



Annettu julkipanon jälkeen 7.10.2013

No 11

**ASIA**

Päätös Neste Oil Oyj:n Porvoon jalostamon kolmen ympäristön tilan tarkkailuohjelman muuttamisesta.

**ESITYKSEN TEKIJÄN NIMI JA OSOITE**

Neste Oil Oyj  
PL 310  
06101 Porvoo

**LAITOS JA SEN SIJAINTI**

Porvoon jalostamo  
Kilpilahti, Porvoo

**OHJELMIEN TOIMITTAMISEN PERUSTE**

Länsi-Suomen ympäristölupaviraston Neste Oil Oyj:n Porvoon jalostamon toimintaa koskevan ympäristölupapäätöksen (31.10.2006, nro 29/2006/2, dnro LSY-2004-Y-120) lupamääräys 78.

Tarkkailuohjelmia voidaan muuttaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.

**TOIMIVALTAINEN VIRANOMAINEN**

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus), ympäristönsuojelulain (86/2000) 46 § ja Länsi-Suomen ympäristölupaviraston 31.10.2006 myöntämä ympäristölupa nro 29/2006/2, dnro LSY-2004-Y-120.

**ASIAN VIREILLETULO**

Tarkkailusuunnitelmat on toimitettu Uudenmaan ELY-keskukselle 21.8.2013. Suunnitelmia on tarkennettu 1.10.2013.

**MAKSU**

450 €

## LAITOKSEN LUPATILANNE

Länsi-Suomen ympäristölupavirasto on myöntänyt 31.10.2006 Neste Oil Oyj:n Porvoon jalostamon toiminnalle ympäristöluvan (nro 29/2006/2, dnro LSY-2004-Y-120).

Vaasan hallinto-oikeus on antanut 19.12.2008 päätöksen Länsi-Suomen ympäristölupaviraston 31.10.2006 myöntämästä ympäristöluvasta tehdyistä valituksista (numero 08/0401/1, diaarinumerot 02028/06/5104, 02062-02064/06/5104).

Korkein hallinto-oikeus on antanut 5.8.2009 päätöksen Vaasan-hallinto-oikeuden 19.12.2008 tekemästä päätöksestä tehdyistä valituksista (talionumero 1884, diaarinumero 252/1/09).

Länsi-Suomen ympäristölupaviraston 2.4.2009 antamalla päätöksellä on muutettu 31.10.2006 myönnettyä ympäristölupaa (nro 22/2009/2, dnro LSY-2009-Y-1).

Länsi-Suomen ympäristölupaviraston 17.6.2009 antamalla päätöksellä on täydennetty 31.10.2006 myönnettyä ympäristölupaa (nro 47/2009/2, dnro LSY-2008-Y-357).

Länsi-Suomen ympäristölupaviraston 21.8.2009 antamalla päätöksellä on muutettu 31.10.2006 myönnettyä ympäristölupaa (nro 66/2009/2, dnro LSY-2009-Y-110).

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 3.9.2010 antamalla päätöksellä on muutettu Länsi-Suomen ympäristölupaviraston 31.10.2006 myöntämä ympäristölupaa (nro 31/2010/1, dnro ESAVI/509/04.08/2010).

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen 24.9.2010 antamalla päätöksellä on muutettu toiminnasta aiheutuvan melun tarkkailuohjelmaa ja päästöjen ilmanlaatuvaikutuksen tarkkailuohjelmaa (dnro UUDELY/139/07.00/2010).

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 4.1.2012 antamalla päätöksellä on muutettu LSY:n 31.10.2006 myönnetyn ympäristöluvan lupamääräystä 7 (nro 2/2012/1, ESAVI/274/04.08/2011).

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 4.6.2013 antamalla päätöksellä on asetettu rikkiyhdisteille päästöraja (KHO:n uudelleen käsittelyyn palauttava asia) sekä muutettu ympäristöluvan 31.10.2006 nro 29/2006/2 päästömittaussmääräystä (nro 104/2013/1, dnro ESAVI/50/04.08/2010)

Vaasan hallinto-oikeus on 4.9.2013 antanut päätöksen Etelä-Suomen aluehallintoviraston ympäristölupapäätöksestä nro 104/2013/1 jätetyn valituksen johdosta, rikkiyhdisteiden päästörajan asettaminen sekä ympäristöluvan 31.10.2006 nro 29/2006/2 päästömittaussmääräyksen muuttaminen Porvoo (nro 13/0238/1, dnro 01449/13/5104)

## MUUTOKSET TARKKAILUSUUNNITELMIIN

Neste Oil Oyj on toimittanut päivitetty versiot kolmesta ympäristövaikutusten tarkkailuohjelmaan kuuluvasta suunnitelmasta:

- Neste Oil Oyj:n Kilpilahden suljetun kaatopaikan pinta- ja pohjavesien tarkkailu
- Öljyisten jätteiden peltokäsittelyalueen maaperätutkimukset sekä pohja- ja pintaveden tarkkailu
- Pohjaveden tarkkailu Neste Oil Oyj:n Porvoon jalostamolla

Muutokset koskevat lähinnä määrittämiin käytettävien menetelmien standardeja. Peltokäsittelyalueen osalta on lisätty vesinäytteiden kohdalla kokonaishiilivetyjen määrittäminen. Pohjaveden tarkkailun osalta tarkkailuverkosta on laajennettu kahdella tarkkailupisteellä. Tarkistetut tarkkailusuunnitelmat ovat kokonaisuudessaan tämän päätöksen liitteessä 1.

## ESITYKSEN KÄSITTELY

**Lausunnot** Tarkkailuohjelmien muutoksista varattiin Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle mahdollisuus antaa lausunto. 18.9.2013 saapuneessa vastauksessa todettiin, että Porvoon ympäristönsuojelulla ei ole tarkkailuohjelmiin kommentoitavaa.

### Hakijan kuuleminen ja vastine

Neste Oil Oyj:lle ei ole varattu mahdollisuutta antaa vastinetta, koska lausunnossa ei esitety vaatimuksia.

## VIRANOMAISEN RATKAISU

Uudenmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus hyväksyy seuraavat tarkkailuohjelmien muutokset:

Neste Oil Oyj:n Kilpilahden suljetun kaatopaikan pinta- ja pohjavesien tarkkailu, 1.10.2013

- korvaa ympäristölupamääräyksessä 78 tarkoitetun tarkkailuohjelman (Länsi-Suomen ympäristölupavirasto, LSYLV 29/2006/2, 31.10.2006)

Öljyisten jätteiden peltokäsittelyalueen maaperätutkimukset sekä pohja- ja pintaveden tarkkailu, 1.10.2013

- korvaa Uudenmaan ympäristökeskuksen 5.6.2008 täydennyksin hyväksymän tarkkailuohjelman, YS 758 (Neste Oil Oyj, 30.5.2008)

Pohjaveden tarkkailu Neste Oil Oyj:n Porvoon jalostamolla, 1.10.2013

- korvaa Uudenmaan ympäristökeskuksen 24.7.2008 hyväksymän pohjaveden tarkkailuohjelman, YS 1031 (Neste Oil Oyj, 30.1.2008)

Tarkkailua on tehtävä ohjelmien mukaisesti. Tarkkailuohjelmia voidaan muuttaa ympäristöluvan määräysten mukaisesti Uudenmaan ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

## RATKAISUN PERUSTELUT

Neste Oil Oyj:n esittämät muutokset tarkkailuohjelmiin täyttävät ympäristönsuojelulain 46 §:n ja Porvoon jalostamon ympäristöluvan määräyksessä 78 asetetut vaatimukset.

