



15.5.2012

Helsingin kaupungin kiinteistövirasto
tonttiosasto
Elina Härkönen
PL 2214
00099 Helsingin kaupunki

Ympäristövalvontapäällikön päätös 5.5.2011 § 82, Loppuraportti 30.3.2012

PILAANTUNEEN MAAPERÄN PUHDISTAMINEN KYLÄSAAREN BETONIASEMAN ALUEELLA

Ymk 2011-641

Kohde

Kunnostuskohde sijaitsee Sörnäisissä Kalasatamassa kiinteistöillä 91-408-1-0-148 ja 91-408-1-0-147, Kyläsaarenkadun ja Verkkosaarenku-
jan välisellä alueella, jonne rakennetaan tilapäinen betoniasema. Beto-
niaseman kunnallistekniikka rakennettiin Kyläsaarenkadulta viereisen
alueen kautta.

Puhdistaminen

Maaperää puhdistettiin Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen ym-
päristövalvontapäällikön Helsingin kaupungin kiinteistövirastolle
5.5.2011 antaman päätöksen mukaisesti. Kohteen maaperän on tutki-
muksissa havaittu pilaantuneen metalleilla suurimmillaan ohjeelliset
ongelmajätteen raja-arvot ylittävinä pitoisuuksina. Havaitut öljyhiilivety-
jen keskitisleiden ja raskaiden jakeiden pitoisuudet ylittivät valtioneu-
voston asetuksen (214/2007) mukaiset alemmat ohjearvot. Dioksiinien
ja furaanien korkein havaittu pitoisuus on alemman ohjearvon tasolla.
Kynnysarvot ylittävinä pitoisuuksina havaittiin syanideja sekä PCB-
yhdisteitä. Haitta-aineita ja tuhkatäyttöä havaittiin noin metrin syvyisen
täyttömaakerroksen alapuolella.

Kunnostustavoitteina olivat alueella aiemmin todetuille haitta-aineille ne
pitoisuustasot, joiden ei tehdyssä riskitarkastelussa todettu aiheuttavan
merkittävää riskiä. Öljyhiilivetyjakeille C₁₀-C₄₀ kunnostustavoitteena oli
ohjeellinen ongelmajäteraja-arvo 10000 mg/kg. Kunnallistekniset ja
muut vastaavat rakenteet, esimerkiksi putket ja kaapelit, tuli asentaa si-
ten, että niitä ympäröi vähintään 0,3 metriä paksu pilaantumattoman
maan kerros. Lisäksi, jos alueelle jää selvästi riskitarkastelussa esitet-
tyjä korkeampia haitta-ainepitoisuuksia, tulee ko. haitta-aineiden riskit
arvioida uudelleen.

Puhdistustyö tehtiin 16.9.–22.12.2011. Urakoitsijana toimi Peab Infra
Oy ja kunnostusta valvoi FCG Finnish Consulting Group Oy.



15.5.2012

Kunnostusalueelta toimitettiin pilaantuneita maita Ekokem Palvelu Oy:n Kapulan jätteidenkäsittelyalueelle Hyvinkäälle yhteensä 257,60 tonnia. Maa-aineksia välivarastoitiin Kyläsaaren välivarastokentällä.

Kaivantojen täyttöihin käytettiin pilaantumattomaksi todettuja kaivettuja maita ja muualta tuotuja pilaantumattomia maita. Betoniaseman rakennusten kohdilla maanpintaa korotettiin pilaantumattomalla maalla keskimäärin noin 0,3 metriä.

Puhdistustavoitteiden saavuttaminen

Kaivantojen seinämistä ja pohjista otettiin yhteensä 32 jäännöspitoisuusnäytettä. Jäännöspitoisuusnäytteissä havaittiin metallien kynnysarvojen sekä alempien ja ylempien ohjearvojen ylityksiä. Dioksiinien ja furaanien havaittu alemman ohjearvon tasolla oleva pitoisuus ylittää noin viidellä prosentilla ennakkotutkimuksien tuloksen, mutta koska ylitys ei ole merkittävä, tarvetta erilliseen riskinarvioon ei ole. Kohtiin, joihin jäi pilaantunutta maata tai joissa havaittiin polttokuonatäyttöä, asennettiin huomioverkkoa.

Haitta-ainepitoisuudet rajoittavat mahdollisesti kaivettavien, kynnysarvot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia sisältävien maiden sijoittamista.

Riskinarvioinnin mukaan alueelle jääneistä haitta-aineista ei aiheudu merkittävää kulkeutumis-, terveys- tai ympäristöriskiä. Tarvetta jälkitarkkailulle ei ole. Uusi riskinarviointi on tehtävä, jos toiminta jatkuu alueella vielä 10 vuoden jälkeen.

Loppuraportin tarkastaminen

Helsingin kaupungin kiinteistövirasto on toimittanut 26.4.2012 Helsingin kaupungin ympäristökeskukseen raportin: Helsingin kaupunki, kiinteistövirasto, Kyläsaaren betoniasema, Pilaantuneen maaperän kunnostus, toimenpideraportti, P15169P004, 30.3.2012, FCG Finnish Consulting Group Oy.

Ympäristökeskus on tarkastanut loppuraportin ja toteaa seuraavaa:

Loppuraportissa esitettyjen tietojen ja kohteeseen tehtyjen tarkastusten perusteella ympäristökeskus toteaa, että alue on puhdistettu, ja loppuraportti on tehty ympäristövalvontapäällikön päätöksen mukaisesti.

Ympäristökeskukseen tulee ilmoittaa, mikäli alueella on tarvetta maan kaivuun.



