen alueelle rakennettavassa kevytrakenteissa hallissa tai alipaineistetuissa ja peitetyissä aumoissa.

Alueelle tehtäviä halleja käytetään alipainekäsittelyn lisäksi muilla menetelmillä puhdistettavien maiden välivarastointiin.

Osa alueelle vastaanotettavista massoista voidaan toimittaa muualla tapahtuvaan käsittelyyn. Tällöin Peräkorven alueella tapahtuu vain massojen esikäsittelyä ja välivarastointia.

## **15 MUUT KUIN ONGELMAJÄTTEEKSI LUOKITELTAVAT EPÄORGAANISILLA HAITTA-AINEILLA PILAANTUNEET MAAT**

Muut kuin ongelmajätteeksi luokiteltavat, epäorgaanisilla haitta-aineilla pilaantuneet maa-ainekset käsitellään joko sijoittamalla ne sijoituskelpoisuutensa perusteella pysyvän tai tavanomaisen jätteen kaatopaikalle tai stabiloimalla ne fysikaalis-kemiallisesti haitattomaan muotoon. Stabiloinnissa voidaan käyttää eri tekniikoita kuten sementti- tai bitumistabilointi. Stabilointitekniikkaa voidaan soveltaa myös orgaanisilla yhdisteillä pilaantuneille maa-aineksille. Aina käytettäessä stabilointitekniikkaa käsittelymenetelmänä tehdään massasta ennen käsittelyä esikokeet.

Peräkorven alueella käsiteltäviä epäorgaanisilla yhdisteillä pilaantuneita maita ovat raskasmetalleilla, suoloilla ja arseenilla pilaantuneet maa-ainekset. Stabiloitavan maamassan määrää voidaan pienentää seulonalla tai pesulla.

Stabiloidusta massasta tehdään hyötykenttä, joka päällystetään vesitiiviillä asfaltilla (tyhjätila alle 3 %) ja luiskat tiiviillä moreenilla tai bentoniittimatolla. Routarajan yläpuolelle sijoitettavat massat tehdään pakkasenkestäviksi. Stabiloidun massan haitta-aineiden liukoisuus alittaa (NEN-7345) sijoituspaikkaryhmän 1 B ohjearvon.

Stabiloitavat massat, joita ei voida hyödyntää alueen rakenteissa, sijoitetaan alueelle rakennettavaan loppusijoituskenttään tai toimitetaan hyödynnettäviksi muualla tarvittavissa kenttärakenteissa.

Peräkorven alueella välivarastoidaan syanidilla pilaantuneita maa-aineksia. Näiden massojen käsittely tapahtuu Ekokem Oy Ab:n Riihimäen laitoksen termisessä käsittelyssä, jolloin syanidi hajoaa vaarattomiksi.

## **16 MUUT KUIN ONGELMAJÄTTEEKSI LUOKITELTAVAT ORGAANISILLA HAITTA-AINEILLA PILAANTUNEET MAAT**

Muut kuin ongelmajätteeksi luokiteltavat, orgaanisilla haitta-aineilla pilaantuneet maa-ainekset käsitellään joko sijoittamalla ne sijoituskelpoisuutensa perusteella tavanomaisen jätteen kaatopaikalle tai käsittelemällä ne alueella. Haihtuvat yhdisteet poistetaan maamassoista alipainekäsittelyssä ja biologisesti hajotettavat yhdisteet kompostointikäsittelyssä. Haihtuvia yhdisteitä ovat mm. liuotinaineet ja polttonesteet. Kompostoitavia ovat mm. osa öljy-yhdisteillä (kuten kevyellä polttoöljyllä pilaantuneet maat) pilaantuneista maista ja lievästi PAH-yhdisteillä pilaantuneet maat.

Alueella välivarastoidaan ja esikäsitellään huonosti biohajoavilla yhdisteillä pilaantuneita maamassoja. Näiden massojen käsittely tapahtuu Ekokem Oy Ab:n Riihimäen laitoksen termisessä käsittelyssä.

## **17 MUUT KUIN ONGELMAJÄTTEEKSI LUOKITELTAVAT SEKÄ EPÄORGAANISILLA ETTÄ ORGAANISILLA HAITTA-AINEILLA PILAANTUNEET MAAT**

Pelkillä orgaanisilla tai epäorgaanisilla yhdisteillä pilaantuneiden maa-ainesten lisäksi käsiteltävät maamassat voivat sisältää molempia yhdistetyppejä. Näiden massojen käsittelyyn voidaan soveltaa eri menetelmien yhdistelmiä mikäli massoja ei pystytä tai ole taloudellista käsitellä vain yhdellä menetelmällä.