Uudistetuissa tarkkailuohjelmissa on ajanmukaistettu määrityksiin käytettävät standardit. Jalostamoalueen pohjaveden tarkkailussa on ohjelmaan otettu mukaan kaksi jo käytössä olevaa näytteenottopistettä. Öljyisten jätteiden peltokäsittelyalueen tarkkailuohjelmaa on täydennetty jo käytössä olevalla kokonaishiilivetyjen määrityksellä.

## PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

### Päätöksen täytäntöönpanokelpoisuus

Uudenmaan ELY-keskus määrää, että tätä päätöstä on noudatettava mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta (YSL 101 §).

### Perustelut

Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että ympäristövaikutusten tarkkailua on tarpeen tehdä tässä päätöksessä esitetyllä tavalla välittömästi. Alueella olevat toiminnot jatkuvat ja tarkkailua tehdään jo nyt esitettyjen suunnitelmien mukaisesti.

## SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 46 §, 101 §  
Valtion maksuperustelaki (150/1992)  
Valtioneuvoston asetus (907/2012) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2013

## KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) ja elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksista annetun lain (897/2009) perusteella annetun valtioneuvoston asetuksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2012 (907/2012) mukaisesti. Tarkkailusuunnitelman käsittelystä perittävä maksu on 50 €/tunti. Tämän päätöksen tekoon on käytetty aikaa yhdeksän tuntia, joten maksu on 450 euroa.

## PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

### Päätös

Neste Oil Oyj, Porvoon jalostamo, PL 310, 06101 Porvoo

### Tiedoksi

Porvoon kaupunki, Ympäristönsuojelu, PL 23, 06101 Porvoo  
Porvoon kaupunki, Terveystieteiden keskus, Tekniikkakatu 1 A, 06100 Porvoo  
Sipoon kunta, Tekniikka- ja ympäristöosasto, PL 7, 04131 Sipoo  
Etelä-Suomen aluehallintovirasto (sähköisesti)  
Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

**Ilmoittaminen kunnan ilmoitustaululla ja lehdissä**

Uudenmaan ELY-keskus tiedottaa tästä päätöksestä kuuluttamalla Porvoon kaupungin ilmoitustaululla.

**MUUTOKSENHAKU**

Tähän päätökseen tyytymätön saa hakea siihen oikaisua Etelä-Suomen aluehallintovirastolta kirjallisesti. (YSL 46 §)

Oikeus vaatia päätökseen oikaisua on suunnitelman esittäjällä, niillä, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea sekä niillä viranomaisilla, joiden tehtävänä on valvoa asiassa yleistä etua. (YSL 97 §)

Oikaisuvaatimusosoitus on liitteenä.

Yksikön päällikön sijainen  
Ympäristöinsinööri



Hannele Kärkinen

Ylitarkastaja



Juha Lahtela

Uudenmaan ELY-keskuksessa tästä päätöksestä lisätietoja antaa Juha Lahtela, puhelin 0295 021 417, sähköposti juha.lahtela@ely-keskus.fi.

**LIITTEET**

Liite 1: Porvoon jalostamon kolmen tarkkailusuunnitelman päivitykset

Liite 2: Oikaisuvaatimusosoitus



Turvallisuus ja ympäristö/ H Westerholm

1.10.2013

Uudenmaan ELY - keskus  
ELY - centralen i Nyland

01-10-2013

UUDELY/

**Viitteet**

1. Uudenmaan ympäristökeskuksen päätös Dnro 0195Y0330-114, No YS 234 annettu 29.2.1996 sekä No YS 766 annettu 18.11.1998.
2. Neuvottelut Uudenmaan ympäristökeskus/ Fortum Oil and Gas Oy, 14.2.2001
3. Uudenmaan ympäristökeskuksen kirje Dnro 0195Y0330-113, No YS 807, 2.10.2001.
4. LSY-2004-Y-120 Nro 29/2006/2, annettu 31.10.2006, määräys 78

**YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN TARKKAILU. NESTE OIL OYJ KILPILAHDEN  
SULJETUN KAATOPAIKAN PINTA- JA POHJAVESIEN TARKKAILU****1. Johdanto**

Neste Oy:n kaatopaikka Kilpilahdessa oli öljynjalostamon, petrokemian ja muovitehtaiden jätteiden kaatopaikkana vuosina 1972- 95. Kaatopaikka suljettiin 1995.

Uudenmaan ympäristökeskus velvoitti Neste Oy:n 29.2.1996 tarkkailemaan suljetun kaatopaikan vaikutuksia pinta- ja pohjavesiin päätöksessään No YS 234, Dnro 0195Y0330-114. Päätöksessä Neste Oy veloitettiin laatimaan uusi Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy:n laatiman suunnitelman korvaava ehdotus pohjavesien tarkkailuohjelmaksi ja tarvittaessa myös pintavesien tarkkailuohjelmaksi elokuun 1996 loppuun mennessä. Nesteen esittämää tarkkailusuunnitelmaa (28.8.1996) täydennettiin ja muutettiin Uudenmaan ympäristökeskuksen päätöksen perusteella (Päätös No YS 776, Dnro 0195Y0330-114, 18.11.1998). Tarkkailusuunnitelmaa noudatettiin 1.1.1999 alkaen.

Vuonna 1999 VTT selvitti suljetun kaatopaikan kallion pohjavesivirtauksia (VTT Tutkimusselostus. No. YKI1808/99). Selvitysten perusteella Fortum Oil and Gas Oy tarkkaili vuonna 2000 Uudenmaan ympäristökeskuksen hyväksymän tarkkailuohjelman mukaan pohjavesiä neljästä kalliokaivosta ja yhdestä pohjavesiputkesta. Tarkkailutulosten (Fortum Oil and Gas Oy Ympäristö ja työhygienian Tutkimusraportti 00025Y, 22.12.2000) perusteella sovittiin Uudenmaan ympäristökeskuksen kanssa että tarkkailuohjelmaa laajennetaan.

Tämä tarkkailuohjelma korvaa Fortum Oil and Gas Oy:n 8.11.2001 laatiman tarkkailuohjelman jota on noudatettu vuosina 2002–2013. Tarkkailuohjelma noudattaa pääpiirteissään edellisen ohjelman sisältöä, muutokset koskevat lähinnä määrittelyissä käytettyjä standardeja.

Tässä tarkkailuohjelmassa on esitetty Neste Oil Oyj:n Kilpilahden suljetun kaatopaikan pinta- ja pohjaveden tarkkailun tavoitteet, tarkkailupisteiden sijainti, näytteenotto, vesistä tehtävät havainnot ja analyysit sekä tulosten raportointi.

**2. Tavoitteet**

Pinta- ja pohjaveden tarkkailun tavoitteena on olla selvillä Kilpilahden suljetun kaatopaikan kaatopaikkavesien vaikutuksista lähiympäristön pohja- ja pintavesiin. Tarkkailu on viranomaisten edellyttämää ympäristövaikutusten veloitettarkkailua.

### 3. Pintavesi- ja pohjavesitarkkailupisteiden sijainti

Tarkkailupisteet on sijoitettu suljetun kaatopaikan vaikutusalueelle. Kaatopaikan vaikutuksia lähiympäristöön tarkkaillaan sekä pinta- että pohjavedestä. Kaatopaikka sijaitsee valuma-alueen 1 /1/ kaakkoisosassa. Alue viettää lounaaseen ja pintavedet virtaavat kaatopaikalta pohjoista kohti virtaavaan avo-ojaan. Alueen pohjavedet kokoaa valuma-alueen halki lounas-kaakkoissuunnassa kulkeva ruhje. Valuma-alueen vedet purkautuvat mereen Kartanolahden puron kautta. Kaatopaikalta mereen on puoroa pitkin matkaa noin 2,5 km (sijaintikartta, liite 1).

