



**RAKENNUSVIRASTO**  
**HKR – Katu- ja puisto-osasto**  
Mikko Suominen

**LÄHETE**

9.4.2015

---

Etelä-Suomen aluehallintovirasto  
Ympäristölupavastuualue  
PL 110  
00521 Helsinki

**KIVIKON VÄLIVARASTOINTI- JA ESIKÄSITTELYALUE,  
TÄYDENNYS YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUKSEEN**

Helsingin rakennusvirasto täydentää Helsingin Kivikon alueen massojen välivarastointi- ja esikäsittelyalueen ympäristölupahakemusta.

Helsingin rakennusvirasto hakee toimenpiteille myös töiden aloittamislupaa mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Lisätietoja antaa projektinjohtaja Mikko Suominen, puh 050-380 1002.

Mikko Suominen  
kaupungin massakoordinaattori

**LIITTEET** Täydennys ympäristölupahakemukseen, 3 sarjaa

# HELSINGIN KAUPUNGIN RAKENNUSVI- RASTON TÄYDENNYS, KOSKIEN MASSO- JEN VÄLIVARASTOINTIA JA ESIKÄSIT- TELYÄ HELSINGIN KIVIKOSSA

Viite: Dnro ESAVI/324/04.08/2012

## 1. TAUSTA

Vaasan hallinto-oikeus on päätöksellä nro 15/0068/3 (3.2.2015) kumonnut Etelä-Suomen aluehallintoviraston ympäristölupapäätök- sen nro 112/2013/1 (10.6.2013) ja palauttanut asian uudelleen käsiteltäväksi Etelä-Suomen aluehallintovirastoon. Vaasan hallinto- oikeuden ratkaisussa on todettu että asiassa on varattava luvan hakijalle tilaisuus hakemuksen täydentämiseen. Palautus on arvioi- tu tarpeelliseksi, koska hakija on ilmoittanut luopuvansa massojen välivarastoinnista lupahakemuksen mukaisella eteläisellä osa- alueella.

Päivämäärä 09/04/2015

## 2. HAKIJAN YHTEYSTIEDOT


Helsingin kaupunki  
Rakennusvirasto  
PL 1515, 00099 Helsingin kaupunki  
Yhteyshenkilö: projektinjohtaja Mikko Suominen,  
puh. 050 380 1002, mikko.suominen@hel.fi


## 3. TÄYDENNYS

Hakija täydentää hakemustaan liitteenä olevalla päivitetyllä masso- jen välivarastointi- ja esikäsitteilysuunnitelmalla.

Suunnitelma korvaa muuttuneilta osin aiemmin lupahakemusvai- heessa toimitetun suunnitelman.

Ramboll Finland Oy  
Espoossa 9.4.2015

  
Teppo Moisio  
johtava asiantuntija

  
Jaana Kuisma  
suunnittelija

Liite: Massojen välivarastointi- ja esikäsitteilysuunnitelma, Kivikko,  
Helsinki

Vastaanottaja  
**Helsingin kaupunki, rakennusvirasto**

Asiakirjatyyppi  
**Täydennys ympäristölupahakemukseen**

Päivämäärä  
**10.4.2015**

# **MASSOJEN VÄLIVARAS- TOINTI- JA ESIKÄSIT- TELYSUUNNITELMA, KIVIKKO, HELSINKI**

**MASSOJEN VÄLIVARASTOINTI- JA  
ESIKÄSITTELYSUUNNITELMA,  
KIVIKKO, HELSINKI**

Päivämäärä **10/04/2015**  
Laatija **Jaana Kuisma**  
Tarkastaja **Teppo Moisio**  
Hyväksyjä **Mikko Suominen**  
Kuvaus **Täydennys ympäristölupahakemukseen**

Viite 1510018813

## SISÄLTÖ

<b>TIIVISTELMÄ</b>	<b>1</b>
<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>2</b>
<b>1. Johdanto</b>	<b>3</b>
<b>2. Kohteen kuvaus</b>	<b>4</b>
2.1 Sijainti	4
2.2 Koko ja rajaus	4
2.3 Nykyinen maankäyttö	4
2.4 Lähimmät häiriintyvät kohteet ja muut asianosaiset	4
2.5 Kaavoitus ja muut suunnitelmat	5
<b>3. Ympäristön tila</b>	<b>6</b>
3.1 Alueen maaperä	6
3.2 Maaperän pilaantuneisuus	7
3.3 Pintavedet	7
3.4 Pohjavedet	8
3.5 Luonnonsuojelualueet ja muut arvokkaat luontokohteet	8
3.6 Ilmanlaatu	8
3.7 Liikenne	8
<b>4. Toiminnan periaatteet</b>	<b>8</b>
4.1 Toiminta-aika	8
4.2 Välivarastoinnin periaatteet	8
4.3 Massojen esikäsittely	9
<b>5. Välivarastoitavat massat</b>	<b>9</b>
5.1 Maa-aines	9
5.2 Jätteelliset maa-ainekset	9
5.3 Kynnysarvomaat	9
5.4 Humus- ja multamaat	10
5.5 Asfaltti, betoni ja tiili	10
5.6 Maasta kaivettu tuhka (lento- ja pohjatuhka) ja maa-ainekseen sekoittunut tuhka	10
5.7 Hiekoitussepele	10
5.8 Välivarastoinnin enimmäiskapasiteetit	10
<b>6. Massojen esikäsittely</b>	<b>11</b>
6.1 Seulonta ja välppäys	11
6.2 Sekoittaminen	11
<b>7. Ympäristökuormitus</b>	<b>12</b>
7.1 Päästöt vesistöihin	12
7.2 Päästöt maaperään	12
7.3 Päästöt ilmaan	13
7.4 Melupäästöt	13
7.5 Pölypäästöt	13
7.6 Liikenne	13
7.7 Tärinä	13
7.8 Ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäisy ja vähentäminen	13
<b>8. Tarkkailu ja raportointi</b>	<b>15</b>
<b>9. Varautuminen odottamattomiin tilanteisiin</b>	<b>15</b>
<b>10. Työsuojelu</b>	<b>15</b>
<b>11. BAT, BEP</b>	<b>16</b>
<b>12. Täytäntöönpano muutoksenhausta huolimatta</b>	<b>16</b>
<b>13. Vakuus</b>	<b>16</b>

## PIIRUSTUKSET

101	Sijaintikartta	1:20 000
102	Lähimmät häiriintyvät kohteet	1:10 000
103	Ympäristölupa-alueen raja- ja kasakorkeudet	1:2 000
104	Läheiset pohjavesi- ja luonnonsuojelualueet	1:25 000
105	Melu- ja pölytarkkailupisteet	1:5 000

## LIITTEET

1	Kiinteistö- ja naapuritiedot
2	Ote Uudenmaan maakuntakaavasta
3	Ote Helsingin yleiskaavasta
4	Ote maanalaisesta yleiskaavasta
5	Voimassa olevat asemakaavat
6	Ote ajantasa- asemakaavasta
7	Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma
8	Kivikon lyijymaiden loppusijoitusalueen vesitarkkailun pintaveden analyysitulokset 2003–2014
9a	Kivikon välivarastointi- ja esikäsittelyalueen vuosiraportti 2013
9b	Kivikon välivarastointi- ja esikäsittelyalueen vuosiraportti 2014

## TIIVISTELMÄ

Helsingin kaupungin rakennusvirasto hakee ympäristölupaa väliaikaiselle massojen esikäsittely- ja välivarastointialueelle Kivikossa. Hakija hakee myös lupaa aloittaa toiminta muutoksenhausta huolimatta (Ympäristönsuojelulain 527/2014 § 199). Välivarastointi- ja esikäsittelykenttä palvelee useita Helsingin kaupungin rakennustyömaita Kivikon läheisyydessä. Välivarastointi- ja esikäsittelykenttä vähentää maa-ainesten ajosta aiheutuvaa energiankulutusta ja päästöjä.

Ympäristölupa-alue sijaitsee Mellunkylän kaupunginosassa Kivikossa Lahdenväylän ja Kehä I:n välittömässä läheisyydessä. Ympäristölupa-alue koostuu kahdesta osasta, joista pohjoinen alue sijaitsee osoitteessa Kivikonkaari 16 ja 18 ja läntinen alue osoitteessa Kivikonlaita 7, 9 ja 11 sekä Kivikonkuja 3. Kaikkien ympäristölupa-alueelle hyväksyttävien massojen välivarastointia ja esikäsittelyä voidaan tehdä yhtä lailla pohjoisella ja läntisellä välivarastointikentällä. Välivarastointialueella voidaan työskennellä 24 h / vrk. Pääasiallinen toiminta-aika alueella on kuitenkin arkisin (ma-pe) klo 7-22. Esikäsittelytoimenpiteitä (seulontaa, välppäystä ja sekoittamista) ei tehdä klo 22-7 välisenä aikana.

Kivikon välivarastointi- ja esikäsittelyalueella maa-ainekset sekä jätteet valmistellaan uudelleenkäyttöä (maa- ja kiviainekset), kierrätystä (esikäsittelyssä syntynyt metallijäte, asfalttijäte) tai hyödyntämistä (betoni-, tiili-, ja asfalttijäte, tuhkat ja hiekoitussepele) varten. Alueella ei varastoida tai esikäsitellä pilaantuneita maa-aineksia.

Välivarastoitavia massoja ovat:

- maa-aines (maa- ja kiviaines)
- jätteellinen maa-aines (seassa mineraalista purkujätettä)
- pilaantumaton kynnysarvotason ylittävä maa-aines (kynnysarvomaa)
- humus- ja multamaa
- mineraalinen purkujäte (betoni, tiili ja asfaltti)
- maasta kaivettu tuhka (lento- ja pohjatuhka) ja maa-ainekseen sekoittunut tuhka
- hiekoitussepele

Käytettäviä esikäsittelymenetelmiä ovat

- seulonta ja välppäys
- sekoittaminen

Välivarastoinnin ja esikäsittelyn merkittävimäksi ympäristövaikutukseksi arvioidaan seulonnasta ja välppäyksestä syntyvä melu sekä massojen välivarastoinnista ja esikäsittelystä aiheutuva pöly. Haitallisia meluvaikutuksia vähennetään toimintojen sijoittelulla ja melua aiheuttavien toimintojen ajoittamisella. Pölyämistä vähennetään mm. varastokasojen ja esikäsittelytoimintojen sijoittelulla, kasojen ja esikäsiteltävien ainesten kastelulla. Toiminnan aiheuttamia melu ja pölyvaikutuksia tarkkaillaan lähimpien häiriintyvien asuinalueiden pihapiirissä.

Ympäristöviranomaisille laaditaan vuosittain raportti, jossa esitetään mm. tiedot varastoidusta ja esikäsittelyistä massoista, tarkkailun tulokset, arvio melu- ja pölypäästöjen vaikutuksista ja ehdotuksen toimenpiteistä, joilla haittoja voidaan rajoittaa.

Alueen käyttö välivarastointi- ja esikäsittelyalueena ei estä alueen kaavanmukaista käyttöä. Välivarastointi- ja esikäsittelytoiminta on väliaikaistoimintaa, jonka käyttö ja laajuus muuttuvat alueen rakentamisen edetessä. Alue on helposti ennallistettavissa ennen toiminnan alkamista vallinneeseen tilaan alueen rakentuessa kaavan mukaiseen käyttötarkoitukseen.

## SAMMANFATTNING

Helsingfors stads byggnadskontor ansöker om miljötillstånd för ett tillfälligt område för förbehandling och mellanlagring av massor i Stensböle. Den sökande ansöker också om tillstånd att påbörja verksamheten trots överklagande (Miljöskyddslagen 527/2014§ 199). Mellanlagrings- och förbehandlingsområdet tjäna flera Helsingfors stads byggarbetsplatser i närheten av Stensböle. Mellanlagrings och förbehandlingsområdet minskar på energiförbrukningen och utsläppen till följd av transporter av jordmassorna.

Miljötillståndsområdet ligger i stadsdelen Mellungsby i Stensböle i den omedelbara närheten av Lahtisleden och Ring I. Miljötillståndsområdet består av två delar, av vilka den nordligare ligger på adress Stensbölebågen 16 och 18 och den västliga på Stensbölekanten 7, 9 och 11 samt Stensbölegränd 3. Vid både det nordliga och västliga mellanlagringsområdet kan man på samma sätt göra mellanlagring och förbehandling av sådana massor som godkänts för miljötillståndsområdet. På mellanlagringsområdet kan man arbeta 24 h/dygn. Den huvudsakliga verksamhetstiden på området är dock kl. 7-22 på vardagar (mån-fre). Förbehandlingsaktiviteter (sällning, grovsällning och blandning) görs inte under nattetid mellan kl. 22-7.

På Stensböle mellanlagrings- och förbehandlingsområde förbereds jordmassorna och avfallet för återanvändning (jord- och stenmassor), återvinning (metallavfall som uppstått vid förbehandlandet, asfaltsavfall) eller utnyttjande (betong-, tegel- eller asfaltavfall samt askor och sandnings-sand). På området lagras eller förbehandlas inte förorenade jordar.

Massor som kan mellanlagras är:

- jordmassor (jord- och stenmaterial)
- jordmassor innehållande avfall (mineraliskt avfall bland massorna)
- oförorenade jordmassor där tröskelvärde överstigs (tröskelvärdjordar)
- humus- och mulljordar
- mineraliskt rivningsavfall (betong, tegel och asfalt)
- aska som schaktats från mark (fly- och bottenaska) samt aska som bländats i jordmassor
- sandningssand

Förbehandlingsmetoder som används är:

- sällning och grovsällning
- blandning

Som de mest betydelsefulla miljökonsekvenserna av mellanlagringen och förbehandlandet bedömer man bullret som uppstår av sällningen och grovsällningen samt dammet som uppstår av mellanlagringen och förbehandlandet av massorna. Bullerstörningarna minskas genom placeringen av verksamheten samt genom tidsplanering av verksamheten. Dammandet minskas bl.a. genom placeringen av lagringshögarna och förbehandlingsaktiviteterna, högarna samt genom vattning av massorna som förbehandlats. Buller- och damningskonsekvenserna uppföljs vid gårdsplanerna till de närmaste bostadsområdena som störs.

Man sammanställer årligen en rapport till miljömyndigheterna, i vilken man presenterar bl.a. uppgifter om lagrade och förbehandlade massor, resultaten av uppföljningen, en bedömning av buller och damningskonsekvenserna samt förslag till åtgärder för begränsandet av störningarna.

Användandet av området som mellanlagrings- och förbehandlingsområde hindrar inte ett planerligt användande av området. Mellanlagrings- och förbehandlingsverksamheten är en tillfällig verksamhet och användningen och omfattningen av området förändras då byggandet på området framskridit. Området kan lätt rekonstrueras till en sådant tillstånd som rådde innan verksamheten så att det kan användas till det ändamål som nämns i planen.



## 1. JOHDANTO

Helsingin kaupungin rakennusvirasto hakee toistaiseksi voimassa olevaa ympäristölupaa pilaantumattoman maa-aineksen, jätteellisen maa-aineksen, mineraalisen purkujättemateriaalin (betoni, tiili ja asfaltti) ja maasta kaivetun tuhkan (lento- ja pohjatuhka) ja maahan sekoittuneen tuhkan sekä hiekoitussepin välivarastoinnille ja esikäsittelylle Kivikon alueella Helsingissä. Käytettäviä esikäsittelytoimenpiteitä ovat seulonta, välppäys ja sekoittaminen. Ympäristölupa-alue koostuu kahdesta osasta, joista pohjoinen alue on 1,7 ha ja läntinen alue 2,8 ha. Kaikkien ympäristölupa-alueelle hyväksyttävien massojen välivarastointia ja esikäsittelyä voidaan tehdä yhtä lailla pohjoisella ja läntisellä välivarastointikentällä. Välivarastointialueella voidaan työskennellä arkisin 24 h / vrk. Pääasiallinen toiminta-aika alueella on kuitenkin arkisin klo 7-22. Esikäsittelytoimenpiteitä (seulontaa, välppäystä ja sekoittamista) ei tehdä klo 22-7 välisenä aikana.

Jätehuollon puitedirektiivi (2008/98/EY) velvoittaa jäsenmaat edistämään jätteen kierrätystä niin, että rakennus- ja purkujätteestä vähintään 70 prosenttia kierrätetään vuonna 2020. Lisäksi Jätelain (646/2012) yleinen velvollisuus noudattaa etusijajärjestystä edellyttää, että kaikessa toiminnassa on mahdollisuuksien mukaan noudatettava seuraavaa *etusijajärjestystä*: Ensijaisesti on vähennettävä syntyvän jätteen määrää ja haitallisuutta. Jos jätettä kuitenkin syntyy, jätteen haltijan on ensijaisesti valmistettava jäte uudelleenkäyttöä varten tai toissijaisesti kierrätettävä se. Jos kierrätys ei ole mahdollista, jätteen haltijan on hyödynnettävä jäte muulla tavoin, mukaan lukien hyödyntäminen energiana. Jos hyödyntäminen ei ole mahdollista, jäte on loppukäsiteltävä.

Helsingin valtuustostrategian 2013 - 2016 kohdassa 3 Toimiva Helsinki todetaan, että kaupungin toiminta on kestävä ja tehokasta. Ympäristökriteerien käyttöä lisätään ja resurssitehokkuutta parannetaan. Toimenpiteinä yleisten alueiden rakentamisen ja ylläpidon energia- ja materiaalihokkuutta parannetaan mm. tehostamalla ylijäämämassojen hyödyntämistä ja purkumateriaalien uudelleen käyttöä ja kierrätystä.

Lupahakemuksen tarkoitus on mahdollistaa tilapäinen massojen välivarastointi ja esikäsittely Kivikossa edellä mainitun jätedirektiivin, jätelain etusijajärjestyksen sekä kaupungin valtuustostrategian mukaisesti. Helsingin kaupungilla on vastaavanlaiset massojen välivarastointi- ja esikäsittelyalueet Hernesaassa, Jätkäsaassa, Kalasatamassa, Kruunuvuorenrannassa ja Vuosaassa. Alueet mahdollistavat lähialueen hallitun rakentamisen ja massojen hyötykäytön sekä vähentävät rakentamisesta aiheutuvaa työmaaliikennettä. Välivarastointi ja esikäsittely vähentävät neitseellisen materiaalin tarvetta, jolloin esim. naapurikunnissa maa- ja kiviainesotosta aiheutuvat ympäristöhaitat vähenevät. Katu- ja puistorakentamisen merkittävimmät ympäristövaikutukset aiheutuvat maa- ja kiviaineisten kulutuksesta ja kuljetuksista (Helsingin kaupunki 2014).

Ympäristöluvan hakija on Helsingin kaupungin rakennusvirasto, jossa yhteyshenkilönä on toiminut Mikko Suominen. Työ on tehty Helsingin kaupungin Staran toimeksiannosta, jossa yhteyshenkilönä on toiminut Kalle Kulmala.

Tämä suunnitelma on laadittu Ramboll Finland Oy:ssä, missä projektipäällikkönä on toiminut Teppo Moisio ja suunnittelijoina Jaakko Laine ja Jaana Kuisma.

## 2. KOHTEEN KUVAUS

### 2.1 Sijainti

Massojen välivarastointi- ja esikäsitteilyalueen suunniteltu sijaintipaikka on Helsingin kaupungin Mellunkylän kaupunginosassa Kivikossa (piirustus 101). Ympäristölupa-alue koostuu kahdesta osasta, joista pohjoinen alue sijaitsee osoitteessa Kivikonkaari 16 ja läntinen alue osoitteessa Kivikonlaita 7, 9 ja 11 sekä Kivikonkuja 3.

Pohjoinen alue sijoittuu seuraaville Helsingin kaupungin omistamille määrälaloille:

- 91-418-6-92-M601
- 91-418-6-92-M602
- 91-418-6-92-M603
- 91-418-1-37-M601
- 91-418-1-37-M602
- 91-418-1-37-M603

Läntinen alue sijoittuu Helsingin kaupungin omistamalle määrälalalle 91-406-1-10-M602.

Kiinteistö- ja naapuritiedot on esitetty liitteessä 1.

### 2.2 Koko ja rajaus

Massojen välivarastointi- ja esikäsitteilyalue on pinta-alaltaan yhteensä n. 4,5 ha, josta läntinen alue on 2,8 ha ja pohjoinen alue on 1,7 ha. Aluerajaukset ja enimmäiskasakorkeudet on esitetty piirustuksessa 103

### 2.3 Nykyinen maankäyttö

Ympäristölupa-alueella on välivarastoitu ja seulottu pilaantumattomia maa- ja kiviaineksia vuodesta 2013 lähtien. Toiminnan vuosiraportit on esitetty liitteissä 9a ja 9b. Tätä ennen alueet olivat rakentamatonta joutomaata.

### 2.4 Lähimmät häiriintyvät kohteet ja muut asianosaiset

Läntiseltä ja pohjoiselta välivarastointikentältä etäisyys lähimpiin asuinrakennuksiin osoitteessa Varustuksentie 11 on n. 500 metriä (läntiseltä alueelta itään ja pohjoiselta alueelta kaakkoon). Häiriintyvät asuinalueet sijaitsevat pääasiassa ympäristölupa-alueiden koillis-, itä- ja kaakkoispuolella. Samalla suunnalla sijaitsee kaksi päiväkotia ja yksi alakoulu noin 600–800 metrin etäisyydellä välivarastointialueista.

Pohjoisen lupa-alueen kaakkoispuolella sijaitsee Caternet Finland Oy:n elintarviketeollisuuslaitos tontilla 91-47-98-4 (Kivikonlaita 25). Läntisen lupa-alueen koillispuolella sijaitsee terveyskeskuksen päätearkisto tontilla 91-47-97-4 (Kivikonkuja 4). Läntisen alueen eteläpuolella sijaitsee HSY:n Sortti -asema tontilla 91-47-52-1 (Kivikonlaita 5) ja itäpuolella Kivikon hiihtohalli tontilla 91-47-52-14 (Savikiekontie 4). Lisäksi Lahdenväylän luoteispuolella sijaitsevat teollisuusrakennukset ovat mahdollisesti häiriintyviä kohteita, sillä matkaa ympäristölupa-alueelle on vain 150–200 metriä, joskin toiminnasta aiheutuvat melu- ja pölyvaikutukset peittyvät Lahdenväylän pöly- ja meluvaikutusten alle.

Lähimmät häiriintyvät kohteet on esitetty piirustuksessa 102.

Alueelle haetaan toistaiseksi voimassa olevaa lupaa ja alueen naapurusto tulee rakentumaan kaavan mukaiseen käyttötarkoitukseen vaiheittain. Em. syystä johtuen lupaehjoja esitetään tarkistettavaksi määräajoin esim. viiden vuoden välein. Tällöin voidaan varautua muuttuneisiin olosuhteisiin.

## 2.5 Kaavoitus ja muut suunnitelmat

### 2.5.1 Uudenmaan maakuntakaava

Pohjoinen ja itäinen välivarastointi- ja esikäsittelykenttä sijaitsevat taajamatoimintojen alueella ja Natura 2000 verkostoon ehdotetulla alueella (pisterasteri ja harmaa rajaus = Natura 2000 verkostoon kuuluvan tai ehdotettu alue). Aluetta ei ole hyväksytty Natura-alueeksi.

Läntisellä alueella on myös seuraavat kaavamerkinnät: jäte- ja energiahuollon alue (musta piste) joukkoliikenteen vaihtopaikka (violetti kolmio) ja pääkaupunkiseudun poikittainen joukkoliikenteen yhteysväli (violetti itä-länsisuuntainen rasteri). Ote Uudenmaan maakuntakaavasta on esitetty liitteessä 2.

### 2.5.2 Yleiskaava

Ympäristölupa-alueella on voimassa Helsingin Yleiskaava 2002. Yleiskaavassa pohjoisella ja läntisellä alueella kaavamerkintä on työpaikka-alue, teollisuus/toimisto/satama. Yleiskaavassa ympäristölupa-aluetta ei ole merkitty Natura 2000 -verkostoon kuuluvaksi tai ehdotetuksi alueeksi. Ote Helsingin yleiskaavasta on esitetty liitteessä 3.

### 2.5.3 Helsingin maanalainen yleiskaava

Hankealueella on voimassa Helsingin maanalainen yleiskaava, joka on tullut voimaan 10.6.2011 (lukuun ottamatta Pitkälän vedenpuhdistuslaitoksen varauksia) ja 18.11.2011 (Pitkälän vedenpuhdistuslaitoksen varauksen osalta).

Maanalaisessa yleiskaavassa lupa-alueen kaavamerkintöjä ovat:

- Läntinen lupa-alue; suunnitellut maanalaiset tilat ja esikaupungin pintakallioalueet
- Pohjoinen lupa-alue; suunnitellut liikennetunnelit ja tilat sekä esikaupungin pintakallioalueet

Välivarastointi- ja esikäsittelytoiminta on lyhytaikaista toimintaa ja toiminta päättyy alueen rakentamisessa lopulliseen käyttötarkoitukseen. Hankkeella ei ole vaikutuksia maanalaisiin rakenteisiin tai maanalaisen rakentamiseen. Ote maanalaisesta yleiskaavasta on esitetty liitteessä 4.

### 2.5.4 Asemakaava

Hankealueella on voimassa asemakaavat tunnus 11670 (saanut lainvoiman 7.12.2007) ja tunnus 10860 (saanut lainvoiman 17.1.2003).

- Pohjoinen alue on kaavoitettu teollisuusrakennusten korttelialueeksi (kaavamerkintä TT).
- Läntinen osa on kaavoitettu teollisuusrakennusten korttelialueeksi (kaavamerkintä TT) sekä yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi pelastusasemaa varten (kaavamerkintä ET-1).

Välivarastointi- ja esikäsittelytoiminta on lyhytaikaista toimintaa ja toiminta päättyy alueen rakentamisessa lopulliseen käyttötarkoitukseen. Alueella voimassa olevat asemakaavat 11670 ja 10860 on esitetty liitteessä 5 ja ote ajantasa-asemakaavasta on esitetty liitteessä 6.

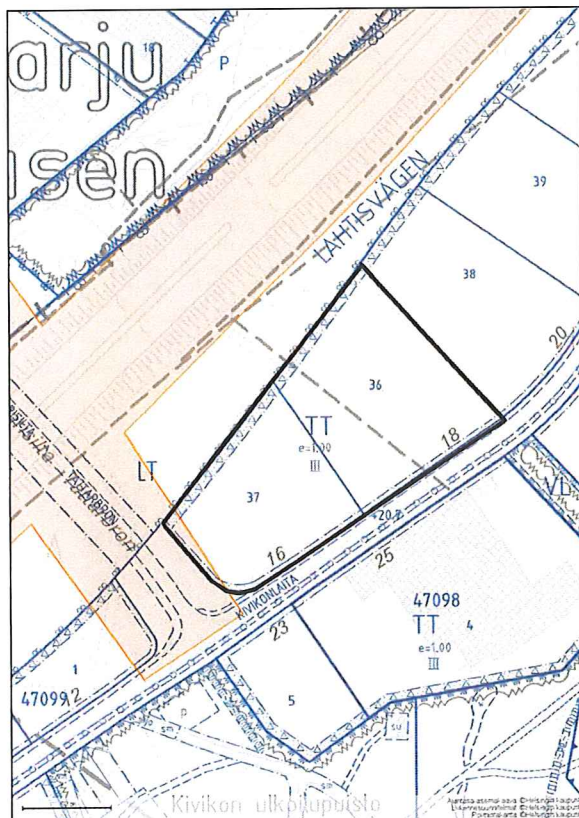
### 2.5.5 Hankkeeseen liittyvät suunnitelmat ja muut luvat

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on myöntänyt välivarastointi- ja esikäsittelytoiminnalle ympäristöluvan 10.6.2013 (Nro 112/2013/1; Dnro ESAVI/324/04.08/2012). Vaasan hallinto-oikeus on kumonnut aluehallintoviraston päätöksen ja palauttanut asian aluehallintovirastolle uudelleen käsiteltäväksi, koska ympäristölupa-alueen kokonaispinta-ala on pienentynyt yli puolella eteläisen varastointialueen jäätyä pois ympäristölupa-alueesta (antopäivä 3.2.2015, päätösnumero 15/0068/3). Alueella ei ole voimassa olevaa ympäristölupaa.