## 18 PILAANTUNEEN MAA-AINEKSEN KÄSITTELYJEN KUVAUKSET

### Massojen vastaanotto

Pilaantuneita maamassoja otetaan vastaan ainoastaan ennakkotilauksen perusteella. Tilaajan on ennen pilaantuneiden maamassojen toimittamista selvitettävä, että ne eivät sisällä sellaisia haitallisia aineita, jotka eivät sovellu käsittelyyn. Tarvittaessa maamassojen laatu varmistetaan kemiallisten analyysien avulla. Pölyämisen ja haihtumisen minimoimiseksi pilaantuneet maamassat kuljetetaan aina peitettynä. Vastaanottavista pilaantuneista maamassoista on oltava valtioneuvoston päätöksen (659/1996) mukainen siirtoasiakirja. Muutoin noudatetaan samaa menettelyä kuin mitä oli esitetty jätteiden vastaanotosta.

Tulevat ja lähtevät kuormat punnitaan. Punnituksen yhteydessä massamäärät kirjataan tietojärjestelmään. Kuormat puretaan alueen välivarastokentälle, aumataan ja peitetään muovikalvolla tai kuormat puretaan suoraan käsittelyhalliin. Muovikalvo estää sade- ja pintavesien pääsyn kosketuksiin pilaantuneen maa-aineksen kanssa. Punnituksen yhteydessä tarkastetaan kuormat ja niitä koskevat asiakirjat, minkä jälkeen kuorma opastetaan oikealle purkupaikalle. Massoja otetaan vastaan arkisin (ma-pe) 7:00 – 17:00 ja satunnaisesti myös viikonloppuina.

### Massojen esikäsittelyt ja välivarastointi

Alueella välivarastoidaan pilaantuneita massoja, jotka ominaisuuksiensa perusteella soveltuvat käsiteltäviksi joko käsittelyalueella tai muussa paikassa, jolla on käsittelyyn asianmukainen lupa. Massoja esikäsitellään seulomalla ja homogenisoimalla. Seulomalla poistetaan maamassasta ylisuuret kivet ja muut kappaleet. Massoista seulomalla tai muuten lajittelemalla erotetut kivet ja muut kappaleet välivarastoidaan alueella. Seulaylitettä voidaan hyödyntää alueen kenttärakenteissa tai se toimitetaan paikkaan, jolla on voimassa oleva lupa massojen vastaanottoon. Massoissa mahdollisesti olevat kierrätyskelpoiset materiaalit kuten rakennus- ja metallijäte toimitetaan kierrätykseen.

### Pilaantuneiden maiden stabilointi

Raskasmetalleilla pilaantuneet maamassat stabiloidaan siirrettävällä tähän tarkoitukseen suunnitellulla sekoitusasemalla. Stabiloinnissa pilaantuneeseen maamassaan sekoitetaan side- ja lisäaineita, jotka pienentävät haitta-aineiden liukoisuutta, massan vedenläpäisevyyttä ja jotka kiinteyttävät massan monoliittiseksi rakenteeksi. Ennen käsittelyä maamassoista poistetaan seulomalla yli 40 mm:n kivet ja muut kappaleet. Maamassoihin voidaan esikäsittelyn yhteydessä lisätä aineita, jotka pienentävät haitta-aineiden liukoisuutta ja massan vedenläpäisevyyttä. Maamassat välivarastoidaan alueelle aumassa muovilla peitettynä. Pölyämisen estämiseksi maamassoja kastellaan tarvittaessa. Välivarastoinnin aikana maamassoille tehdään laboratoriotutkimuksia, joilla selvitetään stabilointiin sopivat side- ja lisäaineet. Tutkimustulosten perusteella valitulla reseptillä valmistetaan koekappaleita, joista määritetään puristuslujuus betoninormien mukaisella testillä, vedenläpäisevyys ja pakkasenkestävyys minkä jälkeen kappaleille tehdään hollantilainen diffuusiotesti NEN-7345.

Stabiloinnissa käytetään reseptiä, jolla saavutetaan ASTM D 560–96:ssa tai vastaavassa pakkaskestävyystestissä alle 10 % painohäviö. Stabiloidun massan laatu varmistetaan tekemällä massasta otetuille näytteille vastaavat tutkimukset kuin ennakkokappaleille. Laadunvarmennäytteet otetaan 2000 t stabiloitua massaa kohti tai 1000 m<sup>3</sup> käsiteltyä maata kohti. Massat tiivistetään siten, että rakenteiden kuivatilavuuspaino on vähintään 90 % laboratoriossa määritetystä Proctor-kokeen tuloksesta, vedenläpäisevyys  $K \leq 10^{-8}$  m/s ja puristuslujuus  $\geq 1$  MN/m<sup>2</sup>.

Stabiloimalla voidaan käsitellä myös muita jättejakeita ja teollisuuden sivutuotteita, jotka ominaisuuksiensa perusteella siihen soveltuvat.