#### 3.1. Pintavesien tarkkailupisteiden sijainti

Pintavesinäytteet otetaan pisteistä S13 ja S14. Näytteenottopiste S13 sijaitsee kaatopaikasta pohjoiseen johtavan puron varrella noin 50 m kaatopaikasta. Piste S14 sijaitsee kaatopaikasta pohjoiseen johtavan puron varrella satamatien eteläpuolella (liite 2, kartta).

#### 3.2. Pohjavesihavaintoputket ja niiden sijainti

Kilpilahden kaatopaikan pohjavesitarkkailua varten on asennettu seitsemän havaintoputkea, joista G15/03 sijaitsee pintavesipisteen S13 välittömässä läheisyydessä kaatopaikan jätetäytön laidalla ja G16/98 kaatopaikasta pohjoiseen olevalla niityllä lähellä näytteenkeräyspistettä S14. Kallioruhjetutkimusten yhteydessä tarkkailuverkkoa täydennettiin viidellä pohjavesihavaintopisteellä: kallioreikä K11/99, K12/99, K13/99, K14/99 sekä pohjavesiputki G17/99 (liite 2, kartta).

Pohjavesihavaintoputkista on tehty putkikortit, joissa on kerrottu putken tunnus, sijainti koordinaatteina, putken yläpään taso merenpinnasta, maanpinnan taso merenpinnasta, reiän pohjan taso merenpinnasta ja käytetty lähtötaso.

### 4. Näytteenottoaikataulu

Pintavesinäytteet S13 ja S14 sekä pohjavesinäytteet G15/03, G16/98, G17/99 ja K14/99 otetaan kaksi kertaa vuodessa keväällä huhti- tai toukokuussa roudan sulamisen jälkeen ja syksyllä syys- tai lokakuussa.

Pohjavesinäytteet K11/99, K12/99 ja K13/99 otetaan kaksi kertaa vuodessa kolmen vuoden välein. Seuraava näytteenottokierros näiden havaintoputkien kohdalla suoritetaan vuonna 2015.

Näytteet otetaan ISO 5667–11 standardin /2/ mukaisesti ja noudattaen SYKEN pohjavesinäytteenotto-oppaaseen kirjattuja /3/ yleisiä toimintaperiaatteita.

Ennen näytteenottoa havaintoputki tyhjennetään tai huuhdotaan pumppaamalla siitä kolme vesitilavuutta vastaava määrä pohjavettä näytteen tuoreuden varmistamiseksi. Näytteitä voidaan ottaa tarvittaessa useamminkin.



**5. Pinta – ja pohjavedestä tehtävät havainnot ja määritykset**

Määritykset tulisi tehdä standardoiduilla menetelmillä tai vastaavilla validoiduilla menetelmillä. Taulukkoihin 1 ja 2 on kirjattu kuhunkin määritykseen soveltuva standardimenetelmä, mutta vastaavanlaisia menetelmiä voidaan käyttää.

Pintavesistä tehdään seuraavat taulukon 1 mukaiset havainnot ja määritykset.

Taulukko 1. Pintavesistä tehtävät havainnot ja määritykset.

Määritys	Menetelmä	Määritysraja
ulkonäkö, haju	NM372	-
lämpötila	NM372	-
happi	SFS-EN 25814 (kenttämittaus)	0,05 mg/l
sähkönjohtavuus	SFS-EN 27888 (kenttämittaus)	-
pH	SFS 3021 (kenttämittaus)	-
rauta	ISO 17294-2	1 µg/l
kloridi	SFS-EN ISO 10304-1	0,1 mg/l
sulfaatti	SFS-EN ISO 10304-1	0,1 mg/l
ammoniumtyppi (NH <sub>4</sub> -N)	SFS 3032	1 µg/l
DOC	SFS-EN 1484	0,3 mg/l
Öljyhiilivedyt	SFS-EN ISO 9377-2	0,1 mg/l
TVOC	ISO 11423-1	0,05 mg/l
BTEX, MTBE	ISO 11423-1	2 µg/l
Vanadiini, nikkeli, lyijy	ISO 17294-2	1 µg/l

DOC = liuennut orgaaninen hiili

TVOC = haihtuvien orgaanisten yhdisteiden kokonaismäärä

BTEX = bentseeni, tolueni, etyylibentseeni, ksyleenit

MTBE = metyyli-tert-butyylieetteri

Pohjavesistä tehdään taulukon 2 mukaiset havainnot ja määritykset.

Taulukko 2. Pohjavesistä tehtävät havainnot ja määritykset

Määritys	Menetelmä	Määritysraja
ulkonäkö, haju	NM372	-
lämpötila	NM372	-
happi	SFS-EN 25814 (kenttämittaus)	0,05 mg/l
sähkönjohtavuus	SFS-EN 27888 (kenttämittaus)	-
pH	SFS 3021 (kenttämittaus)	-
rauta	ISO 17294-2	1 µg/l
kloridi	SFS-EN ISO 10304-1	0,1 mg/l
sulfaatti	SFS-EN ISO 10304-1	0,1 mg/l
ammoniumtyppi (NH <sub>4</sub> -N)	SFS 3032	1 µg/l
DOC	SFS-EN 1484	0,3 mg/l
AOX	SFS-EN 1485	10 µg/l
Öljyhiilivedyt	SFS-EN ISO 9377-2	0,1 mg/l
TVOC	ISO 11423-1	0,05 mg/l
BTEX, MTBE	ISO 11423-1	2 µg/l

Turvallisuus ja ympäristö/ H Westerholm

1.10.2013

Vanadiini, nikkeli, lyijy	ISO 17294-2	1 µg/l
---------------------------	-------------	--------

DOC = liuennut orgaaninen hllii

AOX = adsorboituvat orgaanisesti sitoutuneet halogeenit

TVOC = haihtuvien orgaanisten yhdisteiden kokonaismäärä

BTEX = bentseeni, tolueni, etyylibentseeni, ksyleenit

MTBE = metyyli-tert-butyylieetteri

## 6. Tulosten tulkinta

Teollisuusalueen pinta- ja pohjaveden pilaantuneisuuden arviointiin ei ole annettu ohje- tai raja-arvoja.

Pintavesinäytteiden tuloksia verrataan valtioneuvoston asetuksessa /4/ vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista säädettyihin ympäristölaatuunormeihin (taulukko 3).

Taulukko 3. Ympäristölaatuunormit

Aine	AA-ESQ Sisämaan pintavedet	AA-ESQ Muut pintavedet	AA-ESQ Sisämaan pintavedet	AA-ESQ Muut pintavedet
Bentseeni, µg/l	10	8	50	50
Lyijy, µg/l	7,2	7,2		
Nikkeli, µg/l	20	20	-	-

## 7. Laadunvarmistus

Näytteenotossa ja näytteiden analysoinnissa noudatetaan SFS-EN ISO 17025 standardia. Standardissa määritetään yleiset vaatimukset päteville testauksille ja kalibroinneille, mukaan lukien näytteenotto. Näytteenottajilla pitää olla Suomen ympäristökeskuksen myöntämä ympäristönäytteenottajien henkilösertifiointi tai näytteenotto tulee olla akkreditoitu. Laboratorioanalyysit tehdään akkreditoituilla menetelmillä.

Näytteenoton ja analyysien laatua tarkkaillaan säännöllisillä laaduntarkkailunäytteillä, kenttäsokeilla ja rinnakkaisnäytteillä sekä rinnakasmäärityksillä /5/.

## 8. Tulosten raportointi

Tulokset raportoidaan Uudenmaan ELY-keskukselle ja Porvoon ympäristönsuojelutoimistoon tarkkailuvuotta seuraavan helmikuun loppuun mennessä.

## 9. Ohjelman muuttaminen

Mikäli tarkkailuohjelmaa on tarpeen muuttaa, neuvotellaan siitä Uudenmaan ELY-keskuksen kanssa.

Turvallisuus ja ympäristö/ H Westerholm

1.10.2013

**10. Viitteet**

/1/. Neste Oil Oyj Kilpilahden öljynjalostamoalueen suojasuunnitelman päivitys 2011. WSP

/2/. ISO 5667-11. Water quality. Sampling. Part 11: Guidance on sampling of ground waters

/3/. Pohjavesinäytteenotto. Nykytila ja kehitystarpeet. Suomen ympäristö 48/2008, Suomen ympäristökeskus

/4/. Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta (868/2010)

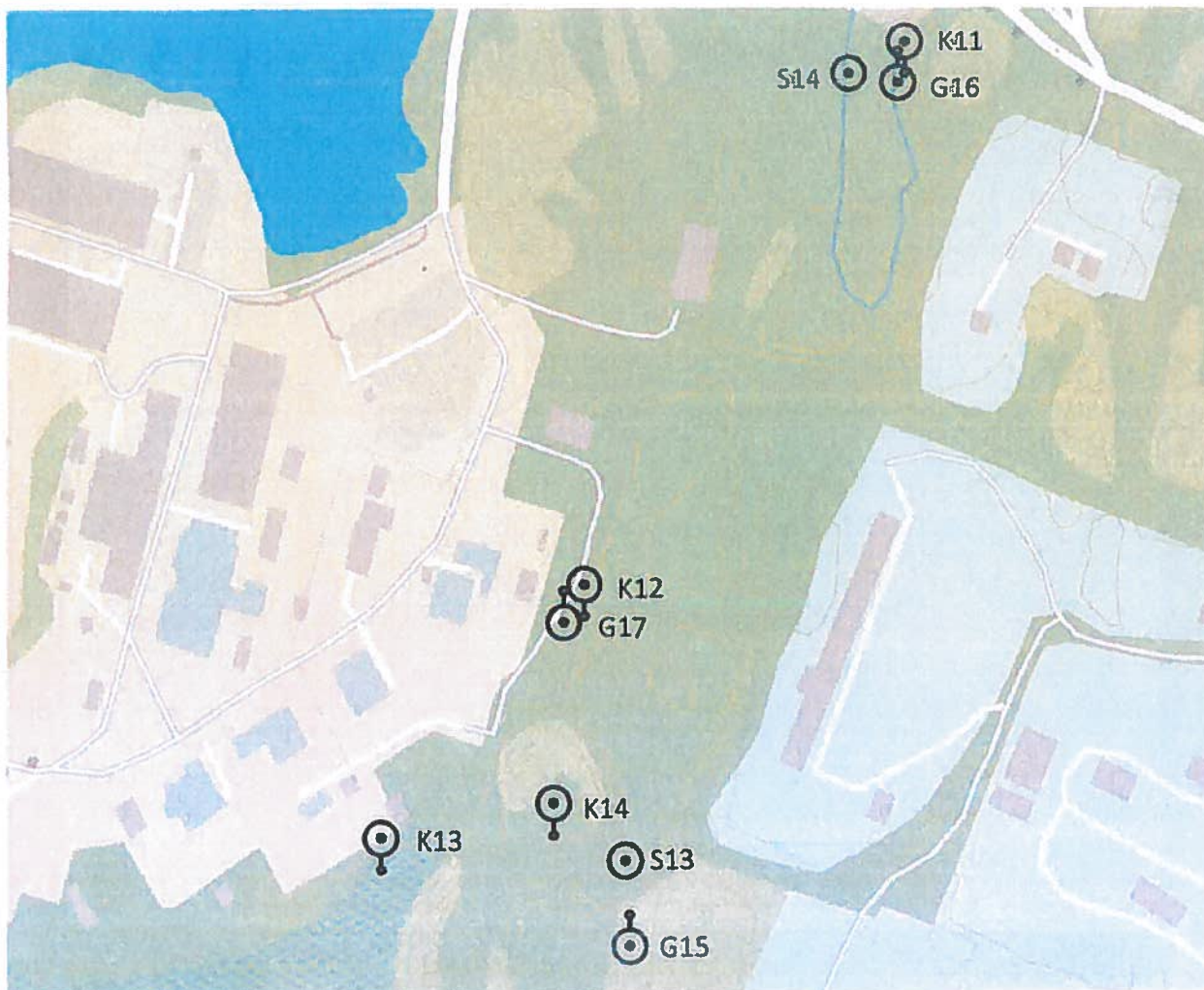
/5/. ISO 5667-14. Water quality. Sampling. Part 14: Guidance on quality assurance og environmental water sampling and handling

Liite: Kaatopaikan sijaintikartta, liite 1  
Havaintoputkien sijaintikartta, liite 2

## Kilpilahden suljetun kaatopaikan vesientarkkailu. Kaatopaikan sijaintikartta



## Kilpilahden suljetun kaatopaikan vesientarkkailu. Tarkkailupisteiden sijaintikartta







Turvallisuus ja ympäristö/ Henrik Westerholm

1.10.2013

Viitteet: UUS-2007-Y-172-124 No YS 481  
UUS-2007-Y-172-124 No YS 758

Uudenmaan ELY - keskus  
ELY - centralen i Nyland

01-10-2013

UUEDELY/

## YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN TARKKAILU. ÖLJYISTEN JÄTTEIDEN PELTOKÄSITTELUALUEEN MAAPERÄTUTKIMUKSET SEKÄ POHJA- JA PINTAVEDEN TARKKAILU

### 1. Johdanto

Porvoon jalostamon alueella on vuodesta 1980 hävitetty öljyisiä jätteitä peltokäsittelyllä. Peltoon levitetyistä jätteistä pääosan ovat muodostaneet jätevesilaitoksen mekaanisen puhdistusvaiheen lietteet, jälkihapetuslammikoiden lietteet, säiliöiden sakkoja sekä loka-autojen tyhjennyspaikan öljyiset hiekat. Kaikki vuosina 1980- 2005 peltokäsittelyyn toimitetut jätteet ovat syntyneet jalostamolla ja ne ovat koostumukseltaan tyypillisiä öljynjalostuksen jätteitä. Jätteiden sisältämät haitalliset aineet ovat raakaöljyn jalostuksessa syntyneitä raskaampia öljyhiilivetyjakeita, jotka sisältävät mm. polyaromaattisia yhdisteitä sekä raakaöljystä peräisin olevia raskasmetalleja (V, Ni) sekä katalyyttijäämiä. Jätteiden toimittaminen alueelle lopetettiin vuonna 2005.

Länsi-Suomen ympäristölupavirasto määräsi ympäristölupapäätöksessään (Dnro LSY-Y-120 Nro 29/2006/2) yhtiötä selvittämään öljyisten jätteiden käsittelyalueen maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve 31.3.2008 mennessä.

Yhtiö tutki vuonna 2007 käsittelyalueen maaperää ja pintavesiä ja arvioi alueen maaperän pilaantuneisuutta ja kunnostustarvetta.

Uudenmaan ympäristökeskus totesi lausunnossa (UUS-2007-Y-172-124 No YS 481) että laaditun pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnin perusteella alueella ei ole tarvetta maaperän puhdistustoimenpiteisiin. Alueen tarkkailua koskeva suunnitelma on toimitettava Uudenmaan ympäristökeskukselle hyväksyttäväksi 31.5.2008 mennessä.

Uudenmaan ympäristökeskus hyväksyi Neste Oil Oyj:n laatiman ja 14.5.2008 päivitetyn tarkkailusuunnitelman, sillä lisäyksellä että vesinäytteistä analysoidaan helposti haihtuvien hiilivetyjen kokonaispitoisuus (TVOC).

Tämä tarkkailuohjelma noudattaa pääpiirteissään edellisen ohjelman sisältöä, muutokset koskevat määrittämissä käytettyjä standardeja ja vesinäytteistä määritettävien komponenttien listaa on täydennetty TVOC-lla.

Tässä tarkkailusuunnitelmassa on esitetty suljetun öljyisten jätteiden käsittelyalueen maaperän ja lähialueen vesien tarkkailun tavoitteet, tarkkailupisteiden sijainti, näytteenotto, näytteistä tehtävät analyysit sekä tulosten raportointi.

### 2. Tavoitteet

Maaperätutkimusten tavoitteena on selvittää peltomaan lannoitus ja kalkitsemistarvetta sekä seurata käsittelyalueen maaperässä olevien orgaanisten haitta-aineiden hajoamista.

Vesitarkkailun tavoitteena on selvittää käsittelyalueen vaikutuksia lähialueen pinta- ja pohjavesiin.

### 3. Alueen maaperä- ja pinta- ja pohjavesiolosuhteet

Kilpilahden teollisuusalueella vallitsevin maalaji on moreeni ja notkelmissa ja kallioruhjeissa on yleisesti savea ja silttiä. Moreenikerrosten kokonaispaksuus on enimmillään yli 5 m ja savikerrosten paksuus saattaa olla yli 12 m. Alkuperäinen maaperä on huonosti vettä johtava ja antoisuudeltaan pieni.

Öllyisten jätteiden peltokäsittelyalue sijaitsee valuma-alueella 4 /1/. Alueelle sijoittuu peltoalueen lisäksi junapurkaustermiinali. Alueen pinta- ja pohjavesien päävirtaussuunta on itää. Vedet purkautuvat oja myöten mereen Gammelbyvikenin kohdalla.

### 4. Näytteenotto- ja tarkkailupisteiden sijainti

Kustakin peltolohkon maaperästä otetaan yksi kokoomanäyte, kahdesta eri syvyydestä, pintamaasta (0-25 cm) ja syvemmästä kerroksesta (25- 50 cm). Kokoomanäyte koostuu viidestä osanäytteestä. Näytteenotopisteet on merkitty liitteenä olevaan karttaan (liite 1).

Maaperänäytteenoton yhteydessä tarkkaillaan salaojaverkoston kokoomakaivojen vesiä aistinvaraisesti (näkö ja haju). Salaojajärjestelmän keräyskaivojen sijainti on esitetty liitteenä olevassa karttapiiroksessa (liite 1.)

Vesinäytteet otetaan kahdesta ojasta (metsäoja- ja pelto-oja) sekä yhdestä pohjavesihavaintoputkesta. Tarkkailupisteiden sijainti on merkitty liitteenä olevaan karttaan (liite 1).

### 5. Näytteenottomenetelmät ja näytteenottoajankohdat

Maaperänäytteet otetaan kerran vuodessa, kesällä. Maaperänäytteet otetaan standardien SFS-ISO 10381 osat 1-3 /2-4/ mukaisesti. Ensimmäinen näytteenotto suoritettiin kesällä 2008.

Maaperänäytteenoton yhteydessä tarkkaillaan salaojaverkoston kokoomakaivojen vesiä aistinvaraisesti.

Pinta- ja pohjavesinäytteet otetaan kaksi kertaa vuodessa keväällä (huhtikuu) ja syksyllä (elokuu). Näytteenotto aloitettiin elokuussa 2008. Pohjavesinäytteet otetaan ISO 5667-11 standardin /5/ mukaisesti ja noudattaen SYKEN pohjavesinäytteenotto-oppaaseen kirjattuja /6/ yleisiä toimintaperiaatteita. Pintavesinäytteet otetaan standardin SFS-ISO 5667-6 /7/ mukaisesti.

### 6. Näytteistä tehtävät havainnot ja määritykset

Haitta-aineet tarkkailusuunnitelmaan on valittu maaperätutkimusten /8/ sekä pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnin tulosten perusteella /9/.



Määritykset tulisi tehdä standardoiduilla menetelmillä tai vastaavilla validoiduilla menetelmillä. Taulukkoihin 1 ja 2 on kirjattu kuhunkin määritykseen soveltuva standardimenetelmä, mutta vastaavanlaisia menetelmiä voidaan käyttää.

Maanäytteistä tehdään taulukon 1 mukaiset määritykset.

Taulukko 1: Maanäytteistä tehtävät määritykset

Aine/ominaisuus	Menetelmä
Öljyhiilivedyt	SFS-ISO16703
pH	ISO 10390
Liukoinen typpi	uutto ammoniumasetaatilla/fotometrinen määrittäminen
Liukoinen fosfori	uutto kaliumsulfaattiliuoksella/analysointi Kjeldahl-menetelmällä

Maaperänäytteistä tehdään lisäksi polyaromaattiset hiilivedyt (PAH) menetelmällä SFS-ISO18287, joka kolmas vuosi alkaen vuodesta 2010.

Pohja- ja pintavesinäytteistä tehdään taulukon 2 mukaiset määritykset.

Taulukko 2: Vesinäytteistä tehtävät määritykset

Aine	Menetelmä	Määrittämiss raja
Öljyhiilivedyt	ISO9377-2	0,1 mg/l
BTEX, MTBE, TVOC	ISO11423-1	2 µg/l
Ni, V, Cr, Cu	ISO 17294-1/2	1-2 µg/l

## 7. Laadunvarmistus

Näytteenotossa ja näytteiden analysoinnissa noudatetaan SFS-EN ISO 17025 standardia. Standardissa määritetään yleiset vaatimukset päteville testauksille ja kalibroinneille, mukaan lukien näytteenotto. Näytteenottajilla pitää olla Suomen ympäristökeskuksen myöntämä ympäristönäytteenottajien henkilösertifiointi tai näytteenotto tulee olla akkreditoitu. Laboratorioanalyysit tehdään akkreditoituilla menetelmillä.

Näytteenoton ja analyysien laatua tarkkaillaan säännöllisillä laaduntarkkailunäytteillä, kenttäsokeilla ja rinnakkaisnäytteillä sekä rinnakasmäärityksillä /10/.

## 8. Tulosten tulkinnan perusteet

Peltolohkojen maaperän öljy- ja polyaromaattisten hiilivetyjen pitoisuuksia verrataan Valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 /11/ säädettyihin ylempiin ohjearvoihin (taulukko 3.)

Taulukko 3. Valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 säädetyt ylempien ohjearvot

Aine	Ylempi ohjearvo, mg/kg
Keskitysleet (C10-C21)	1000
Raskaat öljyjakeet (>C21-C40)	2000
Antraseeni	15
Bentso(a)antraseeni	15
Bentso(a)pyreeni	15
Bentso(k)fuoranteeni	15
Fenantreeni	15
Fluoranteeni	15
Nafteeni	15
PAH	100

Teollisuusalueen pinta- ja pohjaveden pilaantuneisuuden arviointiin ei ole annettu ohje- tai raja-arvoja.

Pintavesinäytteiden tuloksia verrataan valtioneuvoston asetuksessa /12/ vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista säädettyihin ympäristölaatuunormeihin (taulukko 4).

Taulukko 4. Ympäristölaatuunormit

Aine	AA-ESQ Sisämaan pintavedet	AA-ESQ Muut pintavedet	AA-ESQ Sisämaan pintavedet	AA-ESQ Muut pintavedet
Bentseeni, µg/l	10	8	50	50
Lyijy, µg/l	7,2	7,2		
Nikkeli, µg/l	20	20	-	-

## 9. Tulosten raportointi

Analyysitulokset toimitetaan Uudenmaan ELY-keskukselle ja Porvoon kaupungin ympäristöviranomaisille välittömästi tulosten valmistuttua. Tarkkailutulokset raportoidaan tarkkailuvuotta seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä. Vuosiraportti lähetetään Uudenmaan ELY-keskukselle, Porvoon kaupungin ympäristönsuojelutoimistoon, Porvoon jalostamon ympäristöpäällikölle sekä käsittelyalueen vastuuhenkilölle.

## 10. Vastuut

Neste Oil Oyj:n Porvoon jalostamo vastaa tarkkailun toteuttamisesta.

## 11. Tarkkailun kesto

Tarkkailua jatketaan toistaiseksi.

## 12. Tarkkailuohjelman muuttaminen

Mikäli on tarvetta muuttaa ohjelmaa, neuvotellaan asiasta Uudenmaan ELY-keskuksen kanssa.

### Liitteet:

Öljyisten jätteiden peltokäsittelyalueen sijaintikartta, liite 1

Tarkkailupisteiden sijaintikartta, liite 2

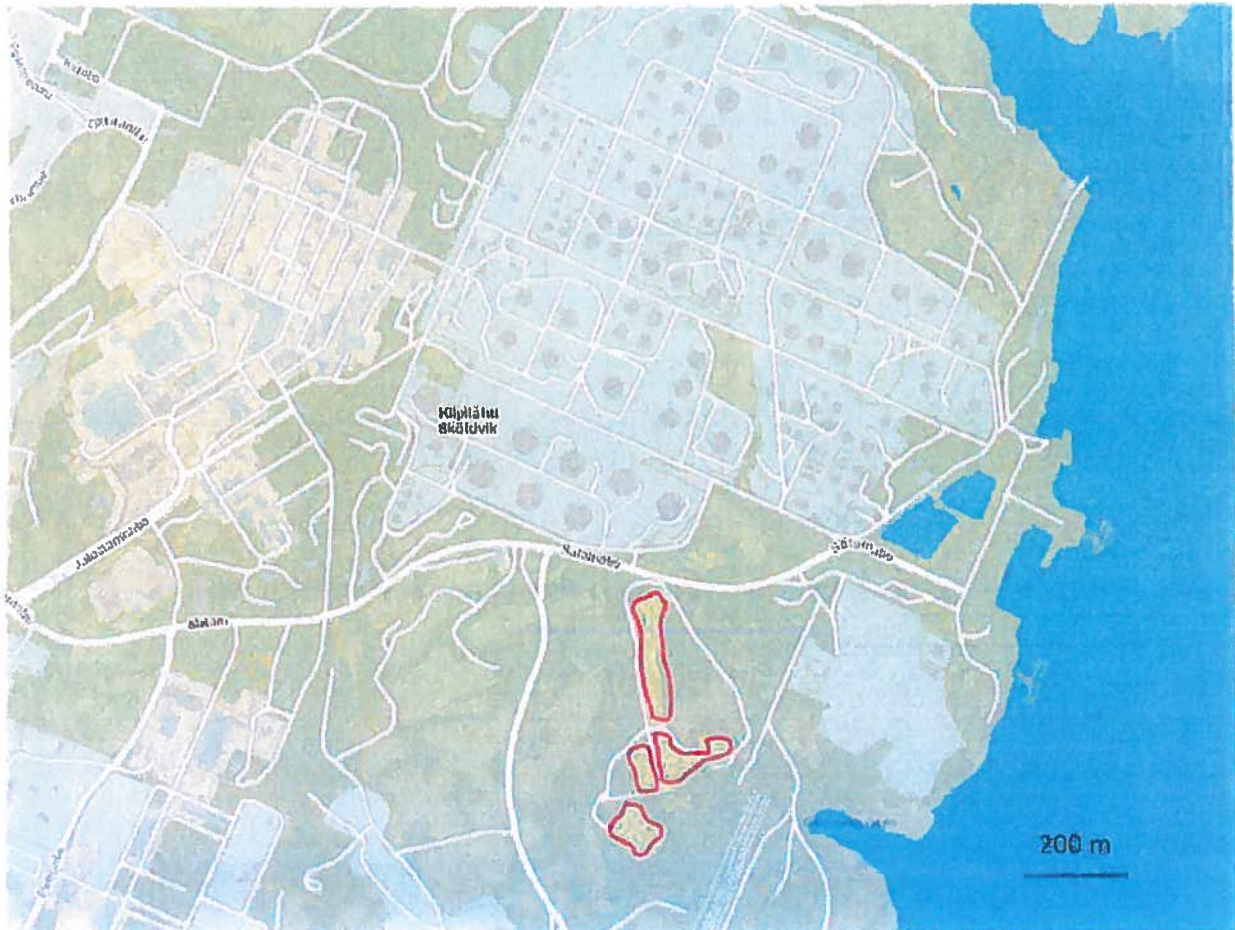
### Viitteet:

- /1/. Neste Oil Oyj Kilpilahden öljynjalostamoalueen suojasuunnitelman päivitys 2011. WSP
- /2/. SFS-ISO 10381-1. Soil quality-Sampling-Part 1: Guidance on sampling techniques
- /3/. SFS-ISO 10381-2. Soil quality-Sampling-Part 2: Guidance on the design of sampling programmes
- /4/. SFS -ISO 10381-5. Soil quality-Sampling-Part 5: Guidance on sampling on contaminated sites
- /5/. ISO 5667-11. Water quality. Sampling. Part 11: Guidance on sampling of ground waters
- /6/. Pohjavesinäytteenotto. Nykytila ja kehitystarpeet. Suomen ympäristö 48/2008, Suomen ympäristökeskus
- /7/. ISO 5667-6. Water quality. Sampling. Part 6: Guidance on sampling of rivers and streams
- /8/. Öljyisten jätteiden käsittelyalueen maaperätutkimukset. Raportti OTK-905. Neste Oil Oyj Tutkimus ja Teknologia, 6.11.2007
- /9/. Öljyisten jätteiden peltokäsittelyalueen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi. Raportti OTK-906 Neste Oil Oyj Tutkimus ja Teknologia, 19.12.2007
- /10/. ISO 5667-14. Water quality. Sampling. Part 14: Guidance on quality assurance of environmental water sampling and handling
- /11/. Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007)
- /12/. Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta (868/2010)

**Liite1**

**Öljyisten jätteiden peltokäsittelyalueen sijaintikartta**

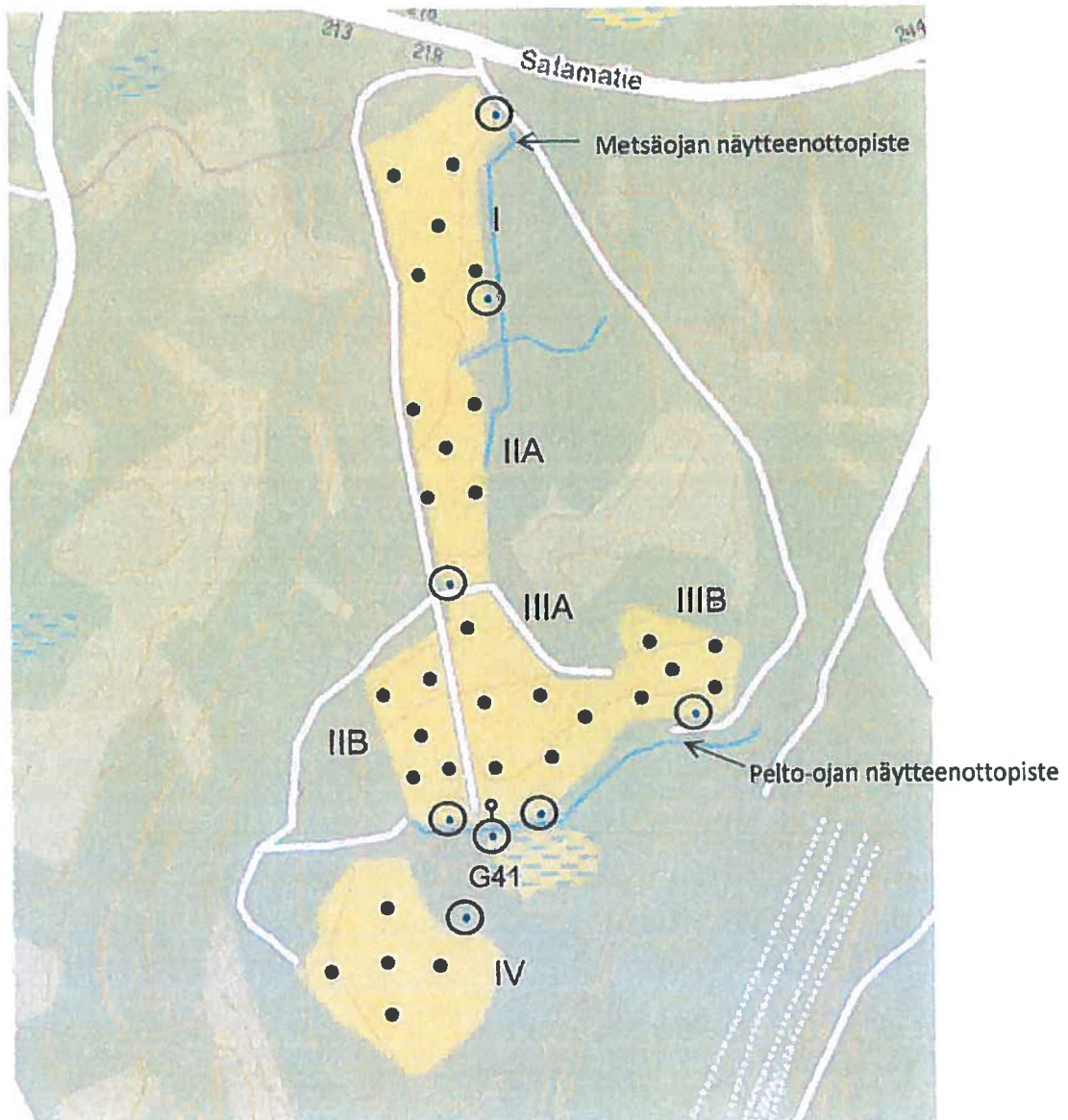
**Öljyisten jätteiden peltokäsittelyalueen sijaintikartta**






**Liite 2**

**Tarkkailupisteiden ja näytteenottopisteiden sijaintikartta**

## Peltokäsittelyalueen näytteenotto- ja tarkkailupisteet



-  Pohjaveden näytteenottopiste
-  Salaojen kokoojakaivot
-  Maaperänäytteenottopisteet, osanäytteet





Viite: Ympäristölupapäätös Nro 29/2006/2 Dnro LSY-2004-Y-120, annettu 31.10.2006, määräys 78

## YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN TARKKAILU. POHJAVEDEN TARKKAILU NESTE OIL OYJ:N PORVOON JALOSTAMOLLA

### 1. Johdanto

Neste Oil Oyj:n Porvoon jalostamoon kuuluu viisi tuotantolinjaa, energialaitos, säiliöalue, satama, junapurkaustermiinaali sekä jakelutermiinaali.

Pohjaveden laatua Porvoon jalostamon ympäristössä on tarkkailtu vuodesta 1996.

Tämä tarkkailuohjelma korvaa 30.1.2008 päivätyn ja Uudenmaan ympäristökeskuksen hyväksymän tarkkailuohjelman. Tarkkailuohjelma noudattaa pääpiirteissään edellisen ohjelman sisältöä, mutta kaksi uutta havaintoputkia (K5b2 ja G22) on asennettu ja määrityksissä käytetyt analyysimenetelmiä on täsmennetty.

Tässä tarkkailuohjelmassa on esitetty Neste Oil Oyj:n Porvoon jalostamon pohjaveden tarkkailun tavoitteet, tarkkailupisteiden sijainti, näytteenotto, vesistä tehtävät havainnot ja analyysit sekä tulosten raportointi.

### 2. Tavoitteet

Pohjavesitarkkailun tavoitteena on vesinäytteiden avulla selvittää onko teollisuusalueen pohjavesi pilaantunutta ja kulkeutuuko öljyhiilivetyjä tai muita kemikaaleja alueen ulkopuolelle. Tarkkailun on viranomaisten velvoittama edellyttämää ympäristövaikutusten tarkkailua. Tarkkailu on osa Kilpilahden teollisuusalueen pohjaveden hallintajärjestelmää.

### 3. Pinta- ja pohjavesiolosuhteet alueella

Pohjaveden esiintymisen ja virtauksen kannalta alueen alkuperäinen maalaji on huonosti vettä johtavaa ja antoisuudeltaan huono. Kilpilahden teollisuusalue ei ole merkittävää pohjavesialuetta, eikä pohjavettä hyödynnetä.

Porvoon jalostamon toiminta vaikuttaa hydrogeologisen selvitysten /1-3/ mukaan seuraaville valuma-alueille:

Valuma-alue 1. Tällä valuma-alueella sijaitsee teknologiakeskus, Kilpilahden suljettu kaatopaikka, suuri osa jakelutermiinaaleista (rautatielähdettämön sekä osa autolähdettämöstä). Valuma-alueen pohjoisosassa pintavedet ja todennäköisesti pohjavedet purkautuvat Kartanonlahden puroon ja sitä kautta koilliseen, Kullovikeniin.

Valuma-alue 2. Valuma-alueella sijaitsee osa autolähdettämöstä sekä tuotantolinja 4. Tämän alueen pintavedet purkautuvat Kartanonlahden puroon.

Valuma-alue 5. Tällä valuma-alueella sijaitsee pääosa öljynjalostamon tuotantolaitoksista (tuotantolinjat 1-3) sekä suuri osa säiliöalueesta. Pinta- ja pintavesien päävirtaussuunta on alueella kohti pohjoista. Alueen keskellä sijaitsee oja, joka toimii vesien kokoomaajana ja laskee Kartanonlahden puroon.

Valuma-alue 6. Tällä alueella sijaitsevat osa säiliöalueesta, jalostamon jätevesipuhdistamo sekä runsaasti satamatoimintoja. Alueen pinta- ja pohjavedet purkautuvat mereen.

Valuma-alue 17. Alueella sijaitsee osa säiliöalueesta. Alueelta tulevat pinta-vedet virtaavat kahta ojaa myöten mereen.

Valuma-alue 18. Alueella sijaitsee osa säiliöalueesta. Alueelta purkautunut vesi virtaa pintavesien kokoomaajana toimivaa ojaa pitkin mereen.

#### 4. Pohjavesihavaintoputket ja niiden sijainti

Pohjavesihavaintoputket on sijoitettu hydrogeologisessa tutkimuksessa /1,2/ todettuihin pohjaveden purkautumiskohtiin.

Pohjavesihavaintoputkista on tehty putkikortit, joissa on kerrottu putken tunnus, sijainti koordinaatteina, putken yläpään taso merenpinnasta, maanpinnan taso merenpinnasta, reiän pohjan taso merenpinnasta ja käytetty lähtötaso.

Havaintoputkia on kaikkiaan 11 kpl ja niiden tunnuksena ovat: **G171, G181, G5a1, G5b1, K5b2, G19, G21, G22, G18, G61 ja G62**. Putkien sijainti on merkitty liitteenä 1 olevaan karttaan.

#### 5. Näytteenottomenetelmät ja näytteenoton ajankohdat

Näytteet otetaan ISO 5667-11 standardin /4/ mukaisesti ja noudattaen SYKEN pohjavesinäytteenotto-oppaaseen kirjattuja /5/ yleisiä toimintaperiaatteita.

Ennen näytteenottoa havaintoputki tyhjennetään tai huuhdotaan pumppaamalla siitä kolme vesitilavuutta vastaava määrä pohjavettä näytteen tuoreuden varmistamiseksi.

Näytteitä otetaan kaksi kertaa vuodessa (kevät ja syksy) joka kaivosta. Näytteitä voidaan ottaa tarvittaessa useamminkin.

#### 6. Pohjavedestä tehtävät havainnot ja määritykset

Pohjavesinäytteistä tehdään taulukon 1 mukaiset havainnot ja määritykset.

Määritykset tulisi tehdä standardoiduilla menetelmillä tai vastaavilla validoiduilla menetelmillä. Taulukkoon 1 on kirjattu kuhunkin määritykseen soveltuva standardimenetelmä, mutta vastaavanlaisia menetelmiä voidaan käyttää.

Taulukko 1. Pohjavesinäytteistä tehtävät havainnot ja määritykset

Havainto tai määrittäminen	Menetelmä	Määrittämiss raja
Pohjavedenpinnan korkeus	pinnankorkeusmittari	-
Haju ja ulkonäkö (sameus, väri)	aistinvarainen havainto kentällä	-
Lämpötila	kenttämittaus	-
pH	SFS 3021 (kenttämittaus)	-
Sähkönjohtavuus	SFS-EN 27888 (kenttämittaus)	-
Happi	ASTM D888-12 (kenttämittaus)	0,1 mg/l
Öljyhilivedyt	SFS-EN ISO 9377-2	0,05 mg/l
BTEX	ISO 11423-1	2 µg/l
MTBE, TAME, ETBE, TAEE	ISO 11423-1	2 µg/l
Kemiallinen hapenkulutus, COD <sub>Mn</sub>	SFS 3032	1 mg/l
Vanadiini, nikkeli ja lyijy <sup>*1)</sup>	ISO 17294-2	1 µg/l

\*1) Parillisina vuosina kaikkien putkien syysnäytteistä

## 7. Tulosten tulkinta

Teollisuusalueen pohjaveden pilaantuneisuuden arviointiin ei ole annettu ohje- tai raja-arvoja.

## 8. Laadunvarmistus

Näytteenotossa ja näytteiden analysoinnissa noudatetaan SFS-EN ISO 17025 standardia. Standardissa määritetään yleiset vaatimukset päteville testauksille ja kalibroinneille, mukaan lukien näytteenotto. Näytteenottajilla tulee olla Suomen ympäristökeskuksen myöntämä ympäristönäytteenottajien henkilösertifiointi tai näytteenotto on akkreditoitu. Analyysit tehdään akkreditoituilla menetelmillä.

Näytteenoton ja näytteiden analysoinnin laatu tarkkaillaan ottamalla säännöllisesti laaduntarkkailunäytteitä: näytesokeita ja rinnakkaisnäytteitä /6/.

## 9. Tulosten raportointi

Tulokset raportoidaan Uudenmaan ELY-keskukselle ja Porvoon ympäristönsuojelutoimistoon tarkkailuvuotta seuraavan helmikuun loppuun mennessä.

## 10. Ohjelman muuttaminen

Mikäli tarkkailuohjelmaa on tarpeen muuttaa, neuvotellaan siitä Uudenmaan ELY-keskuksen kanssa.

Turvallisuus ja ympäristö/ H Westerholm

1.10.2013

**11. Viitteet**

- /1/. VTT, Tie-, Geo- ja Liikennetekniikan laboratorio. Geohydrologinen tutkimus, Neste Oy, Porvoon tuotantolaitokset, Työ nro 2336, 18.12.1992
- /2/. VTT, Yhdyskuntatekniikka. Neste Oy:n Porvoon jalostamoalueen pohjavesien tarkkailuverkon täydentäminen. Tutkimusselostus N:o YKI614/95, 8.1.1996
- /3/. Neste Oil Oyj Kilpilahden öljynjalostamoalueen suojasuunnitelman päivitys 2011. WSP
- /4/. ISO 5667-11. Water quality. Sampling. Part 11: Guidance on sampling of ground waters
- /5/. Pohjavesinäytteenotto. Nykytila ja kehitystarpeet. Suomen ympäristö 48/2008, Suomen ympäristökeskus.
- /6/. ISO 5667-14. Water quality. Sampling. Part 14: Guidance on quality assurance of environmental water sampling and handling

Liite: Havaintoputkien sijaintikartta, liite 1

Liite 1.

Pohjaveden tarkkailu Neste Oil Oyj Porvoon jalostamolla. Havaintoputkien sijaintikartta





# OIKAISUVAATIMUSOSOITUS

## Viranomaisen, jolta oikaisua vaaditaan

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen päätökseen tyytymätön saa hakea siihen oikaisua Etelä-Suomen aluehallintovirastolta kirjallisesti.

## Oikaisuvaatimusaika

Oikaisuvaatimus on toimitettava Etelä-Suomen aluehallintovirastoon viimeistään kolmantenakymmenentenä (30) päivänä päätöksen antamispäivästä, sitä päivää lukuun ottamatta. Jos oikaisuvaatimusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, oikaisuvaatimusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

## Oikaisuvaatimuksen sisältö

Oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava

- valittajan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa
- päätös, johon haetaan muutosta, miltä kohdin muutosta haetaan, mitä muutoksia vaaditaan tehtäväksi ja millä perusteilla muutosta vaaditaan.

Jos oikaisua vaativan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos oikaisuvaatimuksen laatijana on joku muu henkilö, oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta.

Oikaisua vaativan, tämän laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava oikaisuvaatimus.

## Oikaisuvaatimuksen liitteet

Oikaisuvaatimukseen on liitettävä

- ELY-keskuksen päätös alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- asiamiehen valtakirja, jos oikaisua vaativan puhevaltaa käyttää asiamies

## Oikaisuvaatimuksen toimittaminen perille

Oikaisuvaatimuksen voi viedä tekijä itse tai hänen valtuuttamansa asiamies. Sen voi omalla vastuulla lähettää myös postitse tai toimittaa lähetin välityksellä. Postiin oikaisuvaatimus on jätettävä niin ajoissa, että se ehtii perille oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä viraston aukioloaikana.

## Oikaisuvaatimuksen käsittelymaksu

Oikaisun hakijalta peritään asian käsittelystä Etelä-Suomen aluehallintovirastossa maksu 100 €.

## Etelä-Suomen aluehallintoviraston yhteystiedot

Etelä-Suomen aluehallintovirasto  
Ympäristölupavastuualue/ Helsingin toimipaikka  
Käyntiosoite: Ratapihantie 9, 00520 Helsinki  
Postiosoite: PL 110, 00521 Helsinki  
Sähköposti: [ymparistoluvat.etela@avi.fi](mailto:ymparistoluvat.etela@avi.fi)  
Puhelin (vaihe): 029 501 6000  
Faksi: 09 6150 0533  
Aukioloaika: klo 8.00 – 16.15