Tattarisillan ja Malmin liittymän tiesuunnitelmalla (2011-004500) parannetaan Kivikon ja Tattariharjun paikallisyhteyksiä rakentamalla Tattarisilta Lahdenväylän yli. Suunnitelma on valmisteluvaiheessa.

Pohjoinen lupa-alue rajautuu lounaisosaltaan vähäisiltä osin Tattarisillan suunnittelualueeseen (kuva 1). Välivarastointi- ja esikäsittelyalueella ei ole merkittävää vaikutusta edellä mainittuun

tiesuunnitelma-alueeseen ja alueiden päällekkäisyydestä ei aiheudu sellaista haittaa, joka edellyttäisi välittömiä toimenpiteitä. Välivarasto- ja esikäsittelyalueen toiminta suunnitellaan siten että siitä ei ole haittaa Tattarisillan suunnittelulle ja rakentamiselle. Välivarastointi- ja esikäsittelytoiminta on lyhytaikaista toimintaa ja toiminta päättyy alueen rakentuessa lopulliseen käyttötarkoitukseen.



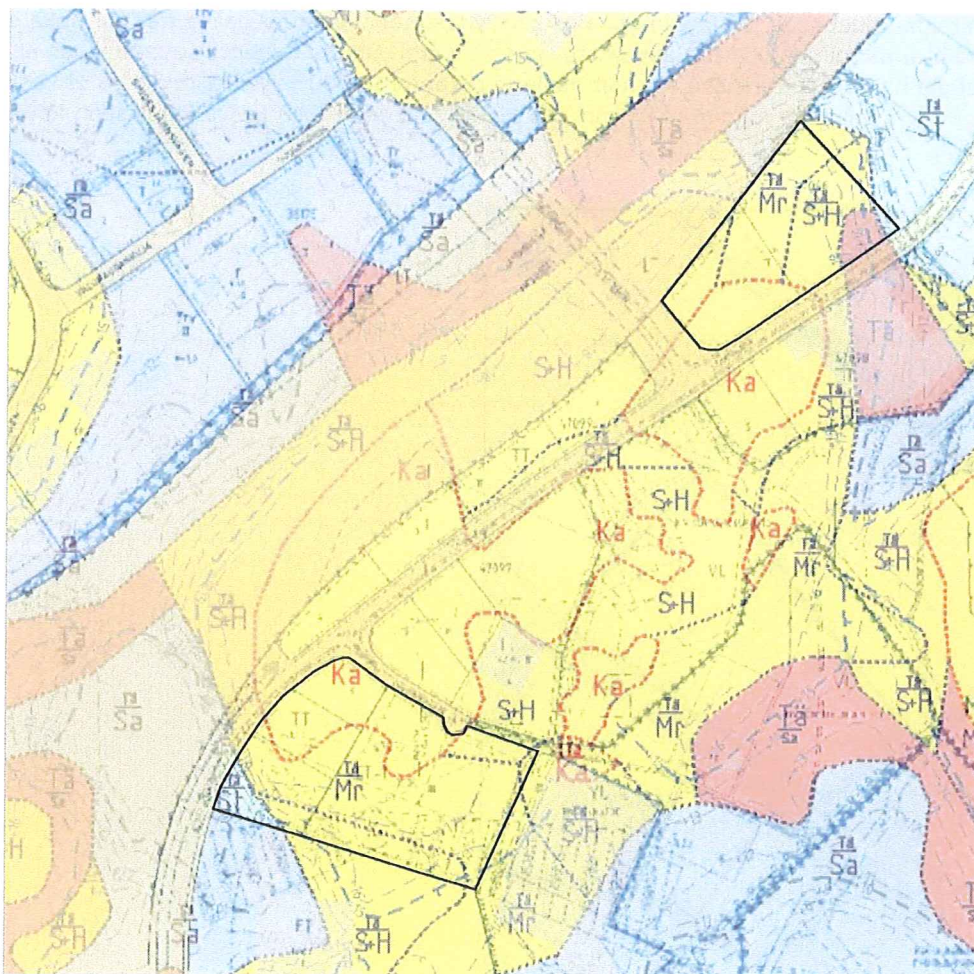
Kuva 1. Tattarisillan suunnittelualueen ja pohjoisen lupa-alueen rajaukset

### 3. YMPÄRISTÖN TILA

#### 3.1 Alueen maaperä

Maaperäkartan mukaan läntisellä välivarastointialueella maaperä koostuu kitkamaakerroksista, jonka päällä on 1-2 m paksuinen täyttömaakerros. Aivan läntisen alueen lounaiskulmassa on pienialainen savialue (kuva 2), missä savikerros on paksuimmillaan 10 metriä paksu. Pohjoisosassa kallionpinta on lähellä maapintaa. Alueella on myös avokalliota. Kallionpinta laskee etelään/lounaaseen. Lounaiskulmassa kallionpinta on kairauksien päättymistasojen perusteella n. tasolla +10.4.

Maaperäkartan mukaan pohjoisella välivarastointialueella maaperä koostuu kitkamaakerroksista. Alueella on myös avokalliota. Pohjoinen alue rajautuu itäreunalta savi- ja turvealueisiin.



Kuva 2. Ympäristölupa-alueen maaperäkartta. Lähde: Helsingin karttapalvelu.

### 3.2 Maaperän pilaantuneisuus

Välivarastointi- ja esikäsittelyalueiden läheisyydessä on tehty maaperän pilaantuneisuustutkimuksia ja pilaantuneen maaperän kunnostustöitä. Tutkimusten ja kunnostusten tulokset on esitetty seuraavissa raporteissa:

- SCC Viatek Oy. Maaperän pilaantuneisuuden tutkimus lähivirkistysalueella Kivikossa, Helsinki. 1.6.2000
- Ramboll Finland Oy. Helsingin kaupunki, Katu- ja puisto-osasto, Malmin ampumaradan kuorintatyö. 14.11.2004
- Ramboll Finland Oy. Pilaantuneen maaperän kunnostustyömaa, loppuraportti. Helsingin Kivikon teollisuusalue, korttelin 47052 tonttien 2, 3, 4, 5, 6 ja 7 alue. 7.6.2006

Pohjoisen lupa-alueen itäpuolella, Kivikon liikuntapuistossa (etäisyys lupa-alueelta n. 150 m) on Malmin ampumaradan lijiyllä pilaantuneiden maiden loppusijoitusalue.

### 3.3 Pintavedet

Massojen välivarastointi- ja esikäsittelyalueen läheisyydessä ei sijaitse merkittäviä vesistöjä. Välivarastointialueiden itäpuolella n. 100 metrin etäisyydellä lupa-alueista kulkee koillinen-lounas-suunnassa Viikinoja, joka laskee Vanhankaupunginlahteen.

### 3.4 Pohjavedet

Välivarastointi- ja esikäsittelyalueet eivät sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue sijaitsee pohjoiselta välivarastointi- ja esikäsittelyalueelta n. 550 m koilliseen (Tattarisuo, tunnus 0109102, vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue). Suunnittelualan pohjavettä ei hyödynnetä. Tattarisuon pohjavesialueen sijainti on esitetty piirustuksessa 104.

### 3.5 Luonnonsuojelualueet ja muut arvokkaat luontokohteet

Lupa-alueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita, Natura-alueita eikä suojeltuja luontotyyppisiä. Lähimmät luonnonsuojelualueet sijaitsevat pohjoiselta välivarastointi- ja esikäsittelyalueelta n. 1,8 km koilliseen (Slåttmossenin kohosuo ja Jakomäen muinaisranta-alue). Ympäristölupa-alueella lähimmät luonnonsuojelualueet on esitetty piirustuksessa 104.

Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmän mukaan osa pohjoisesta lupa-alueesta sijaitsee arvokkaaksi geologiseksi kohteeksi luokitellulla Tattarisuo-Kivikko (23-08) turvekerrostuma-alueella.

### 3.6 Ilmanlaatu

Lupa-alueen läheisyydessä n. 1,3 km:n etäisyydellä lupa-alueen länsipuolella Malmin Talttakujalla sijaitseva Helsingin seudun ympäristöpalvelut-kuntayhtymän (HSY) siirrettävä ilmanlaadun mittausasema vuonna 2012. Mittausasema sijaitsevi Kehä I:n välittömässä läheisyydessä.

Mittausasemalla hengitettävien hiukkasten (PM<sub>10</sub>) vuorokausiraja-arvotaso ylittyi 36 kertaa vuonna 2012. Raja-arvon ylityksiä oli maaliskuussa, huhtikuussa ja marraskuussa 2012. Typpioksidilla (NO<sub>2</sub>) ei ylityksiä ole ollut. Ilmalaatuindeksin perusteella arvioituna ilmanlaatu oli pääosin tyydyttävä tai hyvä (86 % vuoden tunneista). Huonon tai erittäin huonon ilmanlaadun tunteja oli enemmän kuin muilla HSY:n mittausasemilla (4 % tunneista) (HSY 2013).

### 3.7 Liikenne

Lupa-alueen läheisyydessä olevien liikenneväylien keskimääräiset arkivuorokauden liikennemäärät (KAVL) vuonna 2013 olivat:

- Kehä I 82 160
- Lahdenväylä 57 080

(Lähde: Ksv 2014).

## 4. TOIMINNAN PERIAATTEET

### 4.1 Toiminta-aika

Välivarastointi- ja esikäsittelyalueelle haetaan toistaiseksi voimassa olevaa ympäristölupaa. Lupaehtoja tarkistetaan määräajoin esim. viiden vuoden välein. Massojen välivarastointi on ympäristövoimassa toimintaa. Välivarastointialueella voidaan työskennellä 24 h / vrk. Pääasiallinen toiminta-aika alueella on kuitenkin arkisin (ma-pe) klo 7-22. Esikäsittelytoimenpiteitä (seulontaa, välppäystä ja sekoittamista) ei tehdä klo 22-7 välisenä aikana.

### 4.2 Välivarastoinnin periaatteet

Pohjoisella ja läntisellä välivarastointi- ja esikäsittelykentällä on tarkoitus välivarastoida maa-aineksia (maa- ja kiviainesta), jätteilisiä maa-aineksia (seassa mineraalista purkujätettä), kynnysarvotason ylittäviä ja alemman ohjearvotason alittavia pilaantumattomia maa-aineksia (kynnysarvomaat), humus- ja multamaita, betoni-, tiili- ja asfalttijätettä. Lisäksi alueella on tarkoitus välivarastoida maasta kaivettuja tuhkakerroksia (lento- ja pohjatuhka) sekä tuhkan sekaista maa-ainesta ja kaduilta kerättyä hiekoitussepeä.

Alueella ei välivarastoida pilaantuneita maa-aineksia.

Erillisten välivarastointialueiden massojen varastoinnin enimmäiskapasiteetit ovat:

- Pohjoinen alue n. 50 000 m<sup>3</sup>
- Läntinen alue n. 50 000 m<sup>3</sup>

Näin ollen koko välivarastointialueen enimmäiskapasiteetti kerrallaan on 100 000 m<sup>3</sup>. Välivarastoitavien massojen enimmäisvarastointiaika on 3 vuotta. Materiaalit uudelleen käytetään ja hyödynnetään pääosin Kivikon alueella, sekä myös muissa Helsingin kaupungin rakentamiskohteissa.

Kaikkia alueelle hyväksyttäviä maa-aineksia sekä jätteitä (betoni, tiili, asfaltti) voidaan välivarastoida yhtäläillä pohjoisella ja läntisellä lupa-alueella. Massat sijoitetaan ilman erillisiä pohjarakenteita suoraan alueen pintamaakerroksen päälle. Sadevedet valuvat ja imeytyvät välivarastokasoista maaperään.

Kasojen enimmäiskorkeudet on esitetty piirustuksessa 103. Massojen luiskakaltevuus on 1:1,5 paitsi louheen, jonka luiskakaltevuus on 1:1,3.

### 4.3 Massojen esikäsittely

Osaa alueella välivarastoitavista massoista on tarkoitus esikäsitellä, jotta niitä voidaan hyödyntää lähialueen rakennushankkeissa. Esikäsitelyä voidaan tehdä pohjoisella ja läntisellä välivarastointi- ja esikäsitelykentällä.

Lupa-alueella käytettäviä massojen esikäsitelymenetelmiä ovat:

- Seulonta ja välppäys
- Sekoittaminen

## 5. VÄLIVARASTOITAVAT MASSAT

### 5.1 Maa-aines

#### 5.1.1 Alkuperä

Maa-ainekset ovat peräisin pääosin Helsingin kaupungin rakentamishankkeista ja sitä välivarastoidaan lyhytaikaisesti (< 3 vuotta) alueella ja se uudelleen käytetään suunnitellusti Helsingin kaupungin rakennushankkeissa.

#### 5.1.2 Välivarastoitava määrä

Maa-ainesta voidaan välivarastoida enimmillään kerrallaan yhteensä 100 000 m<sup>3</sup>.

### 5.2 Jätteelliset maa-ainekset

#### 5.2.1 Alkuperä

Ympäristölupa-alueella voidaan välivarastoida mineraalista purkujätettä sisältäviä pilaantumattomia maa-aineksia niiden alkuperästä riippumatta. Jätteelliset maa-ainekset uudelleen käytetään esikäsitelyn jälkeen suunnitellusti Helsingin kaupungin rakennushankkeissa.

#### 5.2.2 Välivarastoitava määrä

Mineraalista purkujätettä sisältäviä pilaantumattomia maa-aineksia välivarastoidaan alueella yhteensä enimmillään 50 000 m<sup>3</sup>.

### 5.3 Kynnysarvomaat

#### 5.3.1 Alkuperä

Ympäristölupa-alueella voidaan välivarastoida pilaantumattomia kynnysarvotason ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia sisältäviä maa-aineksia niiden alkuperästä riippumatta. Pilaantumattomia kynnysarvotason ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia sisältäviä maa-aineksia uudelleen käytetään esikä-

sittelyn jälkeen suunnitellusti Helsingin kaupungin rakennushankkeissa, joissa on lupa hyötykäyttää em. massoja.

- 5.3.2 Välivarastoitava määrä  
Kynnysarvotason ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia sisältäviä maa-aineksia voidaan välivarastoida alueella yhteensä 75 000 m<sup>3</sup>.

#### **5.4 Humus- ja multamaat**

- 5.4.1 Alkuperä  
Ympäristölupa-alueella voidaan välivarastoida eri kohteista peräisin olevaa pilaantumattomia humus- ja multamaita (haitta-ainepitoisuudet alle kynnysarvon). Humus- ja multamaat uudelleen käytetään suunnitellusti esikäsittelyn jälkeen Helsingin kaupungin rakennushankkeissa.
- 5.4.2 Välivarastoitava määrä  
Humus- ja multamaita voidaan välivarastoida alueella enimmillään yhteensä n. 50 000 m<sup>3</sup>.

#### **5.5 Asfaltti, betoni ja tiili**

- 5.5.1 Alkuperä  
Ympäristölupa-alueella voidaan välivarastoida eri purkukohteista peräisin olevaa asfaltti-, betoni- ja tiilijätettä. Mineraalinen purkujättemateriaali hyödynnetään esikäsittelyn jälkeen suunnitellusti Helsingin kaupungin rakennushankkeissa, joissa on lupa hyötykäyttää em. materiaaleja.

Asfalttijätteessä voi olla asfaltille tavanomaisia pitoisuuksia öljyhiilivetyjä. Muiden haitallisten aineiden pitoisuudet alittavat alemmat ohjearvot.

- 5.5.2 Välivarastoitava määrä  
Alueelle voidaan välivarastoida enimmillään kerrallaan 50 000 m<sup>3</sup> asfaltti-, betoni- ja tiilijätettä.

#### **5.6 Maasta kaivettu tuhka (lento- ja pohjatuhka) ja maa-ainekseen sekoittunut tuhka**

- 5.6.1 Alkuperä  
Ympäristölupa-alueella voidaan välivarastoida eri maarakennuskohteista kaivettuja pilaantumattomia kynnysarvotason haitta-ainepitoisuudet ylittäviä tuhkakerroksia sekä maa-ainekseen sekoittuneita tuhkia. Maasta kaivettu tuhka (lento- ja pohjatuhka) ja maa-ainekseen sekoittunut tuhka hyödynnetään esikäsittelyn jälkeen suunnitellusti Helsingin kaupungin rakennushankkeissa, joissa on lupa hyötykäyttää em. materiaaleja.
- 5.6.2 Välivarastoitava määrä  
Alueelle voidaan välivarastoida enimmillään kerrallaan 50 000 m<sup>3</sup> maasta kaivettua tuhkaa (lento- ja pohjatuhka) ja maa-ainekseen sekoittunutta tuhkaa.

#### **5.7 Hiekoitussepele**

- 5.7.1 Alkuperä  
Ympäristölupa-alueella voidaan välivarastoida Helsingin kaupungin katualueita kerättyä hiekoitussepeleä. Alueella välivarastoitavan hiekoitussepeleiden haitta-ainepitoisuudet eivät saa ylittää Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 alempia ohjearvoja.
- 5.7.2 Välivarastoitava määrä  
Alueelle voidaan välivarastoida enimmillään kerrallaan 10 000 m<sup>3</sup> hiekoitussepeleä.

#### **5.8 Välivarastoinnin enimmäiskapasiteetit**

Taulukossa 1. on koottu lupa-alueella välivarastoitavien materiaalien enimmäiskapasiteetit ja vuosittaiset enimmäismassamäärät.



**Taulukko 1.** Välivarastoitavien materiaalien enimmäiskapasiteetit ja vuosittaiset enimmäismassamäärät.

Materiaali	Vuosittainen enimmäismassamäärä (m <sup>3</sup> )	Enimmäiskapasiteetti (m <sup>3</sup> )
Maa-aines	200 000	100 000
Jätteellinen maa-aines	100 000	50 000
Kynnysarvomaa	150 000	75 000
Humus- ja multamaat	100 000	50 000
Asfaltti, betoni ja tiili	100 000	50 000
Tuhkat ja tuhkan sekaiset maa-ainekset	100 000	50 000
Hiekoitussepele	20 000	10 000
Koko lupa-alue	200 000	100 000

## 6. MASSOJEN ESIKÄSITTELY

### 6.1 Seulonta ja välppäys

Seulonnalla ja välppäyksellä erotetaan eri raekokoa olevia materiaaleja/partikkeleita toisistaan. Seula- ja välppäkoot valitaan esikäsiteltävän materiaalin mukaan.

#### 6.1.1 Käsiteltävät materiaalit

Lupa-alueella voidaan seuloa ja välppätä seuraavia jätemateriaaleja:

- Maa-ainekset
- Jätteelliset maa-ainekset
- Pilaantumattomat, kynnysarvotason ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset
- Humus- ja multamaat
- Betoni- ja tiilijäte
- Maa-ainekseen sekoittunut tuhka (lento- ja pohjatuhka)
- Hiekoitussepele

Seulonnalle ja välppäykselle ei aseteta vuosittaista määrärajoitetta, sillä seulonta ja välppäys katsotaan luonteeltaan vähäiseksi muuntamistoimeksi. Arvioitu seulonnan ja välppäyksen määrä on enimmillään n. 100 000 m<sup>3</sup> / kalenterivuosi.

#### 6.1.2 Sijainti

Välivarastoitavien massojen seulontaa ja välppäystä suoritetaan siirrettävällä kalustolla koko ympäristölupa-alueella tarpeen mukaan.

#### 6.1.3 Ajankohta

Seulontaa ja välppäystä tehdään ympäri vuoden. Seulonta ja välppäystoiminta ajoittuu arkipäiviin klo 07:00 – 22:00 väliselle ajalle. Seulontaa ja välppäystä ei suoriteta klo 22:00 – 07:00 välisenä aikana.

### 6.2 Sekoittaminen

Sekoittamisessa eri maamassoja yhdistetään toisiinsa massojen hyötykäytön mahdollistamiseksi ja massojen jalostusasteen nostamiseksi siten, että niitä voidaan hyötykäyttää maarakentamisessa.

### 6.2.1 Käsiteltävät materiaalit

Lupa-alueella voidaan sekoittaa seuraavia materiaaleja:

- Maa-ainekset
- Kivituhka
- Maasta kaivetut tuhkerrokset (lento- ja pohjatuhka) ja maa-ainekseen sekoittunut tuhka
- Katekuorike

Arvioitu sekoitettavien maamassojen enimmäismäärä on n. 100 000 m<sup>3</sup> / kalenterivuosi. Sekoitaminen katsotaan massojen vähäiseksi muuntamistoimeksi.

### 6.2.2 Sijainti

Massojen sekoittamista tehdään siirrettävällä kalustolla koko ympäristölupa-alueella.

### 6.2.3 Ajankohta

Sekoittamista tehdään ympäri vuoden. Sekoittaminen ajoittuu arkipäiviin klo 07:00 – 22:00 väliselle ajalle.

## 7. YMPÄRISTÖKUORMITUS

### 7.1 Päästöt vesistöihin

Välivarastointikentiltä vapautuvat vedet ovat pilaantumattomien maa- ja kiviaineskasojen läpi suotautuvaa sadevettä. Välivarastointikentiltä vapautuvien vesien ei arvioida aiheuttavan merkittäviä päästöjä vesistöihin tai pohjaveteen, koska alueella ei varastoida tai esikäsitellä pilaantuneita massoja.

Polttoainesäiliöt ja ajoneuvojen ja työkoneiden tankkauspaikat sijoitetaan alueille, jotka on päällystetty tiiviillä pinnoitteella ja varustettu imeytysaineella. Pinnoitteena voidaan käyttää asfalttia tai esim. kalvoa, jonka päällä on suojakerroksena maa-ainesta. Työkoneiden tankkaus- ja täyttöpaikat em. alueilla sijoitetaan siten, että kemikaalit eivät pääse mahdollisessa onnettomuus- / vahinkotilanteessa viemäriverkostoihin.

Uudenmaan ympäristökeskus on myöntänyt luvan No YS 27 (9.1.2007) koskien lyijyllä pilaantuneiden maiden loppusijoitusalueetta Kivikon ulkoilupuistossa. Ympäristöluvan määräysten mukaisesti alueella tehdään vesitarkkailua tarkkailuohjelman (Ramboll 2012) mukaisesti. Vesitarkkailuun kuuluu kaksi näytepistettä Viikinojassa, joista on otettu näytteet kahdesti vuodessa vuoteen 2013 asti ja vuodesta 2014 alkaen kerran vuodessa. Näytepiste Viikinoja 6 sijaitsee virtausuunnassa pohjoisen ympäristölupa-alueen alapuolella. Pohjoisella ympäristölupa-alueella on välivarastoitu pilaantumattomia maa-aineksia vuodesta 2013 ja läntisellä alueella vuodesta 2014 lähtien. Viikonojan metallipitoisuuksissa, kiintoainepitoisuuksissa tai vedenlaadussa muuten ei ole havaittu muutoksia vuosina 2013–2014, jotka viittaisivat lisääntyneeseen kuormitukseen valuma-alueelta. Kivikon lyijymaiden loppusijoitusalueen vesitarkkailun pintaveden analyysitulokset vuosilta 2003–2014 on esitetty liitteessä 8.

### 7.2 Päästöt maaperään

Välivarastointialueilla varastoitavat maamassat ovat pilaantumattomia luonnon maa- ja kiviaineksia, tai luonnonmateriaaleista valmistettuja tuotteita. Maamassojen välivarastoinnista ja esikäsitteystä ei arvioida aiheutuvan päästöjä maaperään.

Välivarastokentällä varastoitavista maasta kaivetusta tuhasta ja maa-ainekseen sekoittuneista tuhasta voi liueta alueen maaperään mm. sulfaattia ja metalleja. Alueella käsiteltävät maasta kaivetut tuhkat ja maa-aineksiin sekoittuneet tuhkat ovat vanhoja maaperästä kaivettuja tuhkerrokkeja, josta helposti liukenevat aineet ovat jo liuenneet. Alueella ei varastoida eikä esikäsitellä alemman ohjearvotason ylittäviä haitta-ainepitoisia massoja.

Välivarastointi- ja esikäsittelyalueella varastoitavat polttonesteet varastoidaan kaksoisvaippasäiliöissä ja alueille varataan imeytysmateriaalia polttonesteiden maahanpääsyn estämiseksi. Polttoainesäiliöt ja ajoneuvojen ja työkoneiden tankkauspaikat sijoitetaan alueille, jotka on päällystetty tiiviillä pinnoitteella ja varustettu imeytysaineella. Pinnoitteena voidaan käyttää asfalttia tai esim. kalvoa, jonka päällä on suojakerroksena maa-ainesta.

Mahdolliset vauriot ja onnettomuudet polttonesteiden varastoinnissa sekä mahdolliset työkoneiden vauriot saattavat aiheuttaa paikallista maaperän öljyhiilivetyypilaantumista.

### **7.3 Päästöt ilmaan**

Työkoneet ja kuljetuskalusto aiheuttavat ilmaan pakokaasupäästöjä. Pakokaasut sisältävät typen ja rikin oksideja, hiukkasia, orgaanisia yhdisteitä (VOC) sekä hiilimonoksidia. Tavanomaisena toiminta-aikana välivarastointi- ja esikäsittelyalueella arvioidaan tarvittavan 1-3 kpl työkoneita välivarastoitavien ja esikäsiteltävien massojen käsittelyyn.

### **7.4 Melupäästöt**

Melua välivarastointi- ja esikäsittelyalueella syntyy liikenteestä, kuormien purusta sekä seulonasta ja välppäyksestä. Syntyvä melu on suurinta melulähteiden läheisyydessä. Kauempana välivarastoalueesta toiminnan aiheuttama melu on vaimeampaa ja sekoittuu alueen muuhun taustameluun. Välivarastointi- ja esikäsittelyalueen ohella muita melunlähteitä alueella ovat Kehä I, Lahdenväylä (vt 4) sekä Malmin lentokenttä.

### **7.5 Pölypäästöt**

Välivarastoinnissa ja esikäsitelyssä pölypäästöjä syntyy kuormien purusta, seulonasta ja välppäyksestä, kasojen tuulieroosiosta, kuormauksesta ja liikenteestä. Tielle joutunut aines jauhautuu ajoneuvojen pyörien vaikutuksesta nosten herkemmin ilmaan. Pöly leviää tuulen ja autonrenkaiden mukana. Pienet hiukkaset (alle 10 µm) voivat aiheuttaa hengitettynä terveyshaittaa. Suuret hiukkaset (yli 10 µm) voivat aiheuttaa likaantumista ja sitä kautta viihtyisyshaittaa.

### **7.6 Liikenne**

Kuljetusten määrä työkauden aikana vaihtelee suuresti päivittäisten työmäärien mukaan. Toiminnasta aiheutuva liikennemäärä vuosittaisen enimmäismassamäärän perusteella laskettuna on n. 100 ajoneuvoa/työpäivä, eli noin 7 ajoneuvoa/h. Käytännössä liikennemäärät tulevat olemaan selvästi pienempiä suurimman osan vuotta. Esimerkiksi vuonna 2014 lupa-alueelle toimitettiin ja sieltä ajettiin pois yhteensä n. 30 000 m<sup>3</sup> maa-aineksia, eli liikennemäärä oli keskimäärin n. 16 ajoneuvoa/työpäivä, eli n. 1 ajoneuvo/h.

Pääosa kuljetuksista tehdään klo 7-22. Osa kuljetuksista voidaan tapauskohtaisesti tehdä normaalin toiminta-ajan ulkopuolella työmaiden aikataulujen vuoksi. Normaalin toiminta-ajan ulkopuolisista kuljetuksista sovitaan valvovan viranomaisen kanssa.

Liikennemäärät toiminnan aikana tulevat lisääntymään alueella. Lupa-alueet sijaitsevat teollisuusalueella hyvien kulkuyhteyksien päässä. Kaikki liikenne lupa-alueelle kulkee Kehä I:ltä Kivikonlaitaa pitkin.

### **7.7 Tärinä**

Massojen välivarastoinnin ja esikäsitelyyn ei arvioida aiheuttavan tärinävaikutuksia.

### **7.8 Ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäisy ja vähentäminen**

#### **7.8.1 Yleistä**

Sivullisten pääsy välivarastointi- ja esikäsitelyalueelle estetään aitaamalla alue.

### 7.8.2 Vedet

Ympäristölupa-alueella välivarastoidaan ja esikäsitellään pilaantumattomia maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksen 214/2007 liitteen alemmat ohjearovot. Alueella käsiteltävät maasta kaivetut tuhkat ja maa-aineksiin sekoittuneet tuhkat ovat vanhoja maaperästä kaivettuja tuhkakerroksia, josta helposti liukenevat aineet ovat jo liunneet.

Välivarastointi- ja esikäsitelyalueella varastoitavat polttonesteet varastoidaan kaksoisvaippasäiliöissä ja alueille varataan imeytysmateriaalia polttonesteiden maahanpääsyn estämiseksi. Työko-  
neiden tankkaus- ja täyttöpäikat em. alueilla sijoitetaan siten, että kemikaalit eivät pääse mah-  
dollisessa onnettomuus- / vahinkotilanteessa viemäriverkostoniin.

Edellä kuvatuilla toimenpiteillä ja vastaanotettavien massojen laadun valvonnalla varmistetaan, ettei toiminnasta aiheudu haitta-ainekuormitusta alueen pohja- tai pintavesiin.

### 7.8.3 Maaperä

Ympäristölupa-alueella välivarastoidaan ja esikäsitellään pilaantumattomia maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksen 214/2007 liitteen alemmat ohjearovot. Alueella käsiteltävät maasta kaivetut tuhkat ja maa-aineksiin sekoittuneet tuhkat ovat vanhoja maaperästä kaivettuja tuhkakerroksia, josta helposti liukenevat aineet ovat jo liunneet.

Välivarastointi- ja esikäsitelyalueella varastoitavat polttonesteet varastoidaan kaksoisvaippasäiliöissä ja alueille varataan imeytysmateriaalia polttonesteiden maahanpääsyn estämiseksi. Työko-  
neiden tankkaus- ja täyttöpäikat em. alueilla sijoitetaan siten, että kemikaalit eivät pääse mah-  
dollisessa onnettomuus- / vahinkotilanteessa viemäriverkostoniin.

Edellä kuvatuilla toimenpiteillä ja vastaanotettavien massojen laadun valvonnalla varmistetaan, ettei toiminnasta aiheudu maaperän pilaantumista.

### 7.8.4 Ilma

Välivarastointi- ja esikäsitelyalueella pyritään välttämään ajoneuvojen ja työlaitteiden turhaa käyttöä sekä tyhjäkäyntiä pakokaasu- ja hiukkaspäästöjen vähentämiseksi.

Alueen läheisyydessä sijaitsee vilkkaasti liikennöityjä liikenneväyliä (Lahdenväylä, Kehä I), eikä ympäristölupa-alueen päästöjen arvioida aiheuttavan merkittävää muutosta lähialueen päästöihin.

### 7.8.5 Melu

Esikäsitelyyn aiheuttamaa meluhaittaa torjutaan melua aiheuttavien toimintojen sijoittelulla siten, että meluvaikutus lähimpien häiriintyvien kohteiden suuntaan minimoidaan. Lisäksi toimintojen ajoitus suunnitellaan siten, että eniten meluavat toiminnot tapahtuvat arkipäivisin klo 7-22 väli-  
senä aikana.

Tarvittaessa rakennetaan häiriintyvien kohteiden suuntaan meluesteitä esim. välivarastoitavasta materiaalista. Meluesteet rakennetaan siten että toiminnan aiheuttama melutaso ei ylitä asuin-  
alueilla tai hoito- ja oppilaitoksia palvelevilla alueilla päivällä klo 7.00 – 22.00 ekvivalenttimeluta-  
soa (LAeq) 55 dB.

Toiminnan aiheuttamaa melua tarkkaillaan liitteen 7 kappaleessa 4.2 esitetyllä tavalla. Melutark-  
kailupisteiden sijainti on esitetty piirustuksessa 105.

### 7.8.6 Pöly

Pölyn leviämiseen vaikuttavat varastoitavan ja käsiteltävän materiaalin ominaisuudet (kosteus ja hienojakoisuus), sääolosuhteet (tuulen suunta ja voimakkuus, sade ja lämpötila) sekä käytettävät pölyntorjuntatoimenpiteet.

Pölyämistä vähennetään tarvittaessa varastokasojen ja esikäsitelytoimintojen sijoittelulla sekä kasojen kastelulla. Lisäksi pölyämistä estetään kastelemalla ja käsittelemällä pölynsidonta-  
aineilla ajoväyliä ja harjaamalla ja pesemällä lupa-alueelta yleisille katualueille mahdollisesti kul-

keutuva hienoaines. Tarvittaessa välivarastoitavia kasoja voidaan peittää pressuin pölyämisen estämiseksi.

Toiminnan aiheuttamia pölypäästöjä tarkkaillaan liitteen 7 kappaleessa 4.3 esitetyllä tavalla. Pölytarkkailupisteiden sijainti on esitetty piirustuksessa 105.

#### 7.8.7 Liikenne

Liikenteestä aiheutuvaa meluhaittaa pyritään vähentämään ajoittamalla kuljetukset arkipäivisin aikavälille 7-22. Suunnittelualue sijaitsee teollisuusalueella hyvien kulkuyhteyksien päässä, joten liikenteen määrän lisääntyminen ei aiheuta merkittävää haittaa ympäristölle.

## 8. TARKKAILU JA RAPORTOINTI

Valtioneuvoston asetuksen 179/2012 25 § mukainen jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma on esitetty liitteessä 7.

## 9. VARAUTUMINEN ODOTTAMATTOMIIN TILANTEISIIN

Välivarastoinnin ja esikäsittelyn yhteydessä mahdollisesti tapahtuviin odottamattomiin tilanteisiin varautuminen on esitetty taulukossa 2.

Mahdollisista poikkeuksellisista tilanteista, joista voisi aiheutua päästöjä ympäristöön tai erityisiä toimia jätehuollossa tai ympäristön pilaantumisen vaaraa, ilmoitetaan viipymättä valvovalle viranomaiselle Uudenmaan ELY-keskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle.

**Taulukko 2.** Varautuminen odottamattomiin tilanteisiin

Odottamaton tilanne	Toimenpiteet
Esikäsittelyn tai varastoinnin yhteydessä ympäristöön leviää voimakasta pölyä ja melua.	Työ keskeytetään. Työtapoja muutetaan siten, että pöly- ja melupäästöt pienenevät.
Polttoaineena käytettävää kevyttä polttoöljyä vuotaa maaperään.	Alueella säilytetään imeytysaineita ja muuta öljyntorjuntakalustoa. Öljyinen maa poistetaan ja toimitetaan asianmukaiselle vastaanottopaikalle.
Kevyt polttoöljy syttyy kipinän, lämmön tai liekkien vaikutuksesta. Öljysäiliö voi myös repeytyä kuumentuessaan.	Varaudutaan nopeaan toimintaan tulipalon sammuttamiseksi, varaamalla työkoneisiin sammutuskalustoa
Maan vakavuuden häiriöt	Noudatetaan suunniteltuja kasojen enimmäiskorkoja etenkin läntisellä ympäristölupa-alueella, missä enimmäiskorot perustuvat stabiiliteettilaskelmiin
Maakasojen sortuminen	Noudatetaan suunniteltuja kasojen enimmäiskorkoja ja luiskakaltevuuksia

## 10. TYÖSUOJELU

Ennen välivarastoinnin aloittamista rakennuttaja laatii turvallisuusasiakirjan ja päätoteuttaja laatii työsuojelusuunnitelman. Työssä noudatetaan työsuojelusta annettuja ohjeita ja säännöksiä.

Työsuojeluriskejä aiheuttavat mm:

- Melu
- Pöly
- Liikenne

Työntekijöille on oltava olosuhteet huomioon ottaen tarpeelliset suojavarusteet, jotka ovat työturvallisuus- ja työsuojeluohjeiden mukaiset. Suojautumisen tasoa muutetaan tarvittaessa olosuhteiden muuttuessa.

Välivarastointialueelle tai sen läheisyyteen sijoitetaan sosiaali- ja toimistotilat sekä säilytystilat suojavarusteille ja tarvikkeille. Lisäksi järjestetään sähkö, valaistus, ensiapu- ja sammutusvälineet.

Syöminen ja juominen alueella on sallittua ainoastaan sosiaalirakennuksessa. Tupakointi välivarastointi- ja esikäsittelyalueella on kielletty.

## 11. BAT, BEP

Massojen välivarastointi Kivikossa edustaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa (bat) ja ympäristön kannalta parasta käytäntöä (bep).

- **Jätelain** (646/2012) yleinen velvollisuus noudattaa etusijajärjestystä edellyttää, että kaikessa toiminnassa on mahdollisuuksien mukaan noudatettava seuraavaa *etusijajärjestystä*: Ensisijaisesti on vähennettävä syntyvän jätteen määrää ja haitallisuutta. Jos jätettä kuitenkin syntyy, jätteen haltijan on ensisijaisesti valmistettava jäte uudelleenkäyttöä varten tai toissijaisesti kierrätettävä se. Jos kierrätys ei ole mahdollista, jätteen haltijan on hyödynnettävä jäte muulla tavoin, mukaan lukien hyödyntäminen energiana. Jos hyödyntäminen ei ole mahdollista, jäte on loppukäsiteltävä.
- **Helsingin kaupungin valtuustostrategiassa 2016** todetaan, että yleisten alueiden rakentamisen ja ylläpidon energia- ja materiaalitehokkuutta parannetaan mm. tehostamalla ylijäämämassojen hyödyntämistä ja purkumateriaalien uudelleen käyttöä ja kierrätystä.

Helsingin kaupungin rakennushankkeissa muodostuu louhetta ja ylijäämämaita, joita ei ko. hankkeissa tarvita. Käyttämällä näitä massoja muualla voidaan säästää neitseellisiä luonnonvaroja. Koska massat eivät välttämättä muodostu rakennushankkeissa samaan aikaan, kun niitä tarvitaan muualla, mahdollistetaan välivarastoinnilla massojen hyötykäyttö ja välttyään viemästä massoja maankaatopaikoille.

Välivarastointi- ja esikäsittelykenttä mahdollistaa jätteen hyödyntämisen lähellä syntypaikkaa, mikä vähentää kuljetuskustannuksia ja kuljetuksista aiheutuvia päästöjä.

## 12. TÄYTÄNTÖÖNPANO MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA

Välivarastoinnille ja esikäsittelylle haetaan ympäristönsuojelulain (527/2014) 199 §:n mukaista töiden aloituslupaa mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Kohde voidaan ennallistaa, jos lupapäätös kumotaan tai lupamääräyksiä muutetaan. Alue voidaan saattaa ennalleen poistamalla välivarastoidut massat alueelta. Ennallistaminen on teknisesti helppo toteuttaa. Töiden aloittamisen lykkääntyminen aiheuttaisi hakijalle merkittävää taloudellista menetystä ja massojen lisääntyneet kuljetusmatkat kuormittaisivat ympäristöä ja kuluttaisivat luonnonvaroja.

## 13. VAKUUS

Hakija esittää että ympäristönsuojelulain (527/2014) 59 §:n mukaista vakuutta ei aseteta. Vakuusvaatimuksesta poikkeaminen on perusteltua koska alueella käsiteltävän jätteen koostumus ja ympäristövaikutukset tunnetaan, ja jätettä aiotaan käyttää vakiintuneella tavalla maanrakennuksessa eikä hankkeesta tule aiheutumaan merkittäviä jätehuoltokustannuksia.

Alueella välivarastoitavien ja esikäsiteltävien rakentamiseen kelpaavien materiaalien osalta ei aiheudu toiminnan lopettamiseen liittyviä kustannuksia, vaan materiaaleilla on kysyntää ja hyötykäyttöarvo, jonka vuoksi ne eivät jää välivarastointialueen sulkijan vastuulle. Pilaantuneiden maiden osalta alueella harjoitetaan ainoastaan esikäsitelyä ennen niiden viemistä muualle loppukäsittelyä varten. Pilaantuneiden maiden käsittelyn aiheuttamat kustannukset katetaan niiden esirakennuskohteiden budjetista, joista maat ovat peräisin. Esirakennuskohteet ovat lähes poikkeuksetta Helsingin kaupungin hallinnoimia. Näin ollen toiminta poikkeaa luonteeltaan selvästi sellaisista jätteen hyödyntämis- tai käsittelytoiminnoista, joista jätteen tai välivarastoitavan materiaalin jatkokäyttö on epävarmaa. Esikäsitely- ja välivarastointi on tarkoitettu olemaan lyhytaikaista eivätkä materiaalit ole alueella pitkään, mistä syystä jätevakuusoppaan mukainen vakuuden määrittely hetkittäisten jätemäärien arvon perusteella olisi epätarkoituksenmukaista. Näin ollen hakija katsoo että ympäristönsuojelulain (527/2014) 59 §:n mukaista vakuutta ei ole tarpeen asettaa.

Ramboll Finland Oy  
Espoossa 10.4.2015

  
Teppo Moisio  
johtava asiantuntija

  
Jaana Kuisma  
suunnittelija

## LÄHTEET

HSY 2013. Ilmanlaatu pääkaupunkiseudulla vuonna 2012. HSY:n julkaisusarja 5/2013.

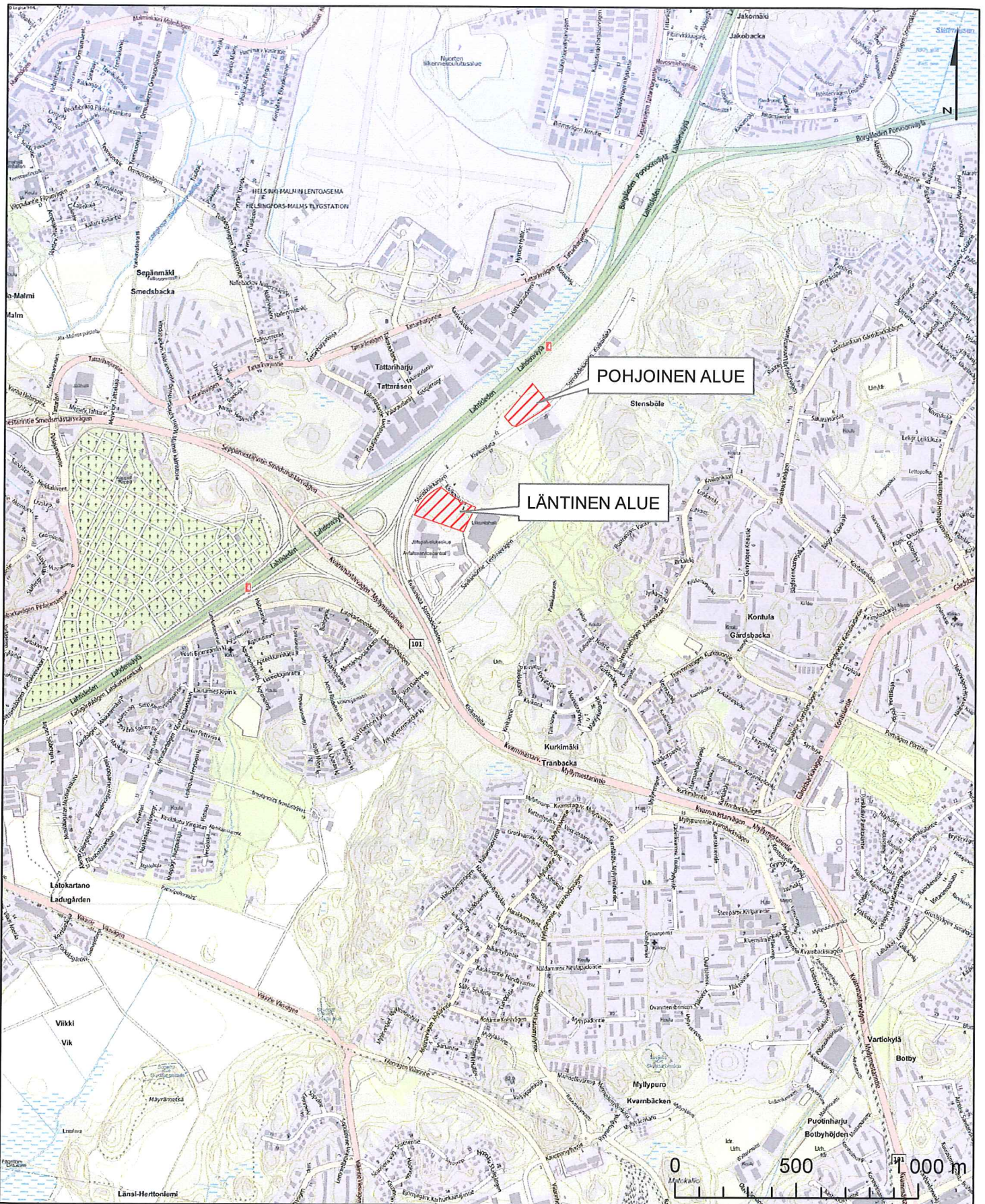
Ksv 2014. Liikenteen kehitys Helsingissä vuonna 2013. Helsingin kaupunkisuunnitteluosaston selvityksiä 1:2014.

Ramboll 2012. Malmin ampumarata-alue, lyijypitoisten maiden loppusijoitusalue, vesien tarkkailuohjelma, Ramboll Finland Oy. 8.5.2012

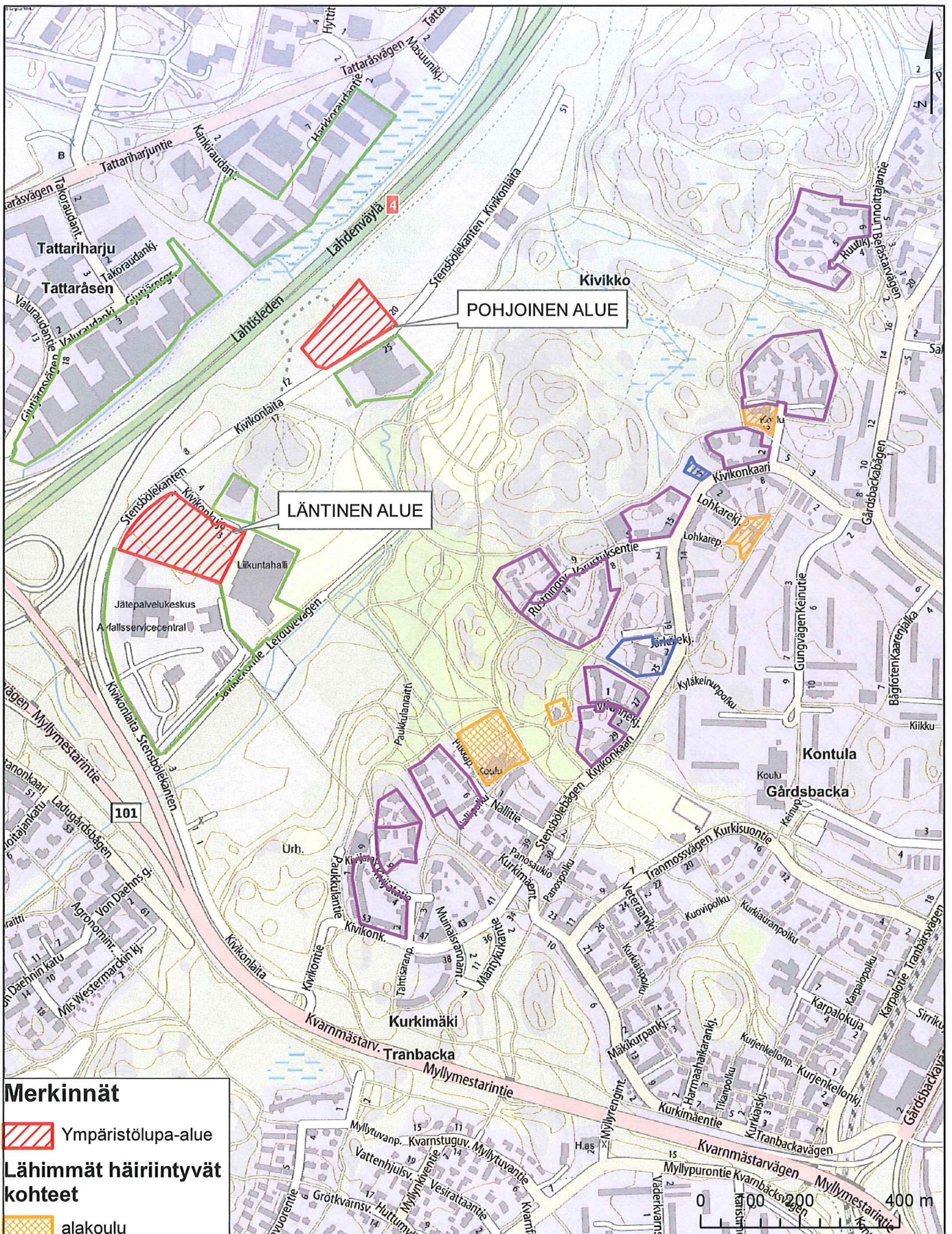
## **PIIRUSTUKSET**

<b>PIIRUSTUS 101</b>	<b>YMPÄRISTÖLUPA-ALUEEN SIJAINTI, 1:20 000</b>
<b>PIIRUSTUS 102</b>	<b>LÄHIMMÄT HÄIRIINTYVÄT KOHTEET, 1:10 000</b>
<b>PIIRUSTUS 103</b>	<b>YMPÄRISTÖLUPA-ALUEEN RAJAUS JA KASAKORKEUDET 1:2 000</b>
<b>PIIRUSTUS 104</b>	<b>LÄHIMMÄT POHJAVESIALUEET JA LUONNONSUO- JELUALUEET, 1:25 000</b>
<b>PIIRUSTUS 105</b>	<b>MELU- JA PÖLYTARKKAILUPISTEET, 1:5 000</b>











Tutkimuskohteen nimi ja osoite <b>Kivikon välivarastointi- ja esikäsitteilyalue</b>		Piirustuksen sisältö <b>Sijaintikartta</b>		Mittakaava <b>1:20 000 (A4)</b>
 Ramboll Finland Oy PL25, Säterinkatu 6 02601 ESPOO puh. 020 755 6200 fax 020 755 6206		Suunn. ala <b>YMP</b>	Projektinumero <b>1510018813</b>	Tiedosto
		Piirustusnumero <b>101</b>		Muutos
hyv.	Piirtäjä <b>JAANAK</b>	Suunnittelija <b>JAANAK</b>	Pvm. <b>24.3.2015</b>	

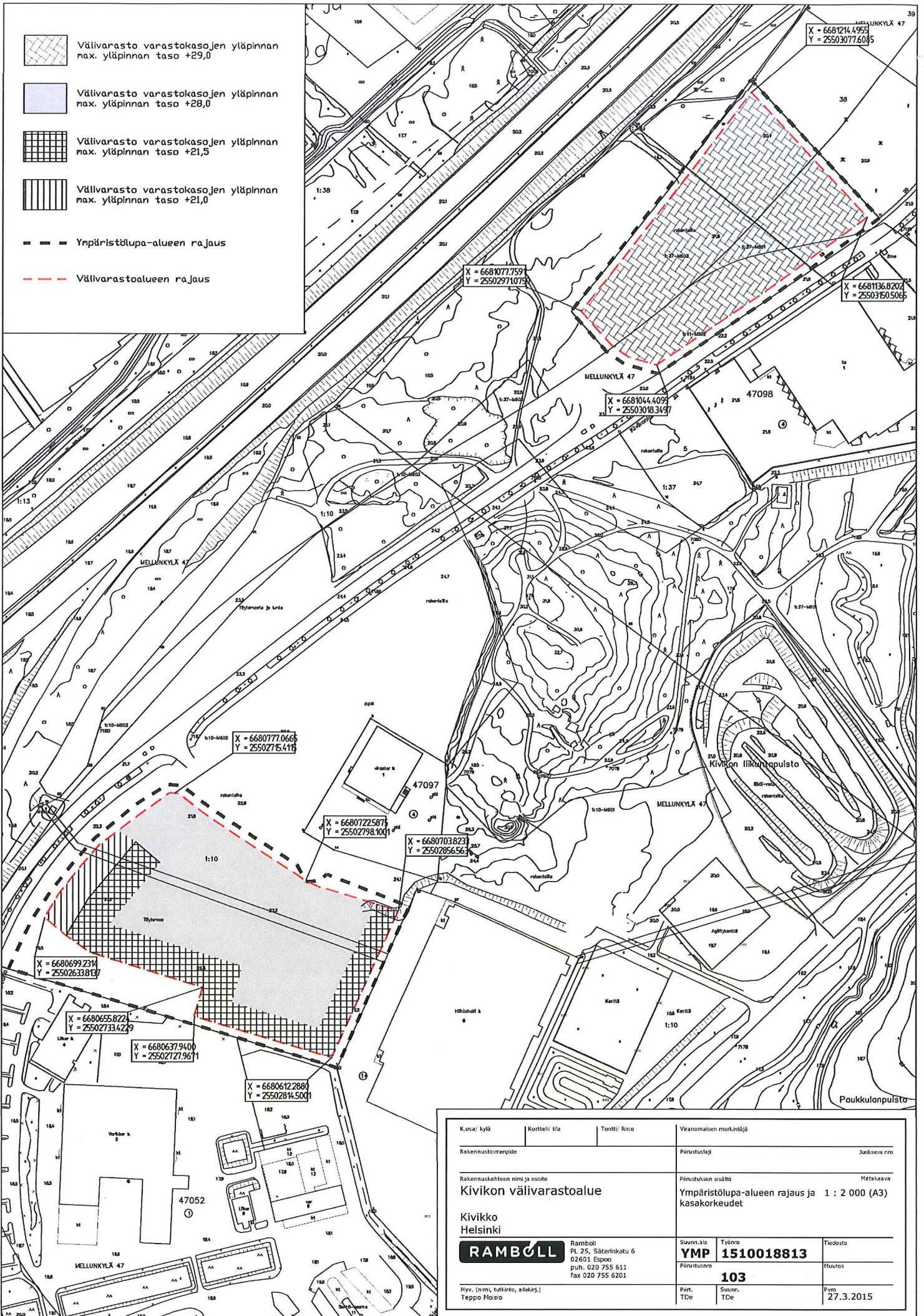


**Merkinnät**

	Ympäristölupa-alue
	Lähimmät häiriintyvät kohteet
	alakoulu
	asuinalue
	asukastalo Kivenkolo
	leikkipuisto
	päiväkoti
	terveysasema
	muut

Tutkimuskohteen nimi ja osoite		Piirustuksen sisältö		Mittakaava
Kivikon välivarastointi- ja esikäsittelyalue		Lähimmät häiriintyvät kohteet		1:10 000 (A4)
Ramboll Finland Oy PL25, Säterinkatu 6 02601 ESPOO puh. 020 755 6200 fax 020 755 6206		Suunn. ala	Projektinumero	Tiedosto
		YMP	1510018813	
hyv.		Piirustusnumero	102	Muutos
		Piirtäjä	Suunnittelija	Pvm.
		JAANAK	JAANAK	26.3.2015

-  Välivarasto varastokasojen yläpinnan max. yläpinnan taso +29,0
-  Välivarasto varastokasojen yläpinnan max. yläpinnan taso +28,0
-  Välivarasto varastokasojen yläpinnan max. yläpinnan taso +21,5
-  Välivarasto varastokasojen yläpinnan max. yläpinnan taso +21,0
-  Ympäristölupa-alueen raja
-  Välivarastoalueen raja



K.osa/ kylä	Kortteli/ tila	Tonnit/ Rno	Viranomaisen merkintöjä	
Rakennustoimenne	Pärjätustaji		Jarkko Eero	
Rakennuskohteen nimi ja osoite	Kivikon välivarastoalue		Pärjätuksen sisältö Metsävaiva	
Kivikko Helsinki	Ympäristölupa-alueen raja ja 1 : 2 000 (A3) kasakorkeudet		Tiedosto	
<b>RAMBOLL</b>	Ramboll PL 25, Säterninkatu 6 02601 Espoo puh. 020 755 811 fax 020 755 6201	Suunn.ala <b>YMP 1510018813</b>	Työno <b>103</b>	Fluutus
Hyy. (nimi, tutkinto, aikaj.): Teppo Moisio	Part. TDe	Suunn. TDe	Pvm 27.3.2015	

## Merkinnät



Ympäristölupa-alue

## Luonnonsuojelualet



Yksityisten maalla olevat suojelualueet

## Pohjavesialueet



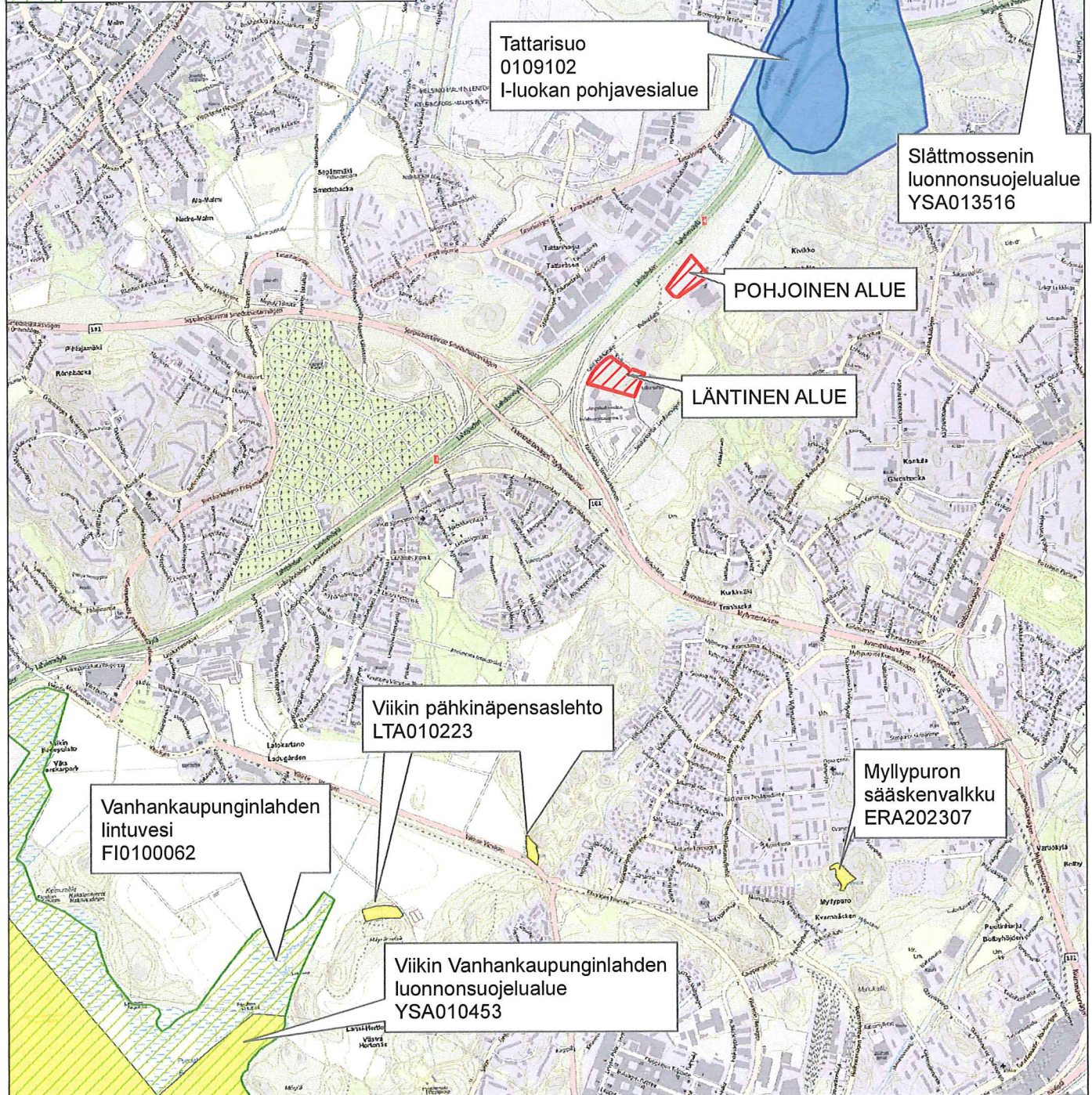
Pohjavesialue



Varsinainen muodostumisalue



Natura-alueet

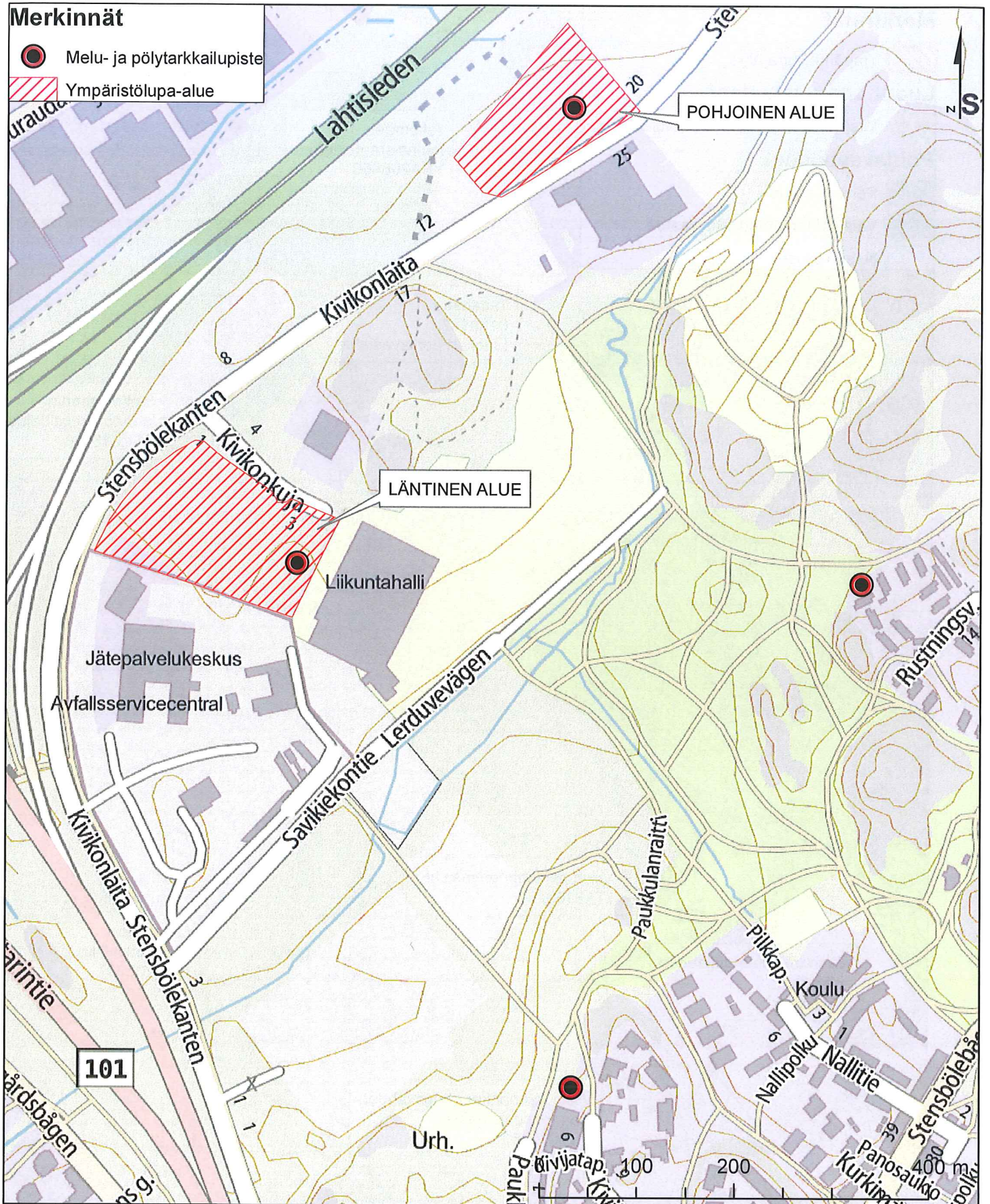


Tutkimuskohteen nimi ja osoite Kivikon välivarastointi- ja esikäsittelyalue		Piirustuksen sisältö Läheiset pohjavesialueet ja luonnonsuojelualueet		Mittakaava 1:25 000 (A4)
Ramboll Finland Oy PL25, Säterinkatu 6 02601 ESPOO puh. 020 755 6200 fax 020 755 6206	Suunn. ala YMP	Projektinumero 1510018813	Tiedosto	
	Piirustusnumero 104	Muutos		Pvm. 25.3.2015
hyv.	Piirtäjä JAANAK	Suunnittelija JAANAK		

## Merkinnät

 Melu- ja pölytarkkailupiste

 Ympäristöluupa-alue



Tutkimuskohteen nimi ja osoite		Piiirustuksen sisältö		Mittakaava
Kivikon välivarastointi- ja esikäsitteilyalue		Melu- ja pölytarkkailupisteet		1:5 000 (A4)
<b>RAMBOLL</b>	Ramboll Finland Oy PL25, Säterinkatu 6 02601 ESPOO puh. 020 755 6200 fax 020 755 6206	Suunn. ala	Projektinumero	Tiedosto
		YMP	1510018813	
hyv.		Piiirustusnumero	105	Muutos
		Piirtäjä	Suunnittelija	Pvm.
		JAANAK	JAANAK	30.3.2015

**LIITE 1**  
**KIINTEISTÖ- JA NAAPURITIEDOT**

YMPÄRISTÖLUPA-ALUE				
Nro	Kiint.tunnus	Yhteystieto	Postiosoite	Postitoimipaikka
1	Tila 91-406-1-10	Tiehallinto/Uudenmaan tiepiiri	PL 70	00520 HELSINKI
2	Tila 91-418-1-37	Tiehallinto/Uudenmaan tiepiiri	PL 70	00520 HELSINKI
49	Tila 91-418-6-92	Tiehallinto/Uudenmaan tiepiiri	PL 70	00520 HELSINKI
	Määräala 91-418-1-37-M601	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
	Määräala 91-418-1-37-M602	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
	Määräala 91-418-1-37-M603	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
	Määräala 91-418-6-92-M601	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
	Määräala 91-418-6-92-M602	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
	Määräala 91-418-6-92-M603	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
	Määräala 91-406-1-10-M602	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
NAAPURIKIINTEISTÖTÖ JA MAHDOLLISET MUUT HÄIRIINTYVÄT KOHTEET				
Nro	Kiint.tunnus	Yhteystieto	Postiosoite	Postitoimipaikka
3	Tontti 91-47-97-4	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
4	Tontti 91-47-52-14	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
		HSY Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä	PL 100	00066 HSY
5	Tontti 91-47-52-1	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
6	Tontti 91-47-98-4	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
7	Tila 91-406-1-13	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
8	Yleinen alue 91-47-9903-52			
9	Tontti 91-47-79-3	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
10	Tontti 91-47-79-4	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
11	Tontti 91-47-78-1	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
12	Tontti 91-47-78-2	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
13	Tontti 91-47-78-3	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
14	Tontti 91-47-80-2	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
15	Tontti 91-47-69-6	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
16	Tontti 91-47-69-7	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
17	Tontti 91-47-69-5	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
18	Tontti 91-47-68-1	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
19	Tontti 91-47-56-1	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
20	Tontti 91-47-57-1	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
21	Tontti 91-47-59-1	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
22	Tontti 91-47-58-2	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
23	Tontti 91-47-58-9	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
24	Tontti 91-47-58-11	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
25	Tontti 91-47-60-2	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
26	Tontti 91-47-65-4	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
27	Tontti 91-47-65-5	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
28	Tontti 91-47-65-6	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
29	Tontti 91-47-66-2	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
30	Tontti 91-47-66-1	Senaatti-kiinteistöt	PL 237	00531 HELSINKI
31	Tontti 91-47-280-1	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
32	Tontti 91-47-280-2	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
33	Tontti 91-47-280-3	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
34	Tontti 91-47-63-1	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
35	Tontti 91-38-175-12	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
36	Tontti 91-38-175-6	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
37	Tontti 91-38-175-2	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
38	Tontti 91-38-175-10	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
39	Tontti 91-38-175-11	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
40	Tontti 91-38-175-16	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
41	Tontti 91-38-171-17	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
42	Tontti 91-38-171-18	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
43	Tontti 91-38-171-8	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
44	Tontti 91-38-171-9	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
45	Tontti 91-38-171-10	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
46	Tontti 91-38-171-11	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
47	Tila 91-418-1-38	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
48	Tila 91-418-6-146	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
50	Tila 91-418-4-2	Suomen valtio		
55	Lunastusyksikkö 91-895-2-9		Yhteystietoja ei saatavilla	
54	Tontti 91-47-67-2	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
51	Tontti 91-47-71-1	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
52	Tontti 91-47-71-2	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
53	Tontti 91-47-77-1	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
56	Yleinen alue 91-47-9901-0			

VUOKRALAISET				
Nro	Kiint.tunnus	Yhteystieto	Postiosoite	Postitoimipaikka
	Laitos 91-38-171-10-L1	Kiinteistö Oy Harkkorautantie 6	PL 117	02771 ESPOO
	Laitos 91-38-171-11-L1	Kiinteistö Oy Helsingin Harkkorautantie 4	Harkkorautantie 4	00700 HELSINKI
	Laitos 91-38-171-17-L1	Keskinäinen Kiinteistö Oy Malmin Kankirauta c/o Certeum Oy	Unioninkatu 22	00130 HELSINKI
	Laitos 91-38-171-18-L1	Kiinteistö Oy Helsingin Kankirauta / Tili-Messi Ky	Sammonkatu 7	70500 KUOPIO
	Laitos 91-38-171-8-L1	Kiinteistö Oy Harkkorautantie 10	PL 60	02711 ESPOO
	Laitos 91-38-171-9-L1	Insinööri toimisto Raimo Närhi Oy c/o Tiiviste-Group Oy	Lampputie 2	00740 HELSINKI
	Laitos 91-38-175-10-L1	Kiinteistö Oy Valurautankuja 3 c/o AAM Finland Oy	Kaivokatu 6	00100 HELSINKI
	Laitos 91-38-175-11-L1	Oy Motoral Ab	Valurautankuja 1	00700 HELSINKI
	Laitos 91-38-175-2-L1	Kiinteistö Oy Valurautankuja 1	Valurautankuja 1	00700 HELSINKI
	Laitos 91-38-175-6-L1	Oy Motoral Ab	Valurautankuja 1	00700 HELSINKI
	Laitos 91-38-175-7-L1	Kiinteistö Oy Helsinki Valurautantie 20 c/o Newsec Asset Management Oy	PL 52	00101 HELSINKI
	Laitos 91-38-175-8-L1	Kiinteistö Oy Helsingin Valurautankuja 7 c/o Sponda Oyj	PL 940	00101 HELSINKI
	Laitos 91-418-1-39-L1	Helsingin seudun opiskelija-asuntosäätiö	PL 799	00101 HELSINKI
	Laitos 91-47-280-1-L1	Asoasunnot Oy	Leankatu 3	00240 HELSINKI
	Laitos 91-47-280-2-L1	Suomen Asumisoikeus Oy	Leankatu 3	00240 HELSINKI
	Laitos 91-47-280-3-L1	Helsingin Asumisoikeus Oy c/o Laajasalon Isännöinti Oy	Sahaajankatu 20 A	00880 HELSINKI
	Laitos 91-47-57-1-L2	Helsingin kaupungin asunnot Oy	Viipurinkatu 2	00510 HELSINKI
	Laitos 91-47-58-11-L1	Asunto-oy Helsingin Metsätähti c/o Kurkimäen Huolto Oy	Veteraanikuja 1	00940 HELSINKI
	Laitos 91-47-58-12-L1	Kivikon Pysäköinti I Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Hitsaajankatu 20	00810 HELSINKI
	Laitos 91-47-58-2-L2	Helsingin kaupungin asunnot Oy	Viipurinkatu 2	00510 HELSINKI
	Laitos 91-47-58-4-L1	Asunto-oy Helsingin Metsärinne c/o Kurkimäen Huolto Oy	Veteraanikuja 1	00940 HELSINKI
	Laitos 91-47-60-2-L1	Asunto-oy Helsingin Varustuskentie 1	Hitsaajankatu 9 A	00810 HELSINKI
	Laitos 91-47-65-4-L1	Kivikon Pysäköinti I Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Hitsaajankatu 20	00810 HELSINKI
	Laitos 91-47-65-5-L1	Asunto Oy Helsingin Linnaportti c/o Realco Malmi Oy	Kauppakaarre 1	00700 HELSINKI
	Laitos 91-47-65-6-L1	Suomen Asumisoikeus Oy	Leankatu 3	00240 HELSINKI
	Laitos 91-47-78-1-L1	Helsingin kaupungin asunnot Oy	Viipurinkatu 2	00510 HELSINKI
	Laitos 91-47-78-2-L1	Asunto Oy Helsingin Kivikonreuna c/o Laatusisännöinti Oy	Myrntitie 10 B	00720 HELSINKI
	Laitos 91-47-78-3-L1	Kivikon Pysäköinti II Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Hitsaajankatu 20	00810 HELSINKI
	Laitos 91-47-80-1-L1	Kivikon Pysäköinti II Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Hitsaajankatu 20	00810 HELSINKI
	Laitos 91-47-56-1-L2	Helsingin kaupungin asunnot Oy	Viipurinkatu 2	00510 HELSINKI
	Laitos 91-47-67-2-L2	Kivikon Pysäköinti II Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Hitsaajankatu 20	00810 HELSINKI
	Laitos 91-47-69-5-L1	Kivikon Pysäköinti II Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Hitsaajankatu 20	00810 HELSINKI
	Laitos 91-47-69-6-L1	As. Oy Helsingin Kivikonpuisto c/o Helsingin KH-Isännöinti Oy	Kaikukatu 3 A	00530 HELSINKI
	Laitos 91-47-69-7-L1	As. Oy Helsingin Kivikonniitty c/o Helsingin KH-Isännöinti Oy	Kaikukatu 3 A	00530 HELSINKI
	Laitos 91-47-71-1-L2	Helsingin kaupungin asunnot Oy	Viipurinkatu 2	00510 HELSINKI
	Laitos 91-47-71-2-L2	Kivikon Pysäköinti II Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Hitsaajankatu 20	00810 HELSINKI
	Laitos 91-47-77-1-L2	Keskinäinen kiinteistöosakeyhtiö Helsingin Korkotukiasunnot	Eevankatu 2	00240 HELSINKI
	Laitos 91-47-79-3-L1	Asunto Oy Helsingin Jatulinportti c/o Isännöitsijäkonttori Oy	Hitsaajankatu 9 A	00810 HELSINKI
	Laitos 91-47-80-1-L1	Kivikon Pysäköinti II Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Hitsaajankatu 20	00810 HELSINKI
	Laitos 91-47-97-4-L1	Kiinteistö Oy Helsingin Toimitilat	PL 2213	00099 HELSINGIN KAUPUNKI

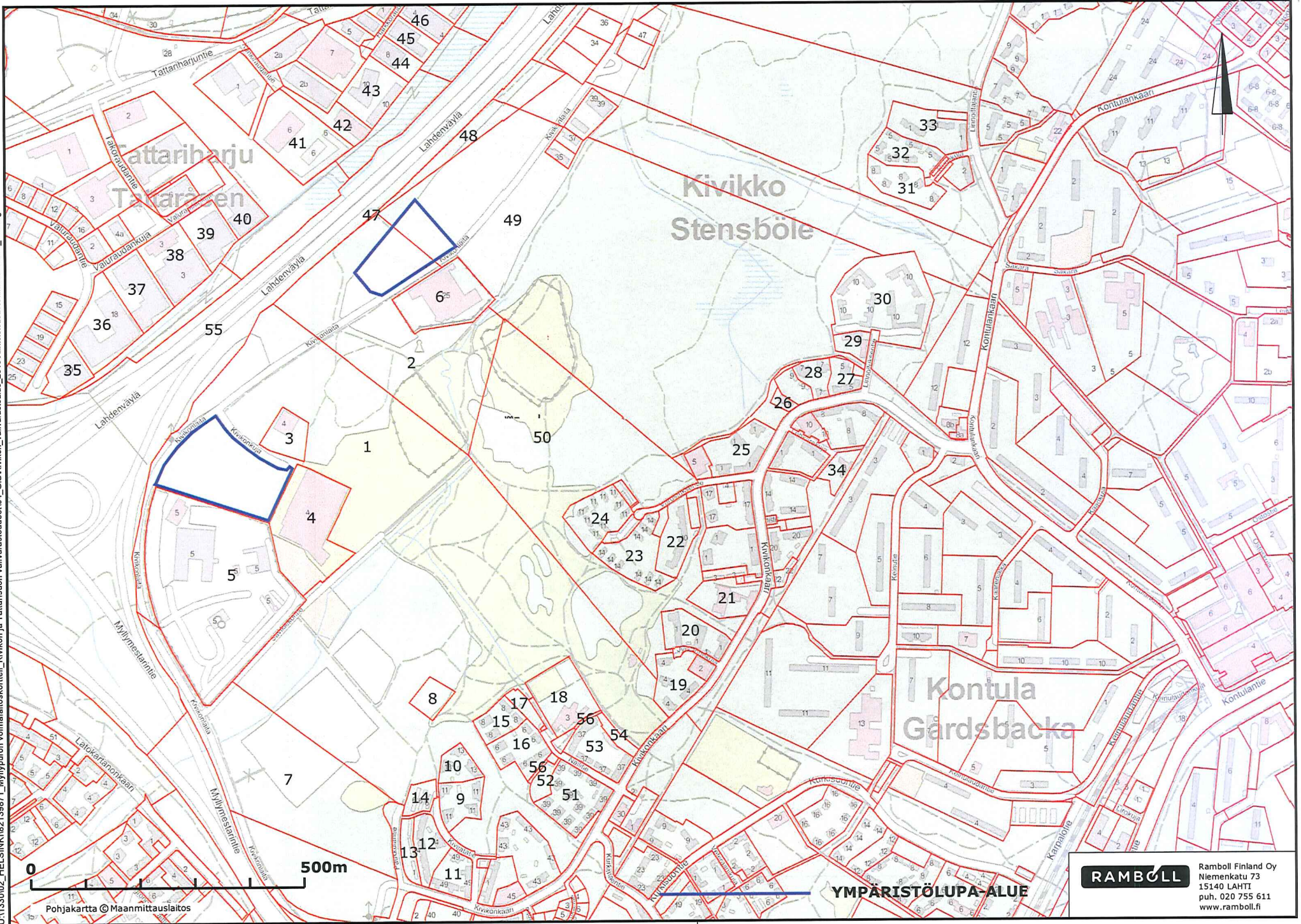


Laitos 91-406-1-10-L1	Asunto Oy Helsingin Jatulintarha c/o Realco Malmi Oy	Kauppakaarre 1	00700 HELSINKI
Laitos 91-38-17-1-L1	Pihlajamäen Ostoskeskus Oy c/o Isännöitsijäkonttori Oy	Hitsaajankatu 9 A	00810 HELSINKI
Laitos 91-38-175-8-L1	Kiinteistö Oy Helsingin Valuraudankuja 7 c/o Sponda Oyj	PL 940	00101 HELSINKI
Laitos 91-47-80-1-L1	Kivikon Pysäköinti II Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Hitsaajankatu 20	00810 HELSINKI
Laitos 91-47-98-4-L1	Kiinteistöosakeyhtiö Kivikonlaita	Kyläsaarenkatu 14	00580 HELSINKI
Laitos 91-418-6-93-L1	Pihlajamäen Ostoskeskus Oy c/o Isännöitsijäkonttori Oy	Hitsaajankatu 9 A	00810 HELSINKI

**MÄÄRÄALAT**

Nro	Kiint.tunnus	Yhteustieto	Postiosoite	Postitoimipaikka
	Määräala 91-406-1-10-M601	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
	Määräala 91-406-1-10-M603	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
	Määräala 91-418-4-2-M601	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
	Määräala 91-895-2-9-M603	Helsingin seurakuntayhtymä / Taloustoimisto	Kolmas linja 22 B	00530 HELSINKI

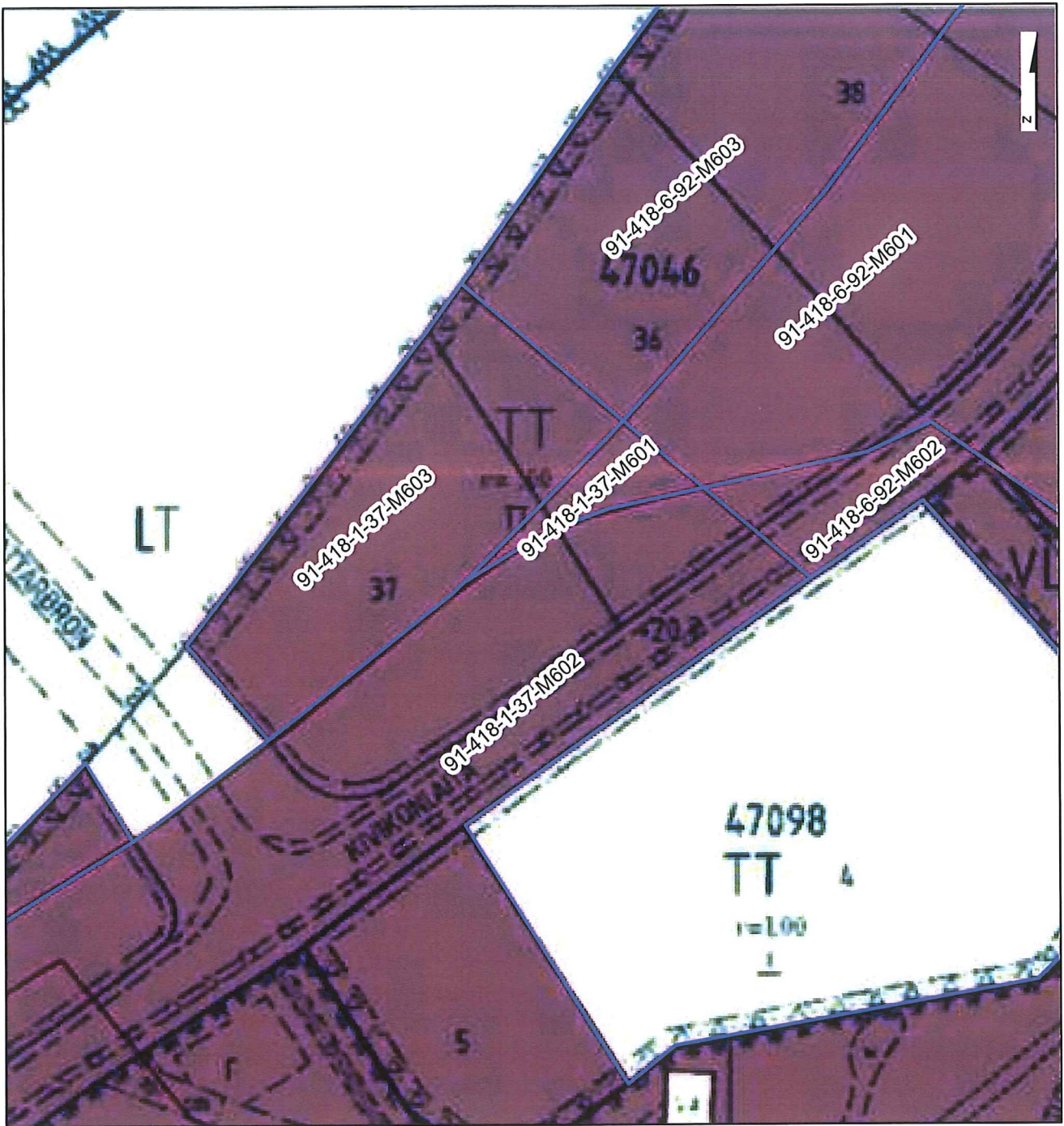
U:\1330\02\_HELSINKI\182139871\_Mylypuron voimalaitoskortitell\_Kivikon ja Tattariuksen välivarastoalue\_2015\Kinniesiötiedot\Kinniesiökartta\_A3.dwg



**RAMBOLL**

Ramboll Finland Oy  
Niemenkatu 73  
15140 LAHTI  
puh. 020 755 611  
www.ramboll.fi





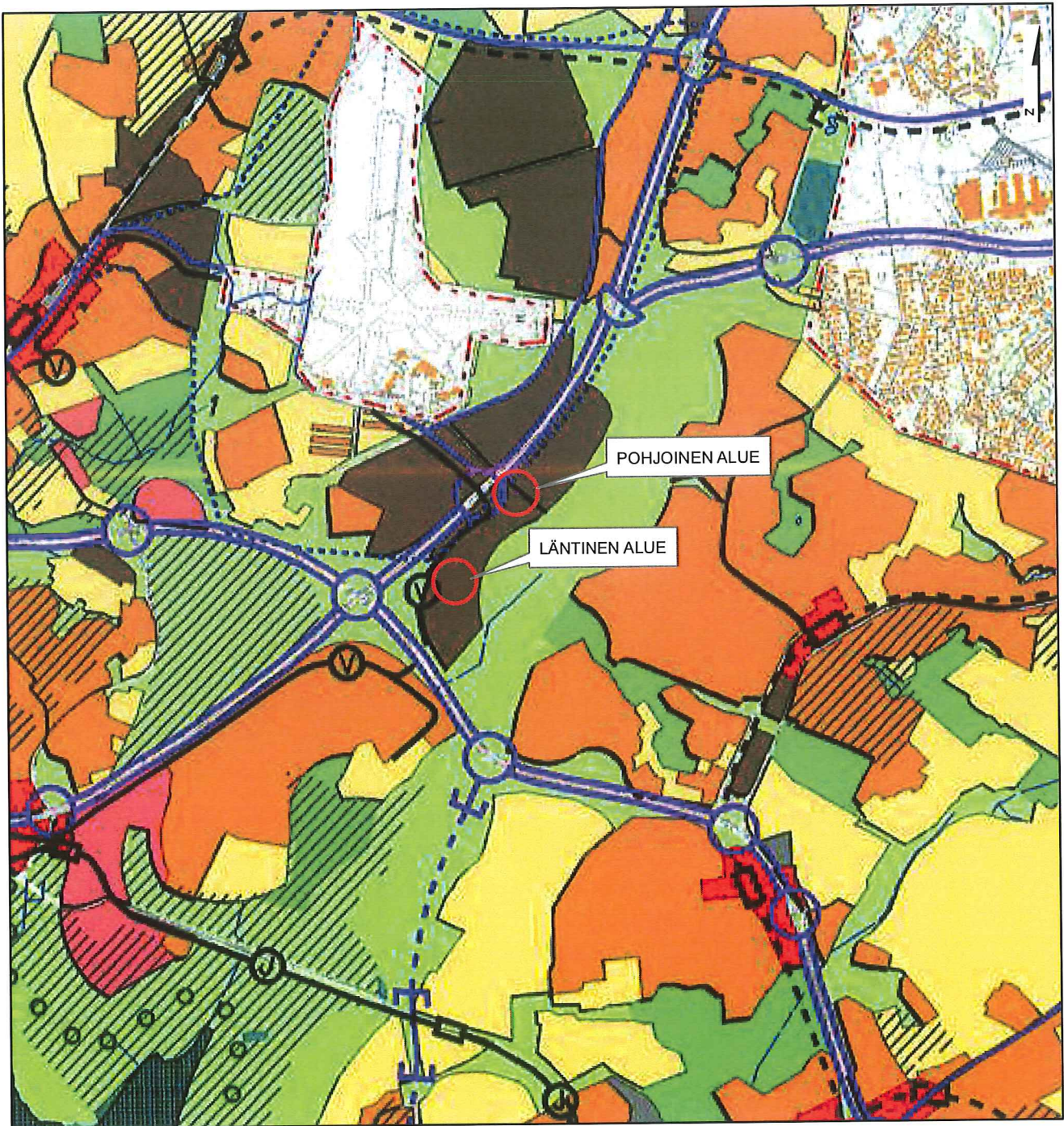
Lähde: Helsingin karttapalvelu

**LIITE 2**  
**OTE UUDENMAAN MAAKUNTAKAAVASTA**



Lähde: Uudenmaan liiton karttapalvelu

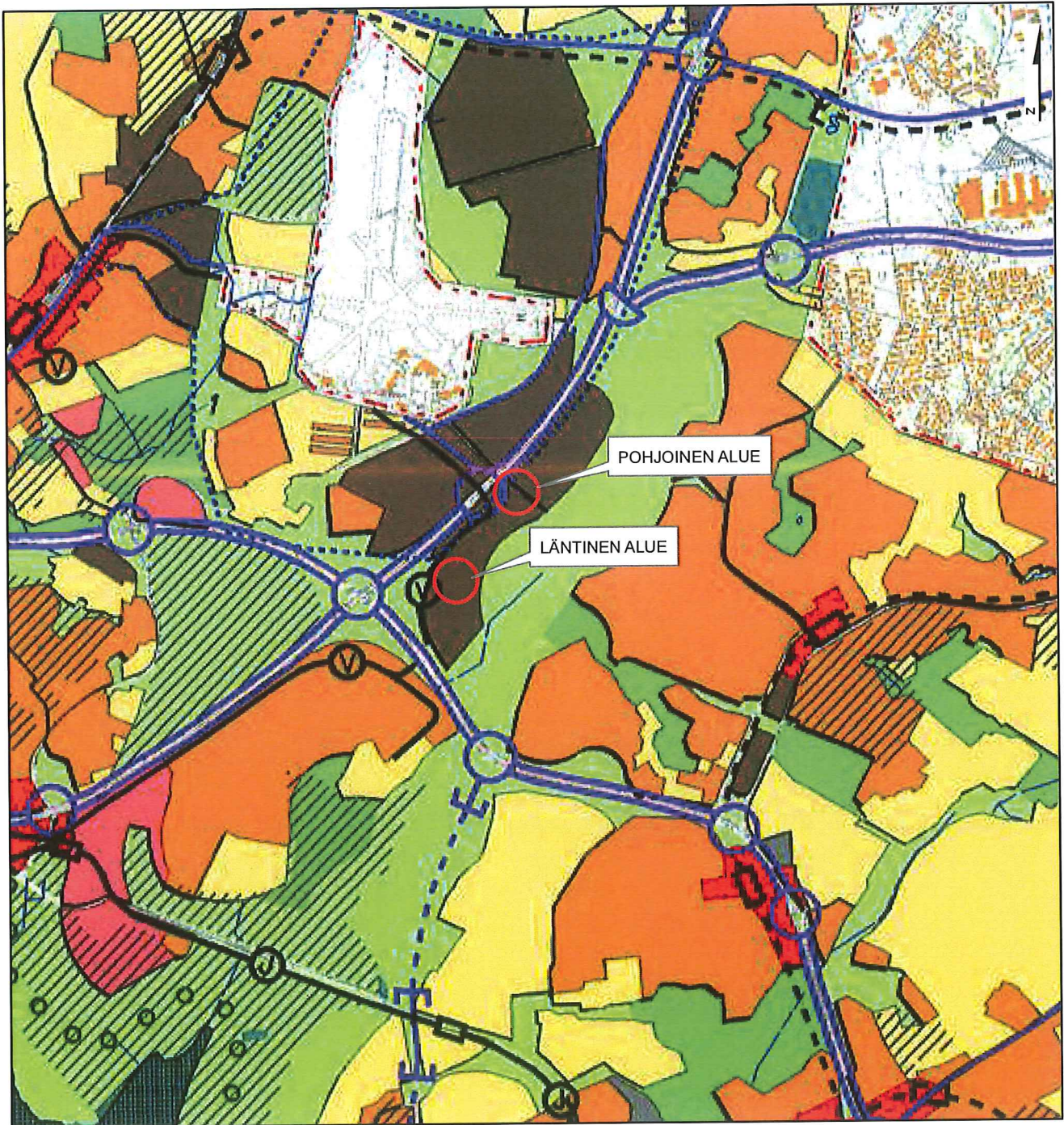
**LIITE 3**  
**OTE HELSINGIN YLEISKAAVASTA 2002**



Lähde: Helsingin kaupungin karttapalvelu

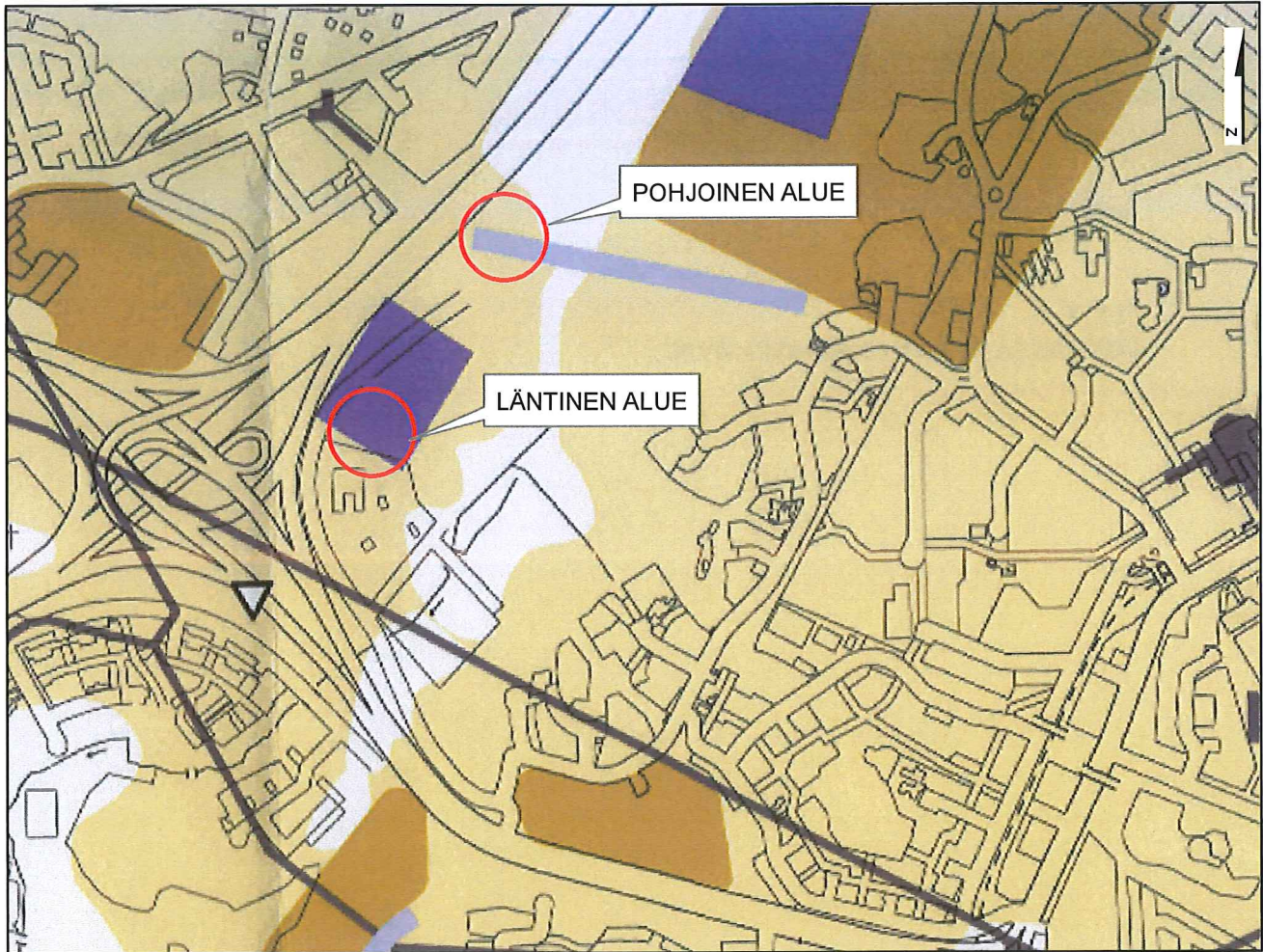








**LIITE 4**  
**OTE MAANALAISESTA YLEISKAAVASTA**



Lähde:Helsingin kaupungin karttapalvelu

**LIITE 4**  
**OTE MAANALAISESTA YLEISKAAVASTA**



<p> Nykyiset rakennetut maanlaiset liikennetunnelit ja niihin liittyvät tilat.</p> <p> Suunnitellut liikennetunnelit ja tilat.</p> <p> Nykyiset rakennetut maanlaiset tilat.</p> <p> Suunnitellut maanlaiset tilat.</p> <p> Kallioresurssi, joka soveltuu maanalaisten tilojen rakentamiseen.</p> <p> Esikaupungin pintakallouudet.</p>	<p><b>MAANALAINEN LIIKENNETUNNELI</b> Alue osoittaa ohjeellisen tilan ja yhteystarpeen ajoneuvo-, joukkoliikenne ja kevyen liikenteen sekä niiden hoidon kannalta tarpeellisille tiloille ja tunneleille. Raideliikenteen asemia saadaan käyttää väestönsuojina.</p> <p><b>MAANALAINEN TILA</b> Alue osoittaa ohjeellisen tilantarpeen pysäköintiin, yhdyskuntatekniikan huoltoon ja varastointiin. Tiloja voidaan käyttää myös julkisten tai yksityisten palvelujen, tuotannon ja hallinnon tarpeisiin. Tiloja saadaan käyttää väestönsuojina.</p> <p><b>KALLIORESURSSIALUE</b> Tilojen soveltuvuus alueelle ja käyttötarkoitus tutkitaan tarkemmin asemakaavoituksen yhteydessä. Virkistys-, työaika- ja asuntoaluiden.</p> <p>Kalliopinta syvyydellä 0-20 m. Pintakallion arvioitu esiintymisen syvyydellä 0-20 m maanpinnasta. Kallion soveltuvuus maanalaiseen rakentamiseen ja käyttötarkoitus tutkitaan tarkemmin asemakaavoituksen yhteydessä.</p>
---	--

Lähde: Helsingin kaupungin karttapalvelu

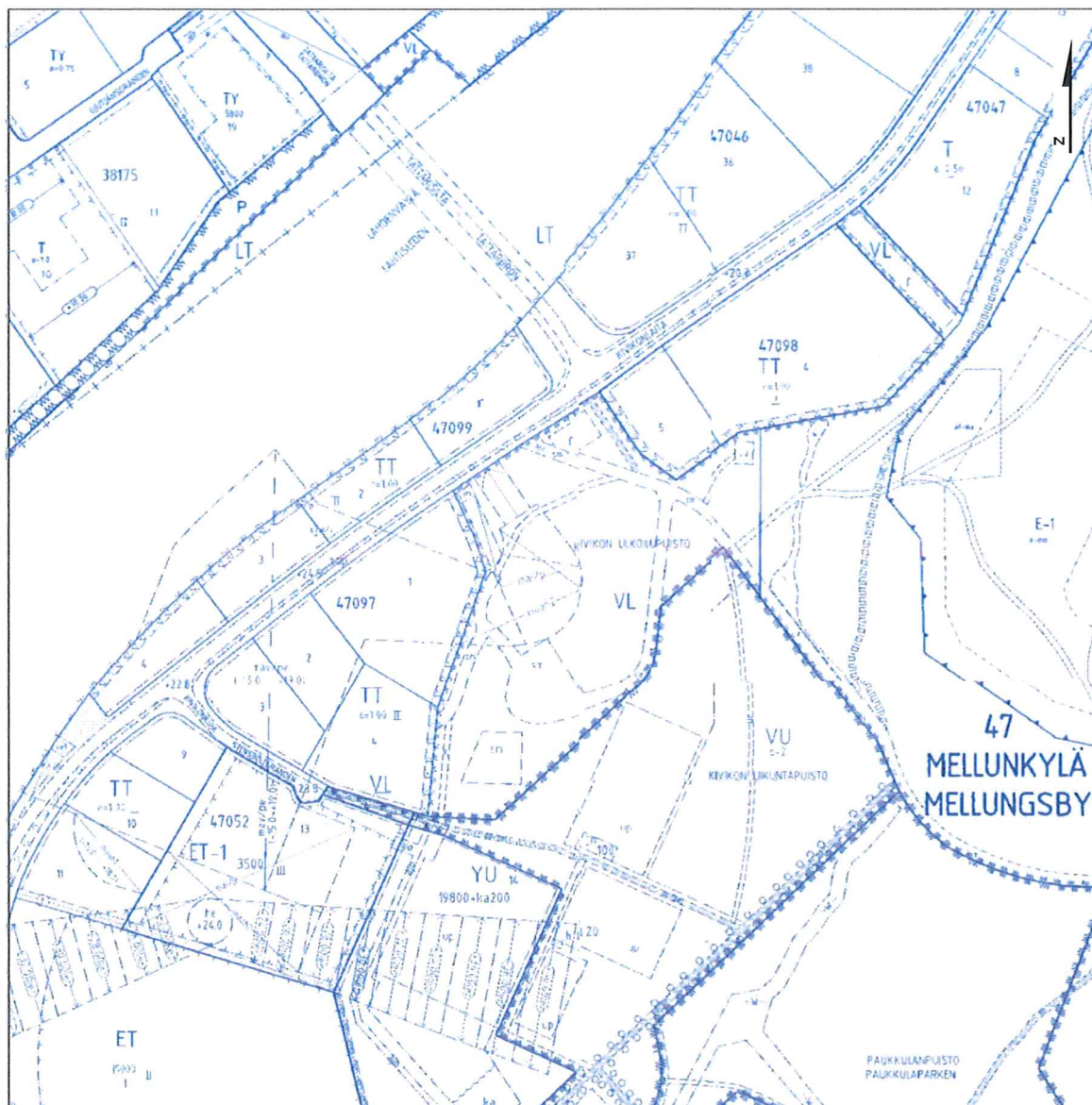
**LIITE 5**  
**VOIMASSA OLEVAT ASEMAKAAVAT**





**LIITE 6**  
**OTE AJANTASA-ASEMAKAAVASTA**





Lähde: Helsingin kaupungin karttapalvelu

**LIITE 7**  
**JÄTTEEN KÄSITTELYN SEURANTA- JA TARKKAILUSUUNNITELMA**

## JÄTTEEN KÄSITTELYN SEURANTA JA TARKKAILUSUUNNITELMA

### SISÄLLYSLUETTELO

1.	Käsiteltäviksi hyväksyttävät Jätteet .....	2
2.	Toimet vastaanotettavien jätteiden laadun tarkastamiseksi .....	2
3.	Käsittelyprosessin kuvaus mukaan lukien selvitys käsittelyyn liittyvistä mahdollisista häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisista tilanteista sekä tarkkailun kannalta keskeisistä käsittelyvaiheista .....	2
3.1	Massojen välivarastointi .....	2
3.2	Seulonta ja välppäys .....	3
3.3	Sekoittaminen .....	3
3.4	Mahdolliset häiriö- ja vaaratilanteet .....	4
3.5	Tarkkailun kannalta keskeiset käsittelyvaiheet.....	4
4.	Toimet päästöjen ja käsittelyssä syntyvien jätteiden tarkkailun järjestämiseksi .....	5
4.2	Melutarkkailu .....	5
4.3	Pölytarkkailu.....	6
4.4	Käsittelyssä syntyvien jätteiden tarkkailu.....	6
5.	Toiminta häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisissa tilanteissa mukaan lukien korjaavat toimet.....	6
6.	Toimet käsittelyssä syntyvien jätteiden laadun selvittämiseksi .....	6
7.	Käsittelyssä syntyvien jätteiden käsittelymenetelmät ja -paikat.....	6
8.	Käsittelystä vastuussa olevat henkilöt ja toimet heidän perehdyttämisekseen.....	6
9.	Muut vastaavat seurannan ja tarkkailun järjestämiseksi tarpeelliset seikat.....	7
9.1	Kirjanpito.....	7
9.2	Raportointi .....	7

## 1. KÄSITELTÄVIKSI HYVÄKSYTTÄVÄT JÄTTEET

Ympäristölupa-alueella voidaan välivarastoida ja esikäsitellä seuraavia massoja/jätteitä (Valtioneuvoston jäteasetuksen 179/2012 mukaiset tunnuksot suluissa):

- pilaantumaton maa-aines
  - maa- ja kiviainekset (17 05 04)
  - jätteellinen maa-aines (17 05 04)
  - kynnysarvomaa (17 05 04)
  - humus- ja multamaa (20 03 02)
  - hiekoitussepele (17 05 04)
- mineraalinen purkujättemateriaali
  - asfaltti (17 03 01, 17 03 02)
  - betoni (17 01 01, 17 01 07, 19 12 12)
  - tiili (17 01 02)
- Tuhkat ja tuhkan sekainen maa (10 01 01, 10 01 02)

Pilaantumattomilla mailla tarkoitetaan tässä yhteydessä sekä maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat kynnysarvot että maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet ovat kynnysarvojen ja alempien ohjearvojen välissä (ns. kynnysarvomaat). Maat voivat sisältää myös vähäisiä määriä (< 10 %) mineraalista (asfaltti, betoni ja tiili) purkujättemateriaalia (pois lukien asbestipitoiset purkujätteet).

## 2. TOIMET VASTAANOTETTAVIEN JÄTTEIDEN LAADUN TARKASTAMISEKSI

Alueelle nimetään valvoja, joka vastaa ympäristöluvan määräysten noudattamisesta. Välivarastointialueella kuormat tarkastaa välivarasto- ja esikäsitteilykentän konekuski. Mikäli kuorma ei materiaaliltaan vastaa lupamääräyksiensä ehtoja, konekuski käännötyä kuorman pois lupa-alueelta. Materiaalin toimittaja vastaa tarvittaessa esim. näytteenotoilla kuorman vastaanottokelpoisuudesta.

Betoni-, tiili- ja asfalttijätteet varastoidaan omille kasoille, joista tehdään laadunvalvontamittauksia materiaalin hyötykäyttökohteen vaatimukset huomioiden. Mikäli näytteenotossa todetaan lupa-alueelle kuulumatonta jätettä (esim. öljyynnyttä betonia), vastaa ensisijaisesti materiaalin toimittaja sen poistamisesta lupa-alueelta.

Asfalttijätteessä voi olla asfaltille tavanomaisia pitoisuuksia öljyhiilivetyjä. Muiden haitallisten aineiden pitoisuudet alittavat alemmat ohjearvot.

## 3. KÄSITTELYPROSESSIN KUVAUS MUKAAN LUKIEN SELVITYS KÄSITTELYYN LIITTYVISTÄ MAHDOLLISISTA HÄIRIÖ-, VAARA- JA POIKKEUKSELLISISTA TILANTEISTA SEKÄ TARKKAILUN KANNALTA KESKEISISTÄ KÄSITTELYVAIHEISTA

### 3.1 Massojen välivarastointi

#### 3.1.1 Toiminnan kuvaus

Alueella välivarastoidaan maa- ja kiviaineksia, mineraalista purkujätettä sekä muita materiaaleja kasoilla ja aumoissa.

### 3.1.2 Käsiteltävät massat

Käsiteltävät massat on esitetty tämän liitteen kappaleessa 1.

### 3.1.3 Sijainti

Välivarastointia harjoitetaan koko lupa-alueella (pohjoinen ja läntinen alue).

### 3.1.4 Ajankohta

Välivarastointi on ympärivuorokautista toimintaa.

## 3.2 Seulonta ja välppäys

### 3.2.1 Toiminnan kuvaus

Seulonnalla ja välppäyksellä erotetaan erikokoinen materiaali toisistaan. Seula- ja välppäkoot valitaan kulloinkin esikäsiteltävän materiaalin mukaan. Seulonnan ja välppäyksen tavoitteena voi olla myös eri materiaalien erottaminen toisistaan (esim. mineraalista purkujätettä sisältävä maa-aines)

### 3.2.2 Käsiteltävät massat

Lupa-alueella voidaan seuloa ja välppätä seuraavia jätemateriaaleja:

- Maa- ja kiviainekset
- Jätteelliset maa-ainekset
- Pilaantumattomat, kynnsarvotason ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset
- Humus- ja multamaat
- Betoni- ja tiilijäte
- Maa-ainekseen sekoittunut tuhka (lento- ja pohjatuhka)
- Hiekoitussepele

Eri materiaalit pidetään seulonnan ja välppäyksen aikana erillään toisistaan.

### 3.2.3 Sijainti

Välivarastoitavien massojen seulontaa ja välppäystä suoritetaan siirrettävällä kalustolla koko ympäristö lupa-alueella tarpeen mukaan.

### 3.2.4 Ajankohta

Seulontaa ja välppäystä tehdään ympäri vuoden. Seulontaa ja välppäystoiminta ajoittuu arkipäiviin klo 07:00 – 22:00 väliselle ajalle.

## 3.3 Sekoittaminen

### 3.3.1 Toiminnan kuvaus

Sekoittamisessa eri maamassoja yhdistetään toisiinsa massojen hyötykäytön mahdollistamiseksi ja massojen jalostusasteen nostamiseksi siten, että niitä voidaan hyötykäyttää maarakentamisessa.

### 3.3.2 Käsiteltävät massat

Lupa-alueella voidaan sekoittaa seuraavia materiaaleja:

- Maa-ainekset
- Kivituhka
- Maasta kaivetut tuhkakerrokset (lento- ja pohjatuhka) ja maa-ainekseen sekoittunut tuhka
- Katekuorike

Arvioitu sekoitettavien maamassojen enimmäismäärä on n. 100 000 m<sup>3</sup> / kalenterivuosi. Sekoittaminen katsotaan massojen vähäiseksi muuntamistoimeksi.

### 3.3.3 Sijainti

Välivarastoitavien massojen sekoittamista suoritetaan siirrettävällä kalustolla koko ympäristölupa-alueella tarpeen mukaan.

### 3.3.4 Ajankohta

Sekoittamista tehdään ympäri vuoden. Sekoittaminen ajoittuu arkipäiviin klo 07:00 – 22:00 väliselle ajalle. Toteutuneet määrät raportoidaan vuosittaisessa yhteenvetoraportissa.

## 3.4 Mahdolliset häiriö- ja vaaratilanteet

Välivarastoinnin ja esikäsitteilyjen yhteydessä mahdollisesti tapahtuviin odottamattomiin tilanteisiin varautuminen on esitetty taulukossa 1.

Kaluston rikkoontumisen aiheuttamat ympäristöriskit ehkäistään tarkastamalla kaluston kunto riittävän usein. Polttoainesäiliöiden osalta vuotoja ehkäistään noudattamalla Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen ympäristönsuojelumääräyksiä (luku 4, 10 §) (Helsingin kaupunki, 1.3.2009).

Mahdollisista poikkeuksellisista tilanteista, joista voisi aiheutua päästöjä ympäristöön, erityisiä toimia jätehuollossa tai ympäristön pilaantumisen vaaraa, ilmoitetaan viipymättä valvovalle viranomaiselle Uudenmaan ELY-keskukseen ja Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle.

**Taulukko 1. Varautuminen odottamattomiin tilanteisiin**

Odottamaton tilanne	Toimenpiteet
Esikäsitteily tai varastoinnin yhteydessä ympäristöön leviää voimakasta pölyä ja melua.	Työ keskeytetään. Työtapoja muutetaan siten, että pöly- ja melupäästöt pienenevät.
Polttoaineena käytettävää kevyttä polttoöljyä vuotaa maaperään.	Alueella säilytetään imeytysaineita ja muuta öljyntorjuntakalustoa. Öljyinen maa poistetaan ja toimitetaan asianmukaiselle vastaanotto paikalle.
Kevyt polttoöljy syttyy kipinän, lämmön tai liekkien vaikutuksesta. Öljysäiliö voi myös repeytyä kuumentuessaan.	Varaudutaan nopeaan toimintaan tulipalon sammuttamiseksi, varaamalla työkoneisiin sammutuskalustoa
Maan vakavuuden häiriöt	Noudatetaan suunniteltuja kasojen enimmäiskorkoja
Maakasojen sortuminen	Noudatetaan suunniteltuja kasojen enimmäiskorkoja ja luiskakaltevuuksia

## 3.5 Tarkkailun kannalta keskeiset käsittelyvaiheet



#### **4.3 Pölytarkkailu**

Lähimmillä häiriintyvillä asuinalueilla ja molemmilla väliavarastointi- ja esikäsitteilyalueilla suoritetaan pölymittaukset ennen toiminnan aloittamista ja normaalin toiminnan aikana (massojen vastaanotto ja esikäsitteily). Melu- ja pölytarkkailupisteiden sijainti on esitetty kuvassa 1. (Melu- ja pölytarkkailupisteiden sijainti on esitetty myös yleissuunnitelman piirustuksessa 105.)

#### **4.4 Käsitelyssä syntyvien jätteiden tarkkailu**

Jätteellisen kitkamaan seulonnessa syntyy betoni, tiili- ja asfalttijätettä, joka käsitellään lupa-alueella muun mineraalisen purkumateriaalin ohessa. Seulonnessa voi syntyä myös vähäisiä määriä puu- ja sekajätettä. Kyseiset jättemateriaalit kerätään käsittelyn yhteydessä erilleen ja toimitetaan asianmukaisesti vastaanottopaikkoihin. Metallijäte toimitetaan sellaisenaan kaupalliseen kierrätykseen.

### **5. TOIMINTA HÄIRIÖ-, VAARA- JA POIKKEUKSELLISISSA TILANTEISSA MUKAAN LUKIEN KORJAAVAT TOIMET**

Odottamattomiin häiriö- ja vaaratilanteisiin varautumista ja toimintaa tällaisten tilanteiden aikana on käsitelty kappaleessa 3.4.

### **6. TOIMET KÄSITTELYSSÄ SYNTYVIEN JÄTTEIDEN LAADUN SELVITTÄMISEKSI**

Betoni-, tiili- ja asfalttimurskeen laadunvarmistus tehdään murskeen hyötykäyttökohteen vaatimusten mukaan. Tavallisimmin betonimurske hyödynnetään ns. Mara-asetuksen (VNa 591/2006 ja 403/2009) mukaisesti ja tällöin myös laadunvalvonta tehdään sen mukaisesti.

Käsittelyssä syntyneet metalli-, puu- ja sekajäte-erät lajitellaan aistinvaraisesti.

### **7. KÄSITTELYSSÄ SYNTYVIEN JÄTTEIDEN KÄSITTELYMENETELMÄT JA -PAIKAT**

Jätteellisen maa-aineksen seulonnessa syntyy betoni, tiili- ja asfalttijätettä, joka käsitellään lupa-alueella muun mineraalisen purkumateriaalin ohessa. Seulonnessa voi syntyä myös vähäisiä määriä puu- ja sekajätettä. Kyseiset jättemateriaalit kerätään käsittelyn yhteydessä erilleen ja toimitetaan asianmukaisesti vastaanottopaikkoihin. Metallijäte toimitetaan sellaisenaan kaupalliseen kierrätykseen.

### **8. KÄSITTELYSTÄ VASTUUSSA OLEVAT HENKILÖT JA TOIMET HEIDÄN PEREHDYTTÄMISEKSEEN**

Väliavarastointi- ja esikäsitteilyalueelle nimetään valvoja, joka vastaa ympäristöluvan määräysten noudattamisesta. Alueella noudatetaan työturvallisuuslain mukaista työnantajan yleistä velvollisuutta mm. työhön perehdyttämisestä. Perehdyttämisessä huomioidaan alueen erityispiirteet.



## **9. MUUT VASTAAVAT SEURANNAN JA TARKKAILUN JÄRJESTÄMISEKSI TARPEELLISET SEIKAT**

### **9.1 Kirjanpito**

Kaikista välivarastointi- ja esikäsittelyalueelle varastoitavista massoista pidetään kirjaa. Kirjanpidosta tulee selvittää massan määrä, tuontiaika, alkuperä, mahdolliset haitta-ainepitoisuudet (kynnysarvomaat).

Alueelle tuotavista jätekuormista on esitettävä jätelain 121§ mukaiset siirtoasiakirjat. Jätteen luokiteltavista materiaaleista pidetään kirjaa jätelain 118§ mukaisesti. Kirjanpitoon sisällytetään tiedot syntyneen, kerätyn, kuljetetun, välitetyn tai käsitellyn jätteen lajista, laadusta, määrästä, alkuperästä ja toimituspaikasta sekä jätteen kuljetuksesta ja käsittelystä.

Alueella tehtävistä massojen esikäsittelytoimenpiteistä pidetään kirjanpitoa, josta tulee selvittää esikäsitteltävä materiaali, esikäsittelymenetelmä sekä ajankohta.

Alueelta pois kuljetettavista massoista pidetään kirjanpitoa, josta ilmenee poistettavan materiaalin laatu, määrä sekä ajankohta.

Kirjanpidosta vastaa luvan hakija. Kirjanpito pidetään ajan tasalla ja viranomaisten saatavilla.

### **9.2 Raportointi**

Välivarastoinnista ja esikäsittelystä laaditaan kalenterivuositain raportti. Vuosiraportissa esitetään:

- Kirjanpitotiedot tuoduista, esikäsitellyistä ja pois viedyistä massoista
- Kartta, jossa esitetään eri massojen välivarastoalueet, eri esikäsittelyalueet, lähimmät häiriintyvät kohteet
- Melun- ja pölyn tarkkailutulokset
- Arvioidaan melu- ja pölypäästöjen vaikutukset
- Esitetään tarvittaessa haittojen rajoittamistoimenpiteet seuraavaksi vuodeksi, esim.
  - tihennetty tarkkailu, mahdollisten uusien tarkkailupisteiden sijainti
  - esikäsittelyalueen sijainnin muuttaminen
  - tiedottaminen
- Mahdolliset poikkeustilanteet

Vuosiraportti toimitetaan vuosittain maaliskuun loppuun mennessä Uudenmaan ELY-keskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle. Vuosiraportin tiedot viedään myös ympäristöhallinnon TYVI-palveluun vuosittain.

Vuosiraporttien tiedot kootaan yhteenvedoksi välivarastointi- ja esikäsittelytoiminnan loputtua.

**LIITE 8**  
**KIVIKON LYIJYMAIDEN LOPPUSIJOITUSALUEEN VESITARKKAILUN**  
**PINTAVEDEN ANALYYSITULOKSET 2003–2014**



**LIITE 9A**  
**KIVIKON VÄLIVARASTOINTI- JA ESIKÄSITTELYALUEEN VUOSIRAPORTTI**  
**2013**

Stara  
Geopalvelu/Pima  
Kalle Kulmala

Uudenmaan Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus  
Kirjaamo  
PL 36  
00521 Helsinki

Helsingin kaupunki  
Kirjaamo  
Ympäristökeskus  
PL 10  
00099 Helsingin kaupunki

## YHTEENVETO KIVIKON VÄLIVARASTOINTI JA ESIKÄSITTELYALUEILLA TEHDYIS- TÄ TÖISTÄ VUODEN 2013 AIKANA

**Viite: Nro 112/2013/1 / 10.6.2013, Dnro ESAVI/324/04.08/2012**

Kivikon välivarastointi ja esikäsitteilyalueiden ympäristöluvan Nro 112/2013/1 / 10.6.2013 lupamääräyksen 32 mukaan Kivikon käsittelypaikalla on pidettävä kirjaa vastaanotetun jätteen määrästä, laadusta, toimittajista, toimitusajankohdista, käsittelystä ja edelleen toimittamisesta sekä poikkeuksellisista tilanteista ja suoritetuista tarkkailuista sekä toimitettava raportti helmikuun loppuun mennessä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle.

### 1. Toiminta kentällä

Kivikon pohjoista ja läntistä aluetta käytettiin vuonna 2013 Helsingin kaupungin alueelta tulevien pilaantumattomien maamassojen välivarastointi- ja käsittelyalueena. Eteläistä aluetta ei ole otettu käyttöön, sillä se on hallinto-oikeuden päätöksen mukaan toistaiseksi käyttökiellossa.

Kentän toiminnasta vastasi vuonna 2013 Helsingin kaupungin rakentamispalvelu Stara / Geo-palvelu / Pima-yksikkö. Kentän vastuuhenkilönä toimi ympäristöinsinööri Kalle Kulmala.

### 2. Kentän massaliikenne vuonna 2013

31.12.2013 kentillä oli välivarastossa 40 600 m<sup>3</sup> pilaantumattonta ylijäämämaata.

Pohjoiselle ja läntiselle kentille on otettu vastaan Staran työmailta tulevia ylijäämämaita ja hiekoitushiekkoja. Läntiseltä alueelta on annettu syyskuussa Destian käyttöön alue, jolle he ovat tuoneet Kivikon eritasoliittymän työmaalta välivarastoon pintamaita ja seuloneet ne.

Kartta on esitetty liitteessä 1 ja yhteenveto kentällä vuonna 2013 välivarastoiduista maa-aineksista on esitetty liitteessä 2.

### 3. Toiminta kentällä

Staran tuomista pintamaista seulottiin syyskuussa 2100 m<sup>3</sup>.

Destia seuloi kaikki tuomansa pintamaat 3000 m<sup>3</sup> lokakuussa.

Kesällä kentän pölyämistä estettiin levittämällä suolaliuosta kulkureiteille.

Keräävä harjakone puhdisti syyskuussa Kivikonlaidan, renkaiden mukana kentältä tielle kulkeutuneesta maa-aineksesta.

### 4. Kentän kunto

Pohjoinen alue aidattiin kesäkuussa ja läntinen alue syyskuussa. Molemmille kentille rakennettiin heinäkuussa polttoainesäiliön säilytystä varten määräysten mukaiset alueet.

### 5. Lisätiedot

Lisätietoja Kivikon välivarastointi ja esikäsitteilyalueiden toiminnasta antaa tarvittaessa Stara / Geopalvelu / Pima / ympäristöinsinööri Kalle Kulmala 09 310 38534



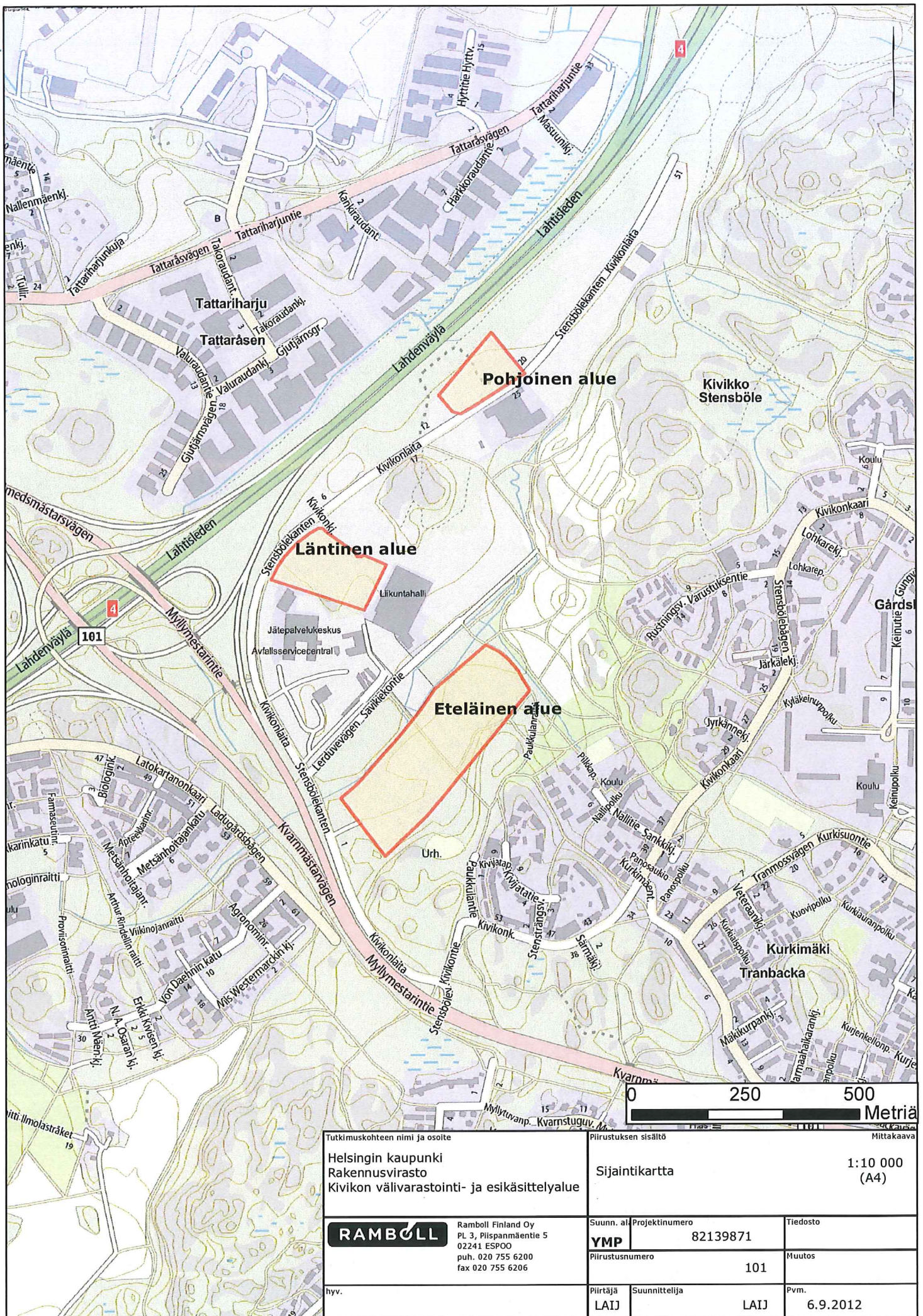
Kalle Kulmala  
Ympäristöinsinööri  
Helsingissä 27.2.2014

Stara/Geopalvelu/Pima

**LIITTEET**

1. Alueiden kartat
2. Yhteenvedo kentällä vuonna 2013 välivarastoiduista maa-aineksista

**JAKELU** Uudenmaan Ely-keskus  
Helsingin kaupungin ympäristökeskus



Tutkimuskohteen nimi ja osoite  
**Helsingin kaupunki**  
**Rakennusvirasto**  
**Kivikon välivarastointi- ja esikäsittelyalue**

Piirustuksen sisältö  
**Sijaintikartta**  
 1:10 000  
 (A4)  
 Mittakaava

**RAMBOLL**  
 Ramboll Finland Oy  
 PL 3, Piispanmäentie 5  
 02241 ESPOO  
 puh. 020 755 6200  
 fax 020 755 6206

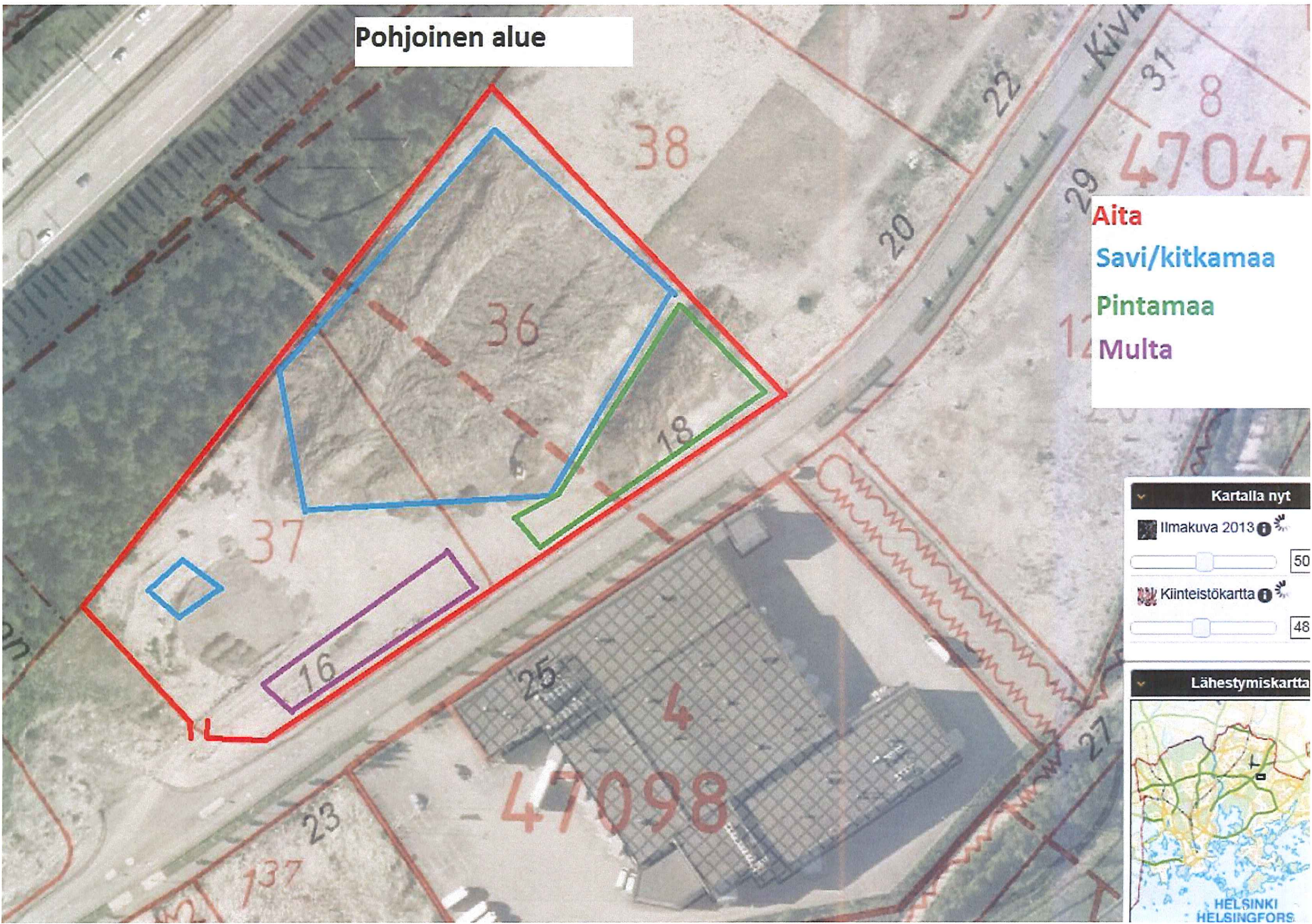
Suunn. al. Projektinumero  
**YMP** 82139871 Tiedosto  
 Piirustusnumero  
 101 Muutos

hyv.  
**LAIJ**

Piirtäjä Suunnittelija Pvm.  
**LAIJ LAIJ 6.9.2012**



Pohjoinen alue



- Aita
- Savi/kitkamaa
- Pintamaa
- Multa

Kartalla nyt

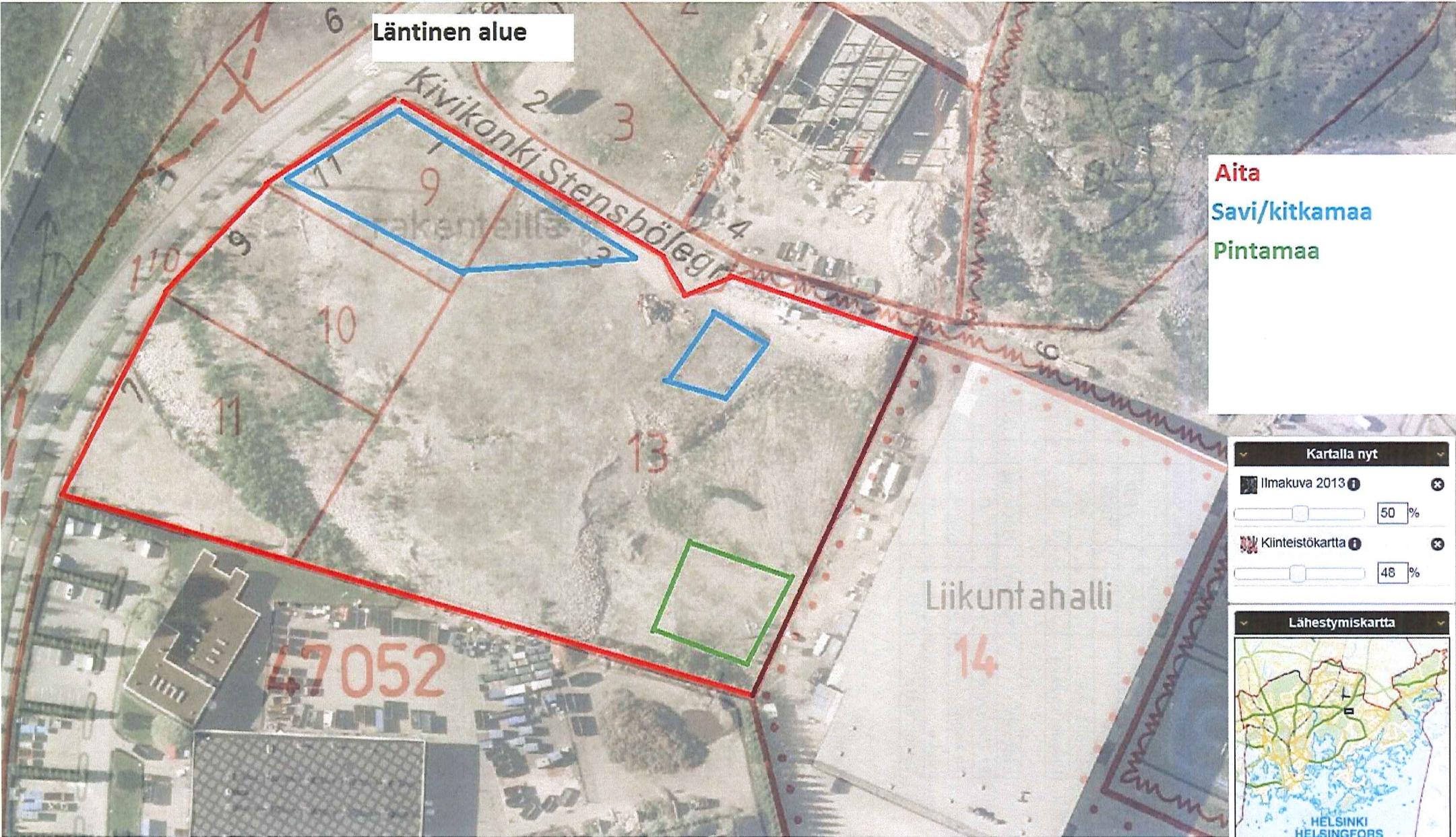
Ilmakuva 2013  50

Kiinteistökartta  48

Lähestymiskartta

HELSENKI  
HELSINGFORS

Läntinen alue



Aita  
Savi/kitkamaa  
Pintamaa

Kartalla nyt

Ilmakuva 2013 50 %

Kiinteistökartta 48 %



**Liite 2 Yhteenveto kentällä vuonna 2013 välivarastoiduista maa-aineksista**Taulukon yksikkö on m<sup>3</sup>**Staran massat**

<b>Pohjoinen</b>	<b>Tuodut</b>	<b>Seulonta</b>	<b>Lähteneet</b>	<b>31.12.2013</b>	<b>Minne viety</b>
Savi/kitkamaa	24800	0	1100	23700	Staran työmaille
Pintamaa	8050	-2100	450	5500	Staran työmaille
Multa	60	1800	450	1300	Staran työmaille
Seulontajäte	0	300	300	0	Vuosaaren kaatopaikka
Hiekoitushiekka	160	0	160	0	Vuosaaren kaatopaikka

<b>Läntinen</b>	<b>Tuodut</b>	<b>Seulonta</b>	<b>Lähteneet</b>	<b>31.12.2013</b>	<b>Minne viety</b>
Savi/kitkamaa	4300	0	0	4300	
Pintamaa	2800	0	0	2800	
Multa	0	0	0	0	
Seulontajäte	0	0	0	0	

**Destian massat**

<b>Yhteensä</b>	<b>Tuodut</b>	<b>Seulonta</b>	<b>Lähteneet</b>	<b>31.12.2013</b>	<b>Minne viety</b>
Savi/kitkamaa	0	0	0	0	
Pintamaa	3000	-3000	0	0	
Multa	0	2500	0	2500	
Seulontajäte	0	500	0	500	

**Yhteensä**

<b>Yhteensä</b>	<b>Tuodut</b>	<b>Seulonta</b>	<b>Lähteneet</b>	<b>31.12.2013</b>	
Savi/kitkamaa	29100	0	1100	28000	
Pintamaa	13850	-5100	450	8300	
Multa	60	4300	450	3800	
Seulontajäte	0	800	300	500	
Hiekoitushiekka	160	0	160	0	

**LIITE 9B**  
**KIVIKON VÄLIVARASTOINTI- JA ESIKÄSITTELYALUEEN VUOSIRAPORTTI**  
**2014**

Stara  
Kaupunkitekniikan rakentaminen/Pima  
Kalle Kulmala

Uudenmaan Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus  
Kirjaamo  
PL 36  
00521 Helsinki

Helsingin kaupunki  
Kirjaamo  
Ympäristökeskus  
PL 10  
00099 Helsingin kaupunki

## YHTEENVETO KIVIKON VÄLIVARASTOINTI JA ESIKÄSITTELYALUEILLA TEHDYIS- TÄ TÖISTÄ VUODEN 2014 AIKANA

**Viite: Nro 112/2013/1 / 10.6.2013, Dnro ESAVI/324/04.08/2012**

Kivikon välivarastointi ja esikäsittelyalueiden ympäristöluvan Nro 112/2013/1 / 10.6.2013 lupamääräyksen 32 mukaan Kivikon käsittelypaikalla on pidettävä kirjaa vastaanotetun jätteen määrästä, laadusta, toimittajista, toimitusajankohdista, käsittelystä ja edelleen toimittamisesta sekä poikkeuksellisista tilanteista ja suoritetuista tarkkailuista sekä toimitettava raportti helmikuun loppuun mennessä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle.

### 1. Toiminta kentällä

Kivikon pohjoista ja läntistä aluetta käytettiin vuonna 2014 Helsingin kaupungin alueelta tulevien pilaantumattomien maamassojen välivarastointi- ja käsittelyalueena. Eteläistä aluetta ei ole otettu käyttöön, sillä se on hallinto-oikeuden päätöksen mukaan toistaiseksi käyttökielossa.

Kentän toiminnasta vastasi vuonna 2014 Helsingin kaupungin rakentamispalvelu Stara / Kaupunkitekniikan rakentaminen / Pima-yksikkö. Kentän vastuukäyttäjänä toimi ympäristöinsinööri Kalle Kulmala.

### 2. Kentän massaliikenne vuonna 2014

31.12.2014 kentillä oli välivarastossa 56 000 m<sup>3</sup> pilaantumattonta ylijäämää.

Pohjoiselle ja läntiselle kentille on otettu vastaan ja niiltä on ajettu takaisin työmaille Helsingin kaupungin ylijäämämaita. Läntiseltä alueelta on annettu syyskuussa Kesälahden Maansiirto Oy:lle käyttöön alue, jolle he ovat tuoneet Kivikon eritasoliittymän työmaalta välivarastoon rakennusmateriaaleja.

Kartta on esitetty liitteessä 1 ja yhteenveto kentällä vuonna 2014 välivarastoiduista maa-aineksista on esitetty liitteessä 2.

### 3. Toiminta kentällä

Staran tuomista pintamaista seulottiin huhtikuussa ja syyskuussa 3000 m<sup>3</sup>, jotka käytettiin Staran työmailla vuoden aikana.

Kesällä kentän pölyämistä estettiin levittämällä suolaliuosta kulkureiteille.

Keräävä harjakone puhdisti tarvittaessa Kivikonlaidan, renkaiden mukana kentiltä tielle kulkeutuneesta maa-aineksesta.

### 4. Kentän kunto

Aidat ovat pysyneet ehjinä koko vuoden.

### 5. Lisätiedot

Lisätietoja Kivikon välivarastointi ja esikäsittelyalueiden toiminnasta antaa tarvittaessa Stara / Kaupunkitekniikan rakentaminen / Pima / ympäristöinsinööri Kalle Kulmala 09 310 38534

Helsingissä 27.2.2015

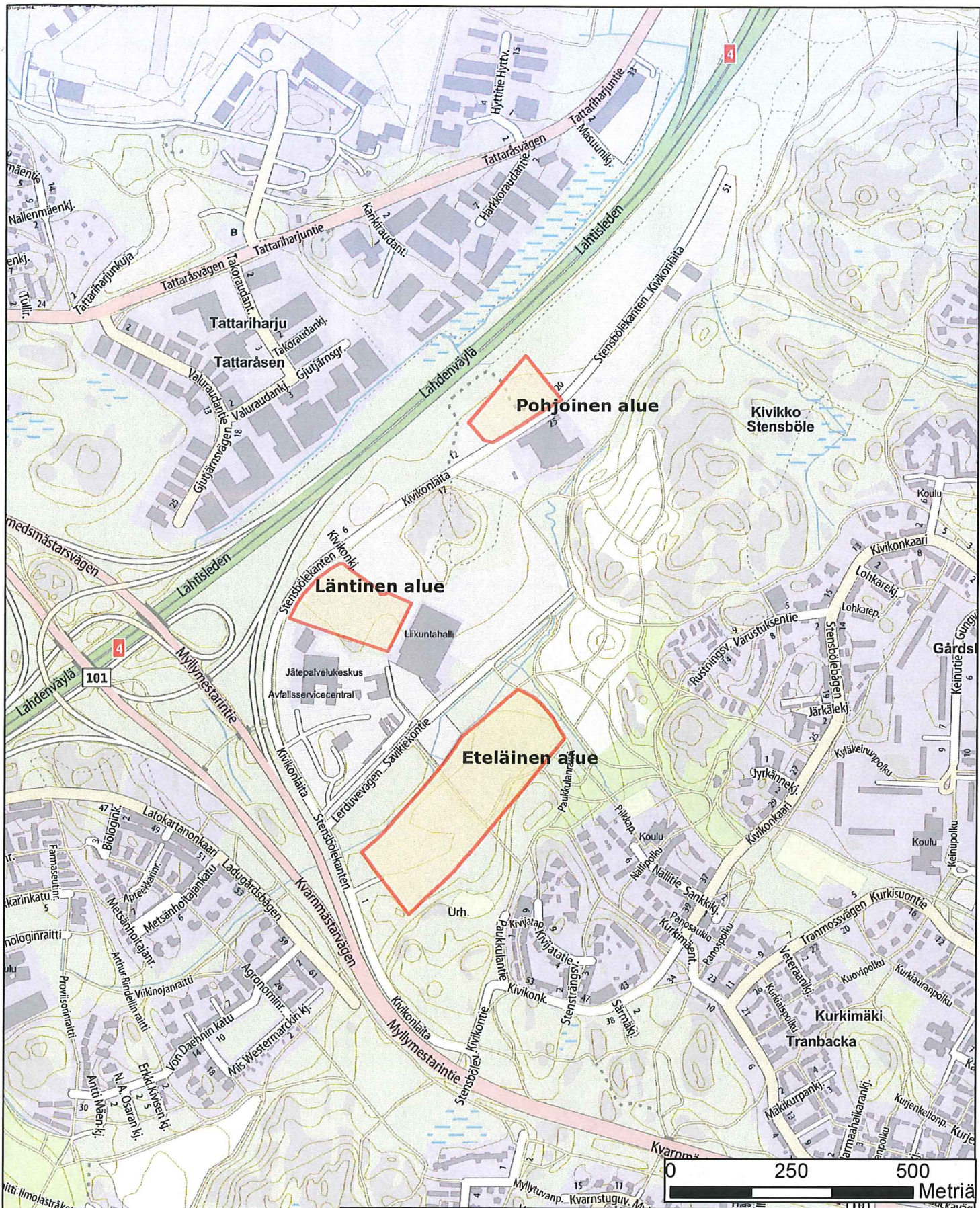


Kalle Kulmala  
Ympäristöinsinööri  
Stara / Kaupunkitekniikan rakentaminen / Pima

**LIITTEET**

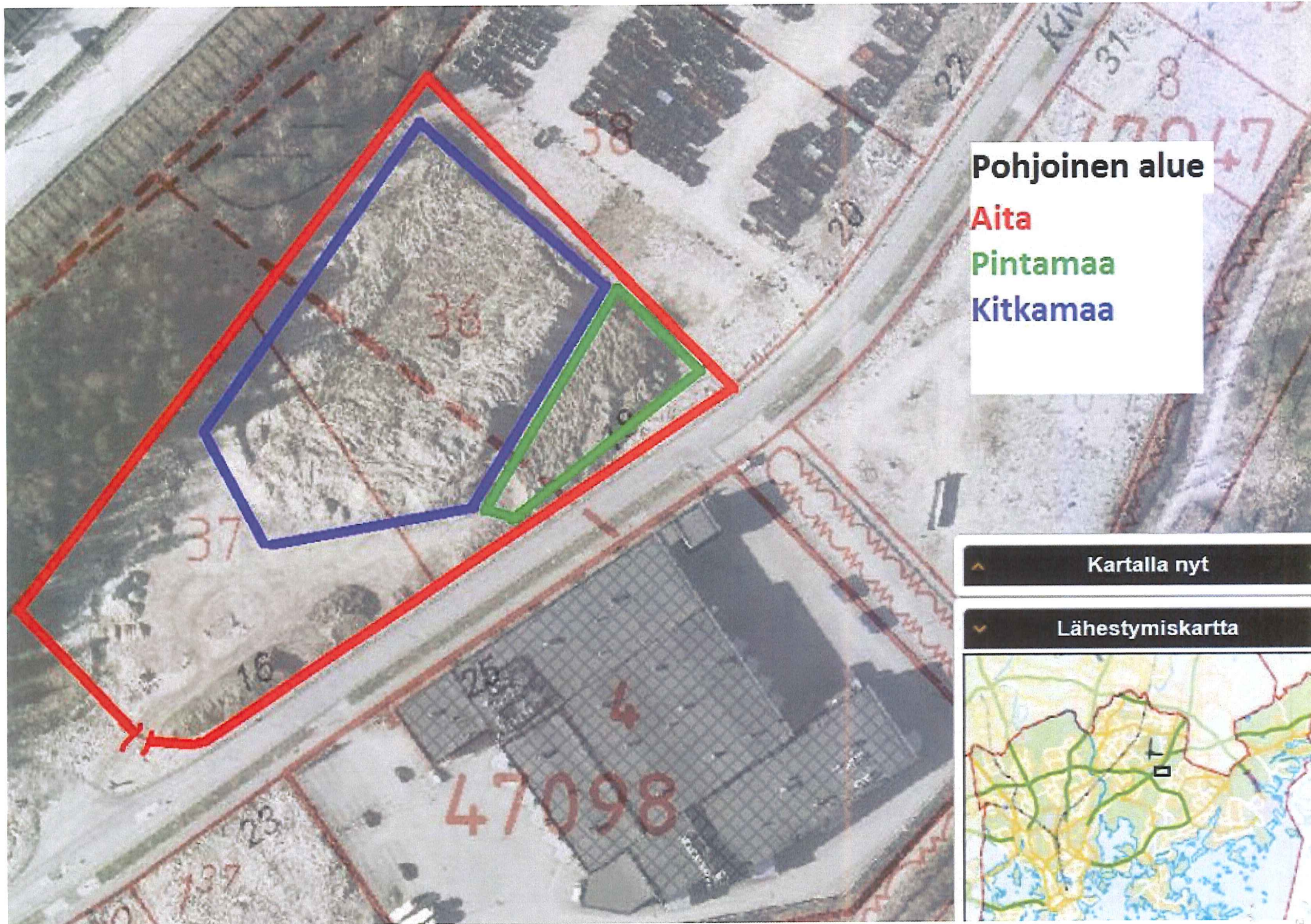
1. Alueiden kartat
2. Yhteenveto kentällä vuonna 2014 välivarastoiduista maa-aineksista

**JAKELU** Uudenmaan Ely-keskus  
Helsingin kaupungin ympäristökeskus



Tutkimuskohteen nimi ja osoite		Piirustuksen sisältö		Mittakaava
Helsingin kaupunki Rakennusvirasto Kivikon välivarastointi- ja esikäsitteilyalue		Sijaintikartta		1:10 000 (A4)
	Ramboll Finland Oy PL 3, Piispanmäentie 5 02241 ESPOO puh. 020 755 6200 fax 020 755 6206	Suunn. al. / Projektinumero	Tiedosto	
		<b>YMP</b> 82139871	Muutos	
hyv.		Piirustusnumero	101	Pvm.
		Piirtäjä	LAIJ	6.9.2012
		Suunnittelija	LAIJ	

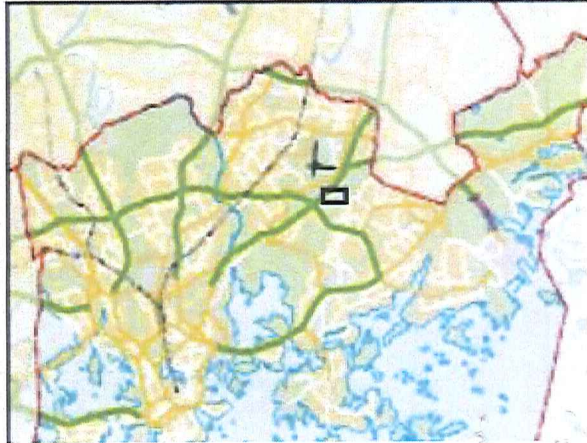


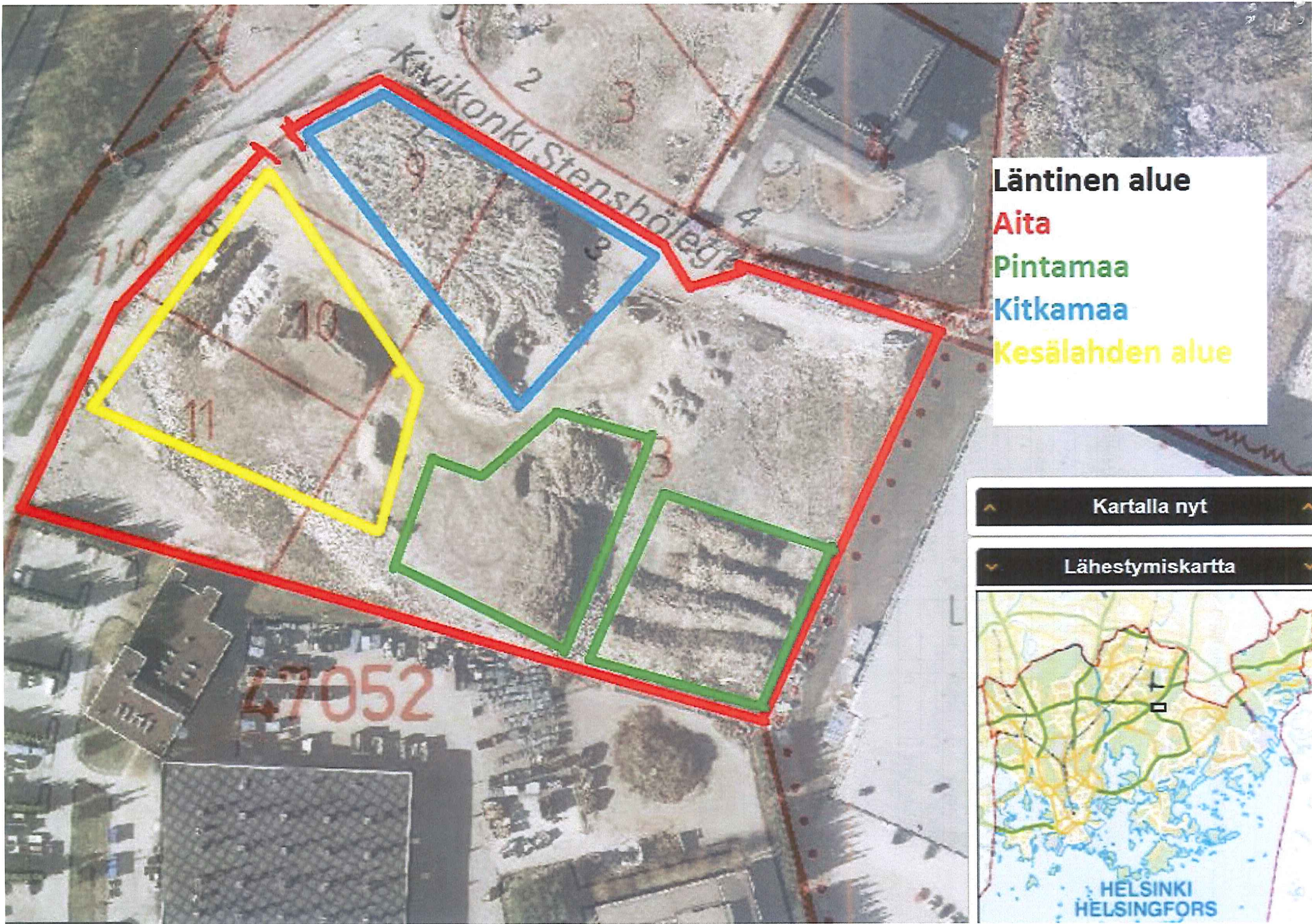


**Pohjoinen alue**  
**Aita**  
**Pintamaa**  
**Kitkamaa**

[Kartalla nyt](#)

[Lähestymiskartta](#)





- Läntinen alue**
- Aita**
- Pintamaa**
- Kitkamaa**
- Kesälahden alue**

[Kartalla nyt](#)

[Lähestymiskartta](#)



**Liite 2, Yhteenveto kentällä vuonna 2014 välivarastoiduista maa-aineksista**

Taulukon yksikkö on m<sup>3</sup>

<b>Pohjoinen</b>	<b>1.1.2014</b>	<b>Tuodut</b>	<b>Seulonta</b>	<b>Lähteneet</b>	<b>31.12.2014</b>	<b>Minne viety</b>
Savi/kitkamaa	23700	0	0		23700	
Pintamaa	5500	0	0	500	5000	Staran työmaille
Multa	1300	0	0	1300	0	Staran työmaille

<b>Läntinen</b>	<b>1.1.2014</b>	<b>Tuodut</b>	<b>Seulonta</b>	<b>Lähteneet</b>	<b>31.12.2014</b>	<b>Minne viety</b>
Savi/kitkamaa	4300	9500		1100	12700	Staran työmaat
Pintamaa	2800	14900	-3100	0	14600	
Multa	0		3000	3000	0	Staran työmaat
Seulontajäte	0		100	100	0	Vuosaaren täyttömäki

<b>Yhteensä</b>	<b>1.1.2014</b>	<b>Tuodut</b>	<b>Seulonta</b>	<b>Lähteneet</b>	<b>31.12.2013</b>	
Savi/kitkamaa	28000	9500	0	1100	36400	
Pintamaa	8300	14900	-3100	500	19600	
Multa	1300	0	3000	4300	0	
Seulontajäte	0	0	100	100	0	
<b>Summa</b>	<b>37600</b>	<b>24400</b>	<b>0</b>	<b>6000</b>	<b>56000</b>	

**ASIA** Ympäristönsuojelulain mukainen hakemus koskien muun muassa maa- ja kivivälineiden, mineraalisten purkujättemateriaalien ja tuhkapitoisen maan aineksen välivarastointia ja esikäsitellyä Kivikossa sekä hakemus toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta, Helsinki

**HAKIJA** Helsingin kaupunki/Rakennusvirasto  
PL 1500  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI

#### TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Tarkoituksena on välivarastoida ja esikäsitellä erityyppisiä maa- ja kivivälineitä (myös asfaltti-, betoni- ja liijätettä) lähitöillä sijaitseviin kaupungin maarakennuskohteisiin toimitettavaksi. Toiminnalle haetaan lupaa 31.12.2019 asti.

Hakemuksen tarkoittama alue sijaitsee Helsingin kaupungin Mellunkylän kaupunginosassa Kivikossa Lahdenväylän ja Myllymestarin tien rajaamalla alueella, joka on tällä hetkellä rakentamatonta maa-alueita ja joutomaata. Toiminta sijoittuu kolmelle erilliselle alueelle yhteispinta-alaltaan noin 12 hehtaaria. Pohjoinen alue sijaitsee osaksi kiinteistöillä 91-418-6-92 ja 91-418-1-37, läntinen alue kiinteistöillä 91-406-1-10 ja suurin, eteläinen alue kiinteistöillä 91-406-1-13 ja 91-406-1-10. Kiinteistöt tai määräajat ovat Helsingin kaupungin omistuksessa.

Toiminnalle haetaan asian kiireellisyyden vuoksi myös ympäristönsuojelulain 101 §:n mukaista töiden aloituslupaa mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

#### HAKEMUKSEN VIREILLETULO

Ympäristölupahakemus on tullut vireille Etelä-Suomen aluehallintovirastossa 21.12.2012.

ETELÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIRASTO, YMPÄRISTÖLUPAVASTUUALUE | ymparistotiet@etela.fi  
puh. 029 501 6000  
fax 03 570 8002  
kajanne.etela@avi.fi  
www.avi.fi/etela

Hämeenlinnan pääsuojelupaikka  
Björger Jaatin katu 15  
PL 150, 13101 Hämeenlinna

Helsingin toimipaikka  
Ratapihantie 9  
PL 110, 00521 Helsinki

3

#### SIJAINNIPAIKKA JA SEN YMPÄRISTÖ

##### Sijainti

Kaikki hankeeseen sisältyvät osa-alueet sijaitsevat Kivikossa Kivikonlaitanimien tien varressa lähellä vilkkaasti liikennöityjä suurempia väyliä (Lahdenväylää ja Kehä I:tä/Myllymestarin tietä). Alue on tällä hetkellä rakentamatonta maa-alueita ja joutomaata.

Välittömästi pohjoisen alueen (1,7 ha) pohjoispuolella sijaitsee kapea metsävyöhyke ja sen takana Lahdenväylä. Kaakkois-eteläpuolella Kivikonlaidan vastakkaisella puolella sijaitsee elintarviketeollisuuslaitos.

Läntisen osa-alueen (2,8 ha) pohjois- ja koillispuolella on rakentamatonta, raivattua maa-alueita. Etelä-lounaispuolella on jätteenkäsittelykeskus ja itäpuolella on liikuntahalli.

Eteläinen alue (7,7 ha) sijaitsee jätteenkäsittelykeskuksen ja liikuntahallin sekä Savikiekontien eteläpuolella. Välittömästi alueen etelä- ja itäpuolella on rakentamatonta metsäistä aluetta, jonka takana noin 150 metrin etäisyydellä on kerrostaloasutusta. Noin 300 metrin päässä on ala-aste. Lounaassa Myllymestarin tien länsipuolella runsaan 200 metrin etäisyydellä on Latokartanon asuinalue.

##### Maaperä ja sen pilaantuneisuus

Maaperäkartan mukaan pohjoisella välivarastointialueella maaperä koostuu kirkkaakerroksista. Alueella on myös avokalliota. Pohjoinen alue rajoittuu itäreunalla savi- ja turvealueisiin.

Läntisellä välivarastointialueella maaperä koostuu kirkkaakerroksista. Alueella on myös avokalliota. Aivan läntisen alueen itäreunalla ja lounaiskulmassa on pienilajaiset savialueet.

Eteläisen välivarastointialueen maaperä on saven lievealuetta, jossa saven päällä olevan hiekkakerroksen paksuus on 1–3 m. Alueelle on rakennettu kirkkaasta esikuormituspenger.

Välivarastointi- ja esikäsitellyiden läheisyydessä on tehty maaperän pilaantuneisuustutkimuksia sekä pilaantuneen maaperän kunnostustöitä. Pohjoisen alueen itäpuolella noin 150 metrin etäisyydellä ja eteläisen alueen pohjoispuolella noin 300 metrin etäisyydellä on lyijyllä pilaantuneen maan loppusijoitusalue. Eteläisellä alueella on lisäksi todettu alueen maaperässä lyijypilaantuneisuutta. Maaperän pilaantuneisuuden ei kuitenkaan arvioida vaikuttavan hankealueen toimintoihin eikä toimintojen arvioida aiheuttavan pilaantuneisuuden leviämistä alueella tai sen ulkopuolelle.

#### LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulain 28 §:n 1 momentti ja 2 momentin kohdat 3) ja 4)  
Ympäristönsuojelulauseksen 1 §:n 1 momentin kohta 13 f)

#### LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Etelä-Suomen aluehallintovirasto ympäristönsuojelulauseksen 5 §:n 1 momentin kohdan 13 g) nojalla

#### TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT

Toiminnalle alueella ei ole aikaisempia lupia.

#### ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Hankealueella on voimassa Helsingin Yleiskaava 2002, jossa ovat merkinnät työpaikka/teollisuus/toimistoalue (ruskea väriyty) ja virkistysalue (vaalean vihreä).

Aluetta koskevat asemakaavat nro 10860 (lainvoimainen 17.1.2003) ja nro 11670 (lainvoimainen 7.12.2007), joissa pohjoinen alue on kaavoitettu teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TT), läntinen alue osaksi teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TT), osaksi yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi pelastusasemaa varten (ET-1) ja eteläinen alue urheilu- ja virkistyspalveluiden alueeksi (VU). Kyseiseen VU-alueeseen sisältyy neljä pallo- tai muuta kenttäaluetta (up) ja yksi osa-alue (ni), joka tulee hoitaa avoimena nurmikko- ja pallottelualueena. Eteläisen hankealueen itäpuolella on puistoalueen (VP) sisällä pieni osa-alue (s-1), jossa on maisemallisesti arvokasta puustoa, ja toinen suojeltava osa-alue (s-3), jonka kivirakenteet on säilytettävä. Eteläisen hankealueen kaakkoispuolella on lähivirkistysalue (VL), johon sisältyy muinaismuistoluokituksia.

Pohjoinen alue rajoittuu länsikulmastaan vähäisellä osin Tattarisillan suunnittelualueeseen. Välivarasto- ja esikäsitellyn alueen toiminta suunnitellaan niin, ettei siitä ole häiritsevää vaikutusta Tattarisillan suunnittelulle eikä rakentamiselle.

Välivarastointi- ja esikäsitellyn toiminta päättyy hankealueella alueen rakentamiseen lopulliseen, kaavan mukaiseen käyttöarkkitehtuurin.

Hankealueella on myös voimassa Helsingin maanlainen yleiskaava (voimassa 10.6.2011), johon on merkitty suunnitellut liikennetunnelit ja maanalaistilat sekä nykyiset maanalaistilat ja esikaupungin pintakallioalueet.

2

4

#### Pohja- ja pintavedet

Lähitöillä ei sijaitse vesistöjä. Eteläisen välivarastointialueen pohjoispuolella kulkee avo-oja, joka laskee Viikinkojan kautta Viikinkoivuhankakaupunginlahden luonnonsuojelualueelle (noin 3,5 kilometrin päässä).

Välivarastointi- ja esikäsitellyt alueet eivät sijaitse luokitellulla pohjavesialueella eikä alueen pohjavettä hyödynnetä. Lähin pohjavesialue sijaitsee pohjoisesta alueesta noin 550 m koilliseen (Tattarisuo 0109108, vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue.)

#### Suojelukohteet

Hankealueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse Natura-alueita tai muita luonnonsuojelualueita eikä suojeltuja luontotyyppisiä. Siltamossenin kohosuo ja Jakomäen muinaisrantakivikko ovat lähimmät luonnonsuojelualueet ja sijaitsevat noin 1,8 km koilliseen pohjoisella osa-alueella.

Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmän mukaan eteläisen osa-alueen poikki kulkee geologisesti arvokas kallioperän murroslinja (Kruunuvuori-Jakomäki 14-26). Lisäksi alueesta noin 2 ha kuuluu linnustollisesti arvokkaaseen Kivikon joutomaa-alueeseen (41/2010), jonka pinta-ala on kokonaisuudessaan 24,35 ha. Osa pohjoisesta alueesta sijaitsee luontotietojärjestelmän mukaan arvokkaaksi geologiseksi kohteeksi luokitellulla Tattarisuo-Kivikon turvekeroastuman alueella (23-08).

#### Ilman laatu

Hankealueen tuntumassa noin 1,3 kilometrin etäisyydellä Malmi Tattarikujalla sijaitsee Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän (HSY) ilman laadun mittausasema. Mittausasema sijaitsee vilkasliikenteisen Kehä I -väylän läheisyydessä ja mittausaseman ilman laatuun vaikuttavat erityisesti liikenteen päästöt ja katupöly. Mittausasemalla hengittävien hiukkasten (PM<sub>10</sub>) raja-arvotaso ylittyi erityisesti keuhkien, kun ilmassa on runsaasti katupölyä. Hengittävien hiukkasten raja-arvotaso on ylittynyt 35 kertaa kuluneen kalenterivuoden aikana. Typpidioksidilla (NO<sub>2</sub>) ei ylityksiä ole ollut.

#### Liikenne

Hankealueen läheisyydessä olevien liikenneväylien keskimääräiset arki vuorokauden liikennemäärät (KAVL) vuonna 2011 olivat:

- Kehä I (Malmi) 65 000 (raskas liikenne 7 %)
- Lahdenväylä (Jakomäki) 54 000 (raskas liikenne 6,5 %).

## SUUNNITELTU TOIMINTA

## Yleiskuvaus toiminnasta

Alueella on tarkoitus välivarastoida kiviainesta, kirkamaita, jätettä sisältäviä kirkamaita (seassa mineraalista purkujätettä), ns. kynnysarvomaita, koheesiomaita (savea ja sedimenttejä), humus- ja multamaita sekä betoni-, tiili- ja asfalttijätettä. Kynnysarvomailta tarkoitetaan lässä pilaantumattomia maa-aineksia, joiden sisältämien haitallisten aineiden pitoisuudet ylittävät maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (214/2007) kynnysarvot, mutta jäävät alempien ohjearvojen alapuolelle. Lisäksi alueella on tarkoitus välivarastoida maasta kaivettuja tuhkerokkia (lento- ja pohjatuhka) sekä tuhkansekaista maa-ainesta ja hiekoitushiekkaa. Näiden lisäksi alueella välivarastoidaan koheesiomaiden sekoittamisessa käytettäviä sideaineita, esim. sementtiä, lentotuhkaa, masuunikuonaa, kuivattua kipsiä ja rikinpoiston lopputuotetta.

Välivarastoitavien materiaalien enimmäiskapasiteetit:

Materiaali	Enimmäiskapasiteetti m <sup>3</sup>	Alue
kiviaines	400 000	P, L, E
kirkamaa	400 000	P, L, E
kynnysarvomaa	100 000	P, L, E
asfaltti, betoni, tiili	100 000	L, E
humus- ja multamaat	55 000	P, L, E
jätettä sisältäviä kirkamaita	55 000	L, E
koheesiomaat	55 000	E
tuhkat ja tuhkansekaist maa-ainekset	55 000	E
hiekoitushiekkaa	20 000	
sideaineet	15 000	E
koko hankealue (kerralla)	400 000	

P= pohjoinen alue, L=läntinen alue, E=eteläinen alue

Alueella ei välivarastoida pilaantuneita maa-aineksia.

Välivarastoaluiden massojen enimmäiskapasiteetit ovat:

- pohjoinen alue noin 125 000 m<sup>3</sup>
- läntinen alue noin 220 000 m<sup>3</sup>
- eteläinen alue noin 55 000 m<sup>3</sup>.

Näin ollen koko välivarastointialueen enimmäiskapasiteetti kerrallaan on 400 000 m<sup>3</sup>. Välivarastoitavien massojen enimmäiskapasiteetti on 3 vuotta. Alueella ei loppukäsitellä jätettä.

Materiaalit uudelleenkäytetään ja hyödynnetään pääosin Kivikon alueella, mahdollisesti myös muissa kaupungin rakentamiskohteissa. Osaa massoista on tarkoitettu esikäsittelyä ja jalostusta eri tavoin ennen niiden hyödyntämistä. Näin vähennetään neitseellisten materiaalien tarvetta, samoin maa- ja kiviaineksen ostoa ja kuljetuksesta aiheutuvia ympäristöhaittoja. Esikäsittelymenetelminä käytetään seulonaa ja välppäystä, murskaamista

7

tellusti kaupungin rakennushankkeissa, joissa on lupa hyötykäyttää em. materiaaleja. Asfaltti-, betoni- ja tiilijäte välivarastoidaan ilman erillisiä pohjarakenteita alueen pintamaakerroksen päällä. Kasat ovat korkeudeltaan maksimissaan 5 m ja luiskakaltevuudeltaan 1:1,5.

Eteläisellä alueella voidaan välivarastoida eri maarakennuskohteista kaivettuja pilaantumattomia tuhkerokkia, joiden sisältämien haitallisten aineiden pitoisuudet ylittävät kynnysarvot, sekä maa-ainekseen sekoituneita tuhkia. Näitä hyödynnetään esikäsittelyn jälkeen suunnitellusti Helsingin kaupungin rakennushankkeissa, joissa on lupa hyötykäyttää em. materiaaleja. Nämä välivarastoidaan ilman erillisiä pohjarakenteita alueen pintamaakerroksen päällä. Kasat ovat enimmillään 1,5 m korkeita.

Käytetty hiekoitushiekka on Helsingin katujen liukkaudentorjuntaan käytettyä hiekoitusseppeliä. Sen välivarastointi ei poikkea muiden lupahakemuksessa käsitellyjen materiaalien välivarastoinnista. Alueella ei välivarastoida pilaantuneita hiekoitushiekoja.

Eteläisellä alueella voidaan varastoida myös koheesiomaiden sekoittamisessa käytettäviä sideaineita eli sementtiä, lentotuhkaa, kalkkia, masuunikuonaa, kuivattua kipsiä ja rikinpoiston lopputuotetta. Näistä osa on kaupallisia tuotteita. Sideaineet varastoidaan alueen pintamaakerroksen päällä siten, etteivät sadevedet tai maaperän kosteus pääse niihin kosketuksiin. Kosteutta eristävänä rakenteena voi toimia vedenpitävä muovikalvo tai muu vastaava rakenne. Kasat ovat enimmillään 1,5 m korkeita. Näitä varastoidaan enimmillään kerrallaan 15 000 m<sup>3</sup>.

## Massojen esikäsittely

Seulonta ja välppäys

Seulonalla ja välppäyksellä erotetaan eri raekokoa olevia materiaaleja tai partikkeliteita toisistaan. Alueella voidaan seuloa ja välppäystä kiviaineksia, kirkamaita, hiekoitushiekkaa, pilaantumattomia kynnysarvomaita, jätettä sisältäviä kirkamaita, betoni- ja tiilijätettä, humus- ja multamaita sekä maa-ainekseen sekoitettua lento- ja pohjatuhkaa.

Arvioitu seulonnan ja välppäyksen määrä on noin 100 000 m<sup>3</sup>/a. Määrärajoitetta ei kuitenkaan esitetä, koska kyseessä on vähäinen muuntamistoimi. Seulontaa ja välppäystä tehdään siirrettävällä kalustolla tarpeen mukaan kaikilla välivarastointialueilla. Sitä tehdään ympäri vuoden arkipäivisin klo 07.00–22.00 (ei yöaikaa).

Sekoittaminen

Sekoittamisessa eri maamassoja ja sideaineita yhdistetään toisiinsa massojen hyötykäytön mahdollistamiseksi ja massojen jalostusasteen nostamiseksi siten, että niitä voidaan hyötykäyttää maarakentamisessa. Jokaisen massaerän sekoittaminen suunnitellaan kyseisen massaerän fysikaaliset ja

sekä sekoittamista. Murskaus suoritetaan alueella, joka sijaitsee mahdollisimman kaukana lähimmistä häiriintyvistä kohteista.

## Välivarastoitavat massat

Kiviaines on pääosin peräisin kaupungin rakentamishankkeista. Kiviainekset varastoidaan ilman erillisiä pohjarakenteita suoraan pintamaakerroksen päällä. Pohjoisella ja läntisellä alueella kiviainekasat ovat korkeudeltaan enintään 10 m nykyisestä maanpinnasta ja luiskakaltevuudeltaan 1:1,5, eteläisellä alueella kasan yläosa on 1–1,5 m nykyisestä maanpinnan tasosta.

Pilaantumattomia kirkamaa-aineksia välivarastoidaan niiden alkuperästä riippumatta. Myös kirkamaat varastoidaan ilman erillisiä pohjarakenteita suoraan alueen pintamaakerroksen päällä. Kasojen enimmäiskorkeudet ja kaltevuudet ovat samat kuin kiviaineksen osalta.

Rakennusjätettä sisältävät pilaantumattomat kirkamaat varastoidaan niin ikään ilman erillisiä pohjarakenteita suoraan alueen pintamaakerroksen päällä, jolloin sadevedet valuvat ja imeytyvät välivarastokasoihin suoraan maaperään. Kyseiset kasat sijoitetaan lähinnä eteläiselle välivarastointialueelle. Varastokasat ovat korkeudeltaan enintään 1,5 m ja luiskakaltevuudeltaan 1:1,5.

Pilaantumattomia maa-aineksia, joiden sisältämien haitallisten aineiden pitoisuudet ylittävät kynnysarvot, varastoidaan ilman erillisiä pohjarakenteita suoraan alueen pintamaakerroksen päällä. Kasat ovat luiskakaltevuudeltaan 1:1,5 ja korkeudeltaan pohjoisella ja läntisellä varastoalueella enintään 10 m ja eteläisellä alueella enintään 1,5 m.

Eteläisellä alueella voidaan välivarastoida eri kohteista peräisin olevia pilaantumattomia koheesiomaita (savea ja sedimenttejä, joiden sisältämien haitallisten aineiden pitoisuudet ylittävät kynnysarvot tai alueelliset taustapitoisuudet). Koheesiomaat uudelleenkäytetään suunnitellusti Helsingin kaupungin rakennushankkeissa. Välivarastointi tapahtuu kiviaineksesta ja kirkamaasta rakennetuissa altaissa suoraan pintamaakerroksen päällä. Altaiden reunavallit ovat yläosastaan tasolla +19,0 m mpy. Murskevalin sisäreunaan asennetaan suodatinkangas. Koheesiomaista vapautuva suotovesi sekä sadevesi ohjautuu murskevalin läpi altaan ulkopuolelle ja imeytyy maaperään tai imeytyy altaan pohjasta suoraan maaperään.

Eri kohteista peräisin olevat pilaantumattomat humus- ja multamaat (haitallisten aineiden pitoisuudet ylittävät kynnysarvot tai alueelliset taustapitoisuudet) välivarastoidaan ilman erillisiä pohjarakenteita suoraan alueen pintamaakerroksen päällä. Näitä voidaan varastoida kaikilla osa-alueilla. Kasat ovat luiskakaltevuudeltaan 1:1,5 ja korkeudeltaan eteläisellä alueella enintään 1,5 m.

Asfaltti-, betoni- ja tiilijätettä ei purkukohteista voidaan välivarastoida lähinnä läntisellä alueella. Näitä hyödynnetään esikäsittelyn jälkeen suunnitellusti

8

kemialliset ominaisuudet huomioiden. Koheesiomaiden sekoittamisesta (stabiloinnista) laaditaan massaeräkohtaiset työsuunnitelmat.

Massojen sekoittamista tehdään siirrettävällä kalustolla kaikilla välivarastoalueilla tarpeen mukaan. Kuitenkin koheesiomaiden sekoittaminen suoritetaan penkerein eristetyissä kuivatus- ja sekoitusaltaissa eteläisellä varastoalueella. Sekoittamista tehdään ympäri vuoden arkipäivisin kello 07.00–22.00. Toteutuneet määrät raportoidaan vuosiraportissa.

Seuraavia materiaaleja voidaan sekoittaa:

- pilaantumattomat maamassat (kirkamaa, koheesiomaa, humus- ja multamaa), joiden sisältämien haitallisten aineiden pitoisuudet ylittävät kynnysarvot tai alueelliset taustapitoisuudet
- kivituhka
- maasta kaivettu tuhkerokset ja maa-ainekseen sekoittunut tuhka
- katekuorike.

Lisäksi koheesiomaiden sekoittamisessa käytetään eri sideaineita (sementti, lentotuhka, kalkki, masuunikuona, kuivattu kipsi, rikinpoiston lopputuote).

Arvioitu sekoitettavien maamassojen enimmäismäärä on noin 200 000 m<sup>3</sup>/a. Sekoittaminen katsotaan massojen vähäiseksi muuntamistoimeksi.

Mineraalisen purkujättemateriaalin murskaus

Murskauksessa asfaltti-, betoni- ja tiilijäte pienennetään aiottuun hyötykäytön kannalta tarvittavaan kappalekokoon. Murskaus toteutetaan siirrettävällä murskauslaitoksella, joka sijoitetaan läntiselle osa-alueelle niin, että lähin asutus on noin 500 metrin päässä. Murskattava materiaali syötetään murskauslaitoksella pyöräkuormaajalla, siirtoautolla tai kaivinkoneella. Murskauslaitos aloitettiin arkipäivisin kello 07.00–22.00 välisellä ajalla. Murskausyksikön toiminta-aika on keskimäärin 10 vuorokautta murskausjakson aikana. Vuosittain murskattavan purkujättemateriaalin enimmäismäärä on alle 25 000 tonnia. Alueella ei murskata kiviainesta. Toteutuneet murskausmäärät ja jaksot raportoidaan vuosiraportissa.

## Polttoaineet

Varastoitavat polttonesteet varastoidaan kaksoisvaippasäiliöissä ja alueille varataan imeytymateriaalia polttonesteiden maahanpääsyn estämiseksi. Tankkaus- ja täyttöpaikat alueilla sijoitetaan siten, että kemikaalit eivät pääse mahdollisessa onnettomuus- tai vahinkotilanteessa viemäriin.

## Jätteet

Betonin murskauksessa syntyy betonimursketta ja metallijätettä. Metallikerätään talteen ja toimitetaan kaupalliseen kierrätykseen. Arvio vuosittain kerättävän metallijätteen määrästä on 5 000 tonnia.

Hiekoitushiekköjen seulonasta erottuu roskaa, jotka ovat sekajätettä. Jätettä sisältävän kikkamaan seulonassa syntyy betoni-, tiili- ja asfalttijätettä, joka käsitellään välivarastointialueella muun mineraalisen purkumateriaalin ohessa. Seulonassa voi syntyä myös vähäisiä määriä puu- ja sekajätettä. Kyseiset jätemateriaalit kerätään erilleen ja toimitetaan asianmukaisiin vastaanottoaikoihin. Hakutukseen kelpava puujäte toimitetaan hakutukseen. Mikäli hakkeen joukossa on kylästettyä puuta, toimitetaan se asianmukaisella vastaanottoaikalla. Sekajätteet toimitetaan kaatopaikalle. Arvio vuosittaisesta puujätteen määrästä on alle 50 t ja sekajätteen määrä alle 10 t.

## YMPÄRISTÖKUORMITUS JA -VAIKUTUKSET

### Päästöt vesiin

Välivarastointikentillä vapautuvat vedet ovat maa-ainekasojen läpi suotautuvaa sadevettä. Vesiin ei arvioida aiheuttavan merkittäviä päästöjä vesistöihin tai pohjaveteen. Kentillä vapautuvien vesien kulkeutumista Viikinojan kautta Viikin-Vanhankaupunginlahden luonnonsuojelualueelle vähennetään jättämällä varastokasojen ja avo-ojan väliin vähintään 35 m leveä suojavyöhyke, johon kasoista suolautuvat vedet imeytyvät ennen ojaan kulkeutumista. Koheesiomaa-alaisten reunavallien sisältäisiin asennettava suodatinkangas vähentää hieno-aineksen kulkeutumista.

Välivarastointi- ja esikäsittelyalueet eivät sijaitse luokitellulla pohjaviesialueella. Vedellä kylästynyt maakerros on eteläisellä alueella noin tasolla +16→+18 m mpy ja maanpinta on noin tasolla +19 m mpy.

### Päästöt maaperään

Varastoitavat maamassat ovat pilaantumattomia maa- ja kiviaineksiä tai luonnomateriaaleista valmistettuja tuotteita, joten välivarastoinnista ja esikäsittelystä ei arvioida aiheuttavan päästöjä maaperään. Varastoitavista maasta kaivetuista tuhista ja maa-ainekseen sekoituneista tuhista voi liueta alueen maaperään mm. sulfaattia ja metalleja. Koska kyseessä ovat vanhat, maaperästä kaivetut kerrokset, ovat helposti liukenevat aineet jo liuenneet. Alueella ei varastoiteta tai esikäsitellä massoja, joiden sisältämien haitallisten aineiden pitoisuudet ylittävät alemmat ohjearvot.

Työkoneiden tankkaus- ja läyttöpäikat sijoitetaan siten, että kemikaalit eivät pääse mahdollisessa onnettomuus- tai vahinkotilanteessa viemärverkostoihin.

Mahdolliset onnettomuudet polttonesteiden varastoinnissa ja mahdolliset työkoneiden vauriot saattavat aiheuttaa paikallista maaperän pilaantumista öljyhiilivedyllä.

11

### Muiden vahinkojen estäminen ja työsuojelu

Sivullisten pääsy välivarastointi- ja esikäsittelyalueelle estetään aitaamalla alue.

Rakennuttaja laatii turvallisuusasiakirjan ja päättoteuttaja työsuojelusuunnitelman. Työntekijöillä on oltava olosuhteet huomioita ottaen tarpeelliset suojavarusteet, jotka ovat työturvallisuus- ja työsuojeluohjeiden mukaiset.

## PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIikka JA YMPÄRISTÖN KANNALTA PARAS KÄYTÄNTÖ

Maarakentamisessa Helsingin kaupungin alueella pyritään mahdollisimman vähäiseen massojen käsittelyyn. Tähän päästään hyvällä suunnittelulla. Joihinkin maarakennuskohteisiin joudutaan kuitenkin tuomaan maa- ja kiviainesta ulkopuolelta muun muassa rakennusteknisistä vaatimuksista johtuen.

Helsingin kaupungin rakentamishankkeista syntyy vuosien 2013–2015 aikana runsaasti kiviainesta, jota tarvitaan vuosina 2015–2020 maarakentamisessa. Näin ollen maa- ja kiviaineksen varastointi on tärkeää. Varastoinnilla lähellä syntypaikkaa ja loppukäyttöä vältetään turhia kuljetuksia ja säästetään luonnonvaroja. Näin maa- ja kiviaineksen, humus- ja mullamaiden, mineraalisen purkujättemateriaalin, maasta kaivettujen tuhakerrosten sekä maahan sekoituneiden tuhkien välivarastoinnin ja esikäsitellyn Kivikossa arvioidaan edustavan ympäristön kannalta parasta käytäntöä.

## TARKKAILU JA RAPORTOINTI

### Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma

Hakija on esittänyt jätelausun 25 §:n mukaisen seuranta- ja tarkkailusuunnitelman jätteen käsittelystä.

Käsiteltävät jätteet on selostettu edellä kohdassa "Välivarastoitavat massat". Maa-ainekuormat tarkastaa välivarasto- ja esikäsittelykentän konekusi. Materiaalin toimittaja vastaa tarvittaessa näyteenottoilla maa-ainekserän vastaanotokelpoisuuden. Mikäli erä ei vastaa lupamääräysten ehtoja, kuormaa ei oteta vastaan.

Betoni-, tiili- ja asfalttijätteet varastoidaan omille kasoille, joista tehdään laadunvalvontamittauksia kyseisen materiaalin hyötykäyttökohteen vaatimukset huomioiden. Mikäli näyteenotossa todetaan alueelle kuulumatonta jätettä (esim. öljyntyntä betonia), vastaa ensisijaisesti materiaalin toimittaja sen poistamisesta alueella.

## Päästöt ilmaan

Työkoneet ja kuljetuskalusto aiheuttavat ilmaan pakokaasupäästöjä. Pakokaasut sisältävät typen ja rikin oksideja, hiukkasia, orgaanisia yhdisteitä (VOC) sekä hiilimonoksidia. Tavanomaisena toiminta-aikana välivarastointi- ja esikäsittelyalueella arvioidaan tarvittavan 1–3 kpl työkoneita välivarastoitavien ja esikäsiteltävien massojen käsittelyyn.

### Liikenne

Liikennemäärät tulevat lisääntymään alueella toiminnan aikana. Toiminnasta aiheutuvaksi keskimääräiseksi liikennesuoriteeksi arvioidaan noin 50 ajoneuvoa ja enimmillään 100 ajoneuvoa työpäivänä. Pääosa kuljetuksista tehdään klo 7–22. Kaikki liikenne alueelle kulkee Kehä I:ta ja Kivikonlaitaa pitkin.

Turhaa työkoneiden käyttöä ja joutokäyntiä vältetään pakokaasu- ja hiukkaspäästöjen vähentämiseksi.

### Melu

Toiminnasta syntyy melua liikenteestä, kuormien purusta, murskauksesta sekä seulonasta ja välppäyksestä. Syntyvä melu on suurinta melualueen läheisyydessä. Kauempana melu on vaimempaa ja sekoittuu alueen muuhun taustameluun (Kehä I, Lahdenväylä sekä Malmin lentokenttä).

Murskaamisen yhteydessä melutaso alueella lisääntyy. Melupäästöjen minimoimiseksi murskaus sijoitetaan sellaiseen kohtaan, joka kulloisenkin läjitystilanteen perusteella sopii parhaiten murskaamiselle. Melupäästöjen vähentäminen toteutetaan rakentamalla lähimpiin häiriintyneisiin kohteiden suuntaan meluste esimerkiksi välivarastoitavasta materiaalista. Melusteet rakennetaan niin, että murskauksen aiheuttama melutaso ei ylitä asuinalueilla ja hoito- ja oppilaitoksia palvelevilla alueilla päivällä klo 7.00–22.00 ekvivalenttimelutasoa ( $L_{Aeq}$ ) 55 dB. Murskauslaitoksen ohjeellinen sijaintipaikka on läntisen osa-alueen itäosassa liikuntahallin vieressä.

Lisäksi toimintojen ajoitus suunnitellaan siten, että eniten meluavat toiminnot, kuten murskaus, tapahtuvat arkipäivisin.

Tärinävaikutuksia ei arvioida syntyvän.

### Pöly

Pölypäästöjä syntyy kuormien purusta, seulonasta, välppäyksestä, murskaamisesta, sekoittamisesta, kasojen tuulierosiosta, kuormauksesta ja liikenteestä. Varastoitavissa alueella sideaineita (kuten sementti, tuhka) kasoissa ne peitetään tarvittaessa pölyämisen ehkäisemiseksi. Pölyn joutumista ympäristöön estetään kasojen kastelemalla tai kotelomalla murskain taikka käyttämällä muuta pölyn torjumisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Välivarastokasojen ja hanke-alueen ajoväylä kastellaan, käsitellään polynsidonta-aineilla ja harjataan tarpeen mukaan.

Pölyämisen ei arvioida aiheuttavan haittaa lähialueen häiriintyvillä kohteilla.

12

Käsittelyprosessi on kuvattu edellä kohdassa "Massojen esikäsitely". Selvitys odotamattomiin tilanteisiin varautumisesta on jäljempänä.

Betoni-, tiili- ja asfalttimurskeen laadunvarmistus tehdään murskeen hyötykäyttökohteen vaatimusten mukaan. Tavallisimmin betonimurske hyödynnetään eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa annetun valtioneuvoston asetuksen (591/2006) mukaisesti ja tällöin myös laadunvalvonta tehdään sen mukaisesti. Käsiteltyä syntyvät metalli-, puu- ja sekajäte-erät lajitellaan aistinvaraisesti. Muilta osin toiminnan tarkkailun järjestäminen on esitetty jäljempänä.

Jätteiden käsittely on kuvattu edellä kohdassa "Jätteet".

Välivarastointi- ja esikäsittelyalueelle nimetään vastaava työnjohtaja. Alueella noudatetaan työturvallisuuslain mukaisia työnantajan yleisiä velvollisuuksia mm. työhön perehdyttämisessä. Perehdyttämisessä otetaan huomioon alueen erityispiirteet.

### Melun ja pölyn tarkkailu

Melu- ja pölymittauksia tehdään samoissa paikoissa (tarkkailupisteet 1–4), jotka sijaitsevat pohjoisella alueella, läntisellä alueella liikuntahallin lähellä sekä lähimpien asuintalojen kohdalla eteläisen alueen koillis- ja eteläpuolella. Melumittauksia on tarkoitus tehdä ennen toiminnan aloittamista taustamelun selvittämiseksi, normaalin välivarastoinnin ja esikäsitellyn aikana sekä murskauksen ollessa käynnissä.

Melumittausten tulosten perusteella sovitaan mahdollisista melunorjuntatoimista ja melumittausten tiheydestä valvojan viranomaisen kanssa. Jos melun ohjearvot eivät mitauksissa ylitä, tarkkailua tehdään jatkossa vain erikseen valvojan viranomaisen kanssa niin sovitessa.

Hengittävien hiukkasten ( $PM_{10}$ ) pitoisuustasoa mitataan lähimmässä välivarastointialueen ympäristössä sijaitseissa häiriintyvissä kohteissa. Mittausjakson pituus on yksi kuukausi. Hiukkaset kerätään tehokeräysmenetelmällä mukaisesti. Tuloksia verrataan valtioneuvoston asetuksessa 38/2011 ilman laadun epäpuhtauksille annettuihin raja-arvoihin ja valtioneuvoston päätöksessä 480/1996 annettuihin ohjearvoihin. Mikäli nämä ylittyvät, arvioidaan, aiheutuuko ylitys välivarastoinnista vai jostain muusta syystä.

Pölymittausten perusteella sovitaan mahdollisesta pölynorjuntatoimenpiteiden tehostamisesta ja mittauksen tiheydestä valvojan viranomaisen kanssa. Jos hiukkasilla ( $PM_{10}$ ) annetut raja- ja ohjearvot eivät ylitä, tarkkailua tehdään jatkossa vain valvojan viranomaisen kanssa erikseen sovitessa.

### Kirjanpito

Kaikkia välivarastointi- ja esikäsittelyalueella varastoitavista massoista pidetään kirjaa (massan määrä, tuontiaika, alkuperä, mahdolliset haitat).

ainepitoisuudet kynnysarvomaiden osalta). Alueelle tuotavista jätetuormista on esiteltävä jätelain 121 §:n mukaiset siirtoasiakirjat. Jätteeksi luokiteltavista materiaaleista pidetään kirjaa jätelain 118 §:n mukaisesti. Myös massojen esikäsittelytoimenpiteistä pidetään kirjaa. Alueelta pois kuljetettavista massoista pidetään kirjaa, josta ilmenevät poistettavan materiaalin laatu, määrä sekä päivämäärä. Kirjanpidosta vastaa luvan hakija ja kirjanpito pidetään ajan tasalla sekä viranomaisten saatavilla.

#### Raportointi

Välivarastoinnista ja esikäsittelystä laaditaan kalenterivuositain raportti. Vuosiraportissa esitetään:

- kirjanpitoliedot tuoduista, esikäsittelyistä ja poisvietyistä massoista
- kartta, jossa esitellään eri massojen välivarastoalueet, eri käsittelyalueet ja lähimmät häiriintyvät kohteet
- melun ja pölyn tarkkailutulokset (ensimmäinen vuosiraportti)
- arvioidaan melu- ja pölypäästöjen vaikutukset
- esitellään mahdollisesti tarvittavat haittojen rajoittamistoimenpiteet seuraavaksi vuodeksi, kuten tiennetty tarkkailu, mahdolliset uudet tarkkailupisteet, esikäsittelyalueen sijainnin muuttaminen, veden käsittelyn tehostaminen
- mahdolliset poikkeusilanteet.

Vuosiraportti toimitetaan vuosittain maaliskuun loppuun mennessä Uudenmaan ELY-keskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle. Vuosiraporttien tiedot kootaan yhteenvedoksi välivarastointi- ja esikäsittelytoiminnan loputtua.

#### VARAUTUMINEN ODOTTAMATTOMIIN TILANTEISIIN

Odottamaton tilanne	Toimenpiteet
Esikäsittely, murskauksen tai varastoinnin yhteydessä ympäristöön leviävä voimakasta pölyä tai melua.	Työt keskeytetään. Työtöpoja muutetaan niin, että pöly- ja melupäästöt pienenevät.
Polttoaineena käytettävää kevyttä polttoöljyä vuotaa maaperään.	Alueella säilytetään imeytysaineita ja muuta öljyntorjuntakalustoa. Öljynen maa poistetaan ja toimitetaan asianmukaiseen vastaanottopaikkaan.
Kevyt polttoöljy syttyi kipinän, lämmön tai liekin vaikutuksesta. Öljysäiliö voi myös repeytyä kuumentuessaan.	Varauidataan nopeaan toimintaan tulipalon sammuttamiseksi, varaamalla työkoineisiin sammutuskalustoa.
Maa-ainekasan sortuma ojaan ja maa-aineksen leviäminen ojassa.	Maa-ainekasoja ei rakenneta 35 m lähemmäksi ojan reunaa. Työmaalla säilytetään suodatinkangasta, jota voidaan tarvittaessa asentaa ojaan maa-ainesta suodattavaksi rakenteeksi.

Pölyämisen ehkäisyyn on kiinnitettävä erityistä huomiota. Murskauksen ja seulonnan aikainen pölyäminen on esiteltävä koteloineilla ja kastelemalla jne.

Toiminta on tilapäistä jatkuen korkeintaan siihen asti kun Kivikon alue rakennetaan lopulliseen käyttötarkoitukseensa eikä ELY-keskuksen käsityksen mukaan edellytä YVA-lain tarkoittamaa arvioinninmenettelyä. Alueiden välittömässä läheisyydessä ei ole erityisen herkästi häiriintyviä kohteita.

2) Helsingin kaupunginhallitus pitää maanrakennuskäyttöön kelpaavien maiden hyötykäyttöä lähellä niiden syntypaikkaa kannatettavana. Näin säästetään luonnonvaroja ja saavutetaan taloudellisia säästöjä ja vähennetään raskaan liikenteen aiheuttamia haittoja. Meluhaittojen välttämiseksi toimintaa ei tule harjoittaa yöaikaan (klo 22–7). Raskaan liikenteen ajoväylät ja muu toiminta-alue tulee pitää mahdollisimman pölyämättömänä.

3) Helsingin kaupungin ympäristölautakunta Helsingin ympäristön- ja terveysuvelviranomaisena puoltaa myös hakemusta. Murskauksen aloittamisesta on kuitenkin aina ilmoitettava Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle, jolle on myös lähetettävä mittausraportti. Murskauksen tarkasta ajankohdasta on myös aina tiedotettava etukäteen läheisyyden häiriintyvillä kohteilla. Valtioneuvoston asetuksen 800/2010 mukaisen melutasovaatimusten voidaan katsoa täyttyvän etäisyysvaatimusten osalta. Ilman laadun heikkeneminen lähialueilla on vältettävissä varustamalla murskauslaitos tiiviillä kuljettimien ja seulojen päälle asettavilla pölykatteilla sekä kastelujärjestelmällