



Helsingin kaupunki  
Kaupunkiympäristö  
Maankäyttö ja kaupunkirakenne

Viite

Pilaantuneen maaperän kunnostuksen loppuraportti, Kruunuvuorenranta,  
Koirasaarentie/Hopeakaivoksentie, Vahanan Environment Oy, 10.6.2016

## **Pilaantuneen maaperän kunnostuksen loppuraportin hyväksyminen, Kruunuvuorenranta, entinen Shellin vuokra-alue**

### **Taustaa**

Helsingin kaupunki on toimittanut Uudenmaan ELY-keskukselle viitekohdassa mainitun loppuraportin, joka koskee pilaantuneen maaperän puhdistamista Helsingin Laajasalossa Kruunuvuorenrannassa ns. entisellä Shellin vuokra-alueella. Kyseisen alueen pilaantuneen maaperän kunnostamista koskien Etelä-Suomen aluehallintovirasto myönsi 13.6.2014 ympäristöluvan Shell International Petroleum Company Limitedille. Vaasan hallinto-oikeus muutti ympäristölupaa päätöksellään 6.5.2015 lupamääräysten B.1., B.2. ja B.13. osalta. Shell International Petroleum Company Limited valtuutti Helsingin kaupungin kunnostamaan alueen ympäristöluvan mukaisesti ja hoitamaan kunnostamiseen liittyvän viranomaisyhteydenpidon.

Alueella on tehty myös aikaisempia pilaantuneen maaperän kunnostustoimenpiteitä Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen pilaantuneen maaperän puhdistamisilmoituksien johdosta antamilla päätöksillä.

Kunnostusalueen omistaa Helsingin kaupunki.

### **Etelä-Suomen aluehallintoviraston myöntämällä ympäristöluvalla tehdyt maaperän kunnostustoimenpiteet**

Alueella tehtiin pilaantuneen maaperän kunnostustöitä kahdessa eri vaiheessa Helsingin kaupungin toimesta Etelä-Suomen aluehallintoviraston 13.6.2014 myöntämällä ympäristöluvalla. Ympäristöluvan mukainen kunnostustavoite oli valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset alemmat ohjearvot ja 1-,2-,4- sekä 1-,3-,5-trimetyylibentseenien osalta ympäristöluvassa asetut pitoisuusrajat.

Ympäristölupa-alueen koillisosassa kunnostettiin pilaantunutta maata Hopealaaksonpuron laskuojan rakentamisen yhteydessä kesällä 2015. Kunnostuksen yhteydessä poistettiin yhteensä 302 tonnia öljyhiilivedyillä pilaantuneita maa-aineksia, jotka toimitettiin Saloon Korvenmäen jätekeskukseen ja Domargårdin jätekeskukseen Porvooseen.

Alueen katu-urakan yhteydessä tehtiin pilaantuneen maaperän kunnostamista 7.10.2015 - 29.3.2016. Kunnostuksessa poistettiin yhteensä 29 991 tonnia pääasiassa öljyhiilivedyillä pilaantuneita maa-aineksia. Lisäksi poistettiin 46 tonnia maita, joiden 1-,3-,5-trimetyylibentseenin pitoisuus ylitti kunnostustavoitteen. Pilaantuneet maat toimitettiin useaan eri ympäristöluvanvaraiseen vastaanotto-paikkaan (Domargårdin jätekeskus, Korvenmäen jätekeskus, Suomen Eriköisjäte Oy Forssa, Mömossenin jäteasema Sipoo).

Kunnostuksen yhteydessä kaivettuja haitta-ainepitoisia maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet ylittivät valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset kynnsarvot mutta alittavat alemmat ohjearvot, hyödynnettiin yhteensä noin 4 100 tonnia katu- ja pysäköintialueiden täytöissä ympäristöluvan mukaisesti.

Kunnostuksen aikana pilaantuneen maan kaivantoihin kertyneitä vesiä pumpattiin kunnostusalueen ulkopuolelle kaikkiaan noin 3 300 m<sup>3</sup>. Vedet käsiteltiin tarvittaessa öljynerottimella ennen niiden johtamista laskeutusaltaaseen, josta vedet johdettiin Tahvonlahdenojaan.