### Pilaantuneiden maiden alipainekäsittely

Alipainekäsittelyllä puhdistetaan maamassoja, jotka ovat pilaantuneet helposti haihtuvilla orgaanisilla yhdisteillä. Menetelmää voidaan käyttää myös useilla erityyppisillä yhdisteillä pilaantuneiden maa-ainesten yhtenä käsittelyvaiheena. Käsittely toteutetaan tiivispohjaisissa halleissa. Käsittelyssä VOC-yhdisteet haihdutetaan maamassoista alipaineella. Höyrystyneet VOC-yhdisteet kerätään aktiivihiileen, johdetaan katalyyttiseen polttimeen tai käsitellään muulla tavoin siten, että haitallisia

päästöjä ilmaan tai muuhun ympäristöön ei pääse syntymään. Käsittelyn aikana VOC-pitoisuuksia seurataan säännöllisin mittauksin sekä käsiteltävästä maamassasta että sen kanssa kosketuksiin joutuneesta ilmasta. Vastaanoton ja käsittelyn aikana pumpattavat ilmamäärät ja käsittely mitoitetaan siten, että ympäristössä ei ole HTP-arvoja ylittäviä pitoisuuksia eikä räjähdysriskiä kaasuseoksia pääse muodostumaan.

Katalyyttisen polttimen ja aktiivihilisuodatuksen reduktiot ovat 95% ja 96–99%.

Alipainekäsittelyä jatketaan kunnes VOC-yhdisteiden pitoisuudet alittavat SAMASE raja-arvon. Käsittelytulos varmennetaan jokaista 200 m<sup>3</sup> kohden otettavan kokoomanäytteen laboratorioanalyysillä. Käsittelyn jälkeen maamassat toimitetaan kaatopaikalle peittomassoiksi tai muuhun hyötykäyttöön. Mikäli käsitelty massat sisältävät heikosti haihtuvia orgaanisia yhdisteitä yli SAMASE raja-arvon, käsittelyä jatketaan jälkikompostoinnilla tai ne toimitetaan laitokseen, jolla on lupa niiden käsittelyyn.

### **Pilaantuneiden maiden pesu**

Pesussa maahiukkasten pinnalle kiinnittyneet haitta-aineet irrotetaan pesunesteiden avulla. Haitta-aineet siirtyvät liuokseen tai rikastuvat hienoainekseen. Massat pestään siirrettävällä pesulaitteistolla, jossa on vesikierto. Prosessista saatava karkea aines (sora, hiekka) on yleensä puhdasta ja sitä voidaan käyttää normaalisti maanrakennustöissä sen jälkeen kun niiden puhtaus on varmistettu. Hienoaines ja muut fraktiot, joihin osa haitta-aineista rikastuu, stabiloidaan tai käsitellään muulla sopivalla menetelmällä. Hienoaines varastoidaan alueella vesitiiviillä lavoilla tai niitä varten rakennetaan myöhemmin tiivispohjainen varastoallas. Pesunesteeseen liuenneet haitta-aineet poistetaan saostamalla, flokkaamalla, biologisilla menetelmillä tai suodattamalla aktiivihillen läpi. Puhdistettu vesi palautetaan kiertoon. Mikäli pesussa muodostuu vesiä tai maa-aineksia, joita ei voida käsitellä edellä mainituilla menetelmillä, ne toimitetaan käsiteltäväksi laitokseen, jolla on siihen asianmukaiset luvat.

Pesemällä voidaan käsitellä muun muassa raskasmetalli-, PAH-, kloorifenoli- ja mineraaliöljypitoisia maamassoja, jotka täyttävät menetelmän asettamat tekniset vaatimukset. Pesutekniikan soveltuvuus selvitetään etukäteen tehtävin laboratoriomittakaavan pesukokeissa.

### **Pilaantuneiden maiden biologinen käsittely**

Kompostoimalla käsitellään massoja, jotka ovat pilaantuneet biologisesti hajoavilla haitta-aineilla. Kompostointi toteutetaan aumakäsittelynä joko käsittelykentällä tai hallissa. Kompostointia käytetään myös alipainekäsittelyn jatkopuhdistuksena heikommin haihtuville yhdisteille.

Ennen aumaamista maamassat esikäsitellään seulomalla. Isot kivet, kannot ym. poistetaan, jotta aumoja voidaan käsitellä koneellisesti. Esikäsitellyn jälkeen massaan lisätään tukiaineeksi kuoriketta tai puuhaketta. Tukiainelisyksen yhteydessä massat homogenisoidaan ja rakennetaan komposti-aumat. Sekoitusvaiheessa lisätään myös tarvittavat ravinteet. Massojen pH mitataan ja säädetään optimaaliseksi. Kompostoinnin aikana aumoja sekoitetaan säännöllisesti. Tarvittaessa maamassoja kastellaan. Puhdistumisen edistymistä seurataan näytteenoton ja analysoinnin avulla.

Kompostointikäsittelyä jatketaan kunnes kompostoitavien haitta-aineiden pitoisuudet alittavat SAMASE raja-arvon. Käsittelytulos varmennetaan jokaista 200 m<sup>3</sup> kohden otettavan kokoomanäytteen laboratorioanalyysillä. Käsittelyn jälkeen maamassat toimitetaan kaatopaikalle peittomassoiksi tai muuhun hyötykäyttöön. Mikäli käsitelty massat sisältävät käsittelyn jälkeen yhdisteitä yli SAMASE raja-arvon, ne toimitetaan laitokseen, jolla on lupa niiden käsittelyyn.

Ekokem-Palvelu Oy

Ville Yrjänä  
projektipäällikkö