15.5.2012

Alueelle jääneen pilaantuneen maan aiheuttamat riskit on arvioitava uudelleen, jos betoniaseman toiminta jatkuu alueella 10 vuoden aikaa kauemmin. Arvio on toimitettava ympäristökeskukseen uutta lupatarveharkintaa varten. Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi on tehtävä myös, mikäli kohteen käyttötarkoitus muuttuu aiempaa heremmäksi.

Puhdistuksen loppuraportti on toimitettava alueen vuokralaiselle.

Lisätietoja antaa ympäristötarkastaja Virpi Salo, puhelin (09) 310 32047, sähköposti virpi.salo@hel.fi.

YMPÄRISTÖVALVONTAYKSIKKÖ



Merja Kurki-Suonio
johtava ympäristötarkastaja

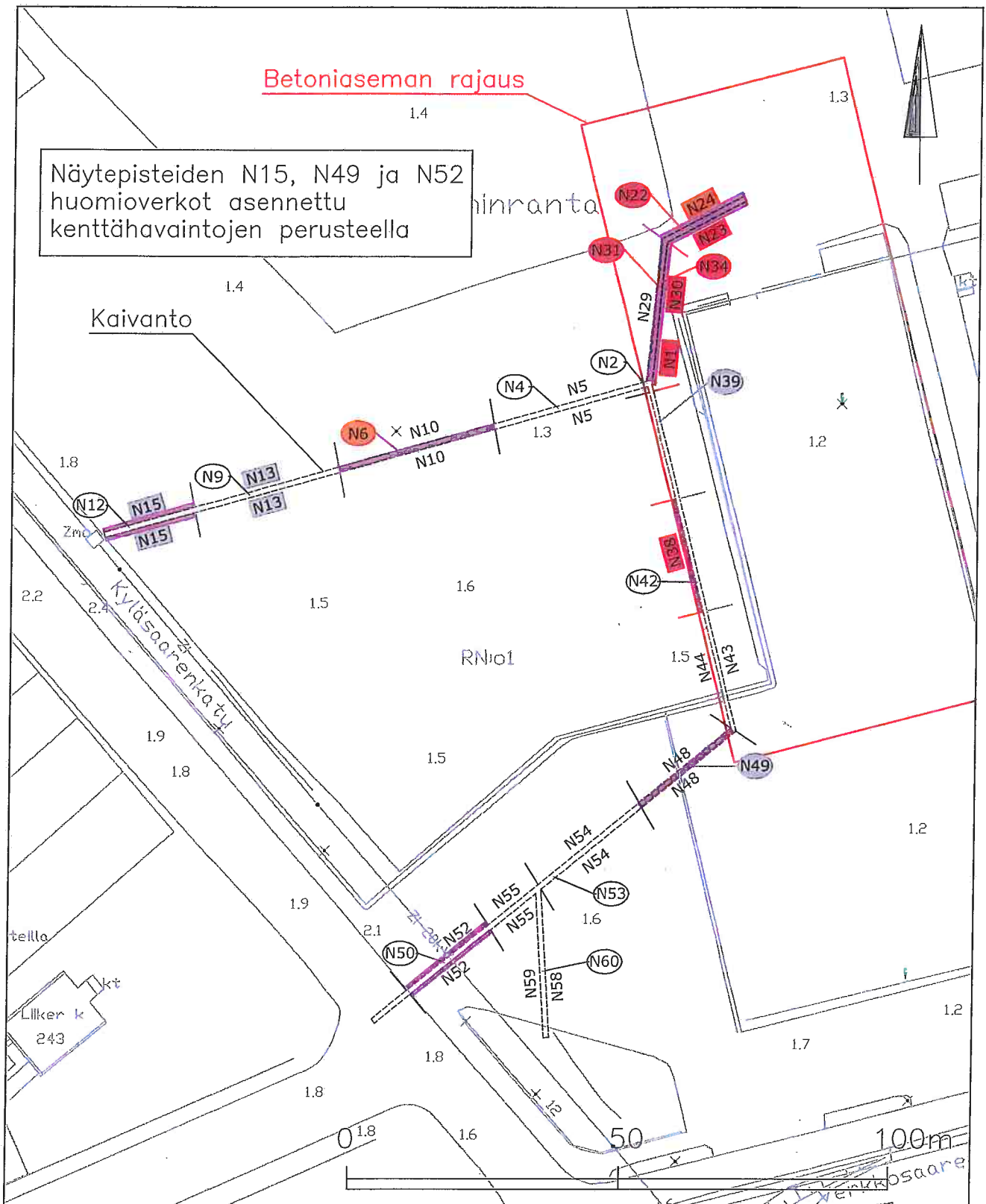
Virpi Salo
ympäristötarkastaja

LIITE

Kaivupaikan sijaintikartta


TIEDOKSI


Helsingin kaupungin kiinteistövirasto, Satu Järvinen,
satu.jarvinen@hel.fi
FCG Finnish Consulting Group Oy, Teemu Siika, teemu.siika@fcg.fi
FCG Finnish Consulting Group Oy, Johannes Nurmi,
johannes.nurmi@fcg.fi
Peab Industri Oy, Jussi Thureson, Pitäjänmäentie 14, 00380 Helsinki





N52 Näytepiste, jäännöspitoisuus, seinämä

(N50) Näytepiste, jäännöspitoisuus, pohja

 Huomioverkko

 kynnsarvon ylitys

 alemman ohjearvon ylitys

 ylempään ohjearvon ylitys

 **Finnish Consulting Group**

Osmontie 34, PL 950, 00601 Helsinki
Puh. 0104090, www.fcg.fi

HELSINGIN KAUPUNKI
KYLÄSAARI, BETONIASEMA

KUNNOSTUSALUEKARTTA
JÄÄNNÖSPITOISUUDET

1:1000

Päiväys 20.1.2012

Piirt. TAh

Pääsuun. JNu

YMP P15169P004 **1**