Loppuraportin mukaan kunnostusalueella saavutettiin ympäristöluvan mukaiset kunnostustavoitteet lukuun ottamatta tulevan Hopeakaivoksentien aluetta. Hopeakaivoksentien eteläosaan (kunnostusvaiheen II alueelle) jäi kaivannon itäseinämään noin 10 metrin matkalle syvyystasolle +1...+2 metriä kunnostustavoitteen ylittävä pitoisuus 750 mg/kg öljyhiilivetyjä C<sub>21</sub> - C<sub>40</sub> (näyte T255). Ko. maiden kaivaminen olisi edellyttänyt Hopeakaivoksentien reunalla sijaitsevien, ennen kunnostuksen aloittamista tehtyjen rakenteiden (operaattorikaivo, lyhtypylväs, kaapeleita), purkamista. Pilaantuneita maita arvioidaan olevan noin 50 m<sup>3</sup> ja ne sijaitsevat katualueella. Öljyt koostuvat heikosti haihtuvista ja heikosti liikkuvista raskaista öljyjakeista, joista ei loppuraportin mukaan aiheudu riskiä tulevalla maankäytöllä. Ko. kohtaan kaivannon seinämään asennettiin huomioverkko ja suodatinkangas.

Lisäksi ympäristöluva-alueen ulkopuolelle vaiheen III länsipäädystä jäi noin 15 metrin matkalle syvyystasolle +3...+4 metriä öljypitoisuus 610 mg/kg öljyhiilivetyjakeita C<sub>21</sub> - C<sub>40</sub> (näyte T437). Ko. alue ei ole Helsingin kaupungin omistuksessa. Seinämään asennettiin huomioverkko ja suodatinkangas.

Loppuraportin mukaan kunnostusalueella ei ole pilaantuneiden maiden osalta tarvetta jatkotoimenpiteille. Kunnostusalueella on käynnissä pohjaveden tarkkailu.

### **Kunnostuksen jälkeinen pohjaveden tarkkailu**

Ympäristöluvan lupamääräyksen C.8. mukaan alueen pohjavettä on tarkkailtava kunnostuksen jälkeen ainakin kolmen ja kuuden kuukauden kuluttua puhdistuksen päättymisestä sekä tämän jälkeen kahdesti vuodessa ainakin kolmen vuoden ajan.

Helsingin kaupunki on toimittanut ELY-keskukselle 30.6.2016 päivätyn pohjaveden tarkkailuesityksen. Lisäksi on toimitettu 25.10.2017 esitys uusien tarkkailuputkien asentamisesta rikkoutuneiden tilalle.

Alueelta on otettu kunnostuksen jälkeen pohjavesinäytteitä 2 - 4 pohjavesiputkesta kesällä 2016, syksyllä 2016 sekä keväällä ja syksyllä 2017. Pohjavesinäytteissä ei ole todettu öljyhiilivetyjä lukuun ottamatta marraskuussa 2017 pohjavesiputkesta VAHD otettua näytettä, jossa todettiin öljyhiilivetyjä C<sub>10</sub> - C<sub>40</sub> yhteensä 0,19 mg/l.

### **Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kannanotto**

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus hyväksyy viitekohdassa mainitun pilaantuneen maaperän kunnostuksen loppuraportin ja toteaa, että raportin perusteella maaperän kunnostustyöt on toteutettu ympäristöluvan mukaisesti. Mikäli kunnostusalueelle jääneitä haitta-ainepitoisia maa-aineksia on tarpeen kaivaa, tulee asiasta olla etukäteen yhteydessä asiassa toimivaltaiseen viranomaiseen ja sopia tarvittavista toiminta- ja menettelytavoista.

Alueen pohjavettä tulee tarkkailla Etelä-Suomen aluehallintoviraston 13.6.2014 myöntämän ympäristöluvan lupamääräyksen C.8. mukaisesti kahdesti vuodessa (keväisin ja syksyisin) otettavin vesinäyttein vähintään syksyyn 2019 asti. Jatkotarkkailutarve tulee arvioida ja esittää viimeisimmän tarkkailuvuoden raportissa.

Kiinteistöjen maaperää koskevat tiedot merkitään valtakunnalliseen maaperän tilan tietojärjestelmään.

Tämän maa-alueen luovuttajan tai vuokraajan on esitettävä tähän maaperän kunnostukseen liittyvät asiakirjat alueen uudelle omistajalle tai vuokraajalle ympäristönsuojelulain (527/2014) 139 §:n mukaisesti.

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Asian on esitellyt ylitarkastaja Vesa Suominen ja ratkaissut ylitarkastaja Hanna Valkeapää.

TIEDOKSI

Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen

Tämä asiakirja UUELY/2139/2016 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument UUELY/2139/2016 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Suominen Vesa 29.01.2018 14:38

Ratkaisija Valkeapää Hanna 29.01.2018 14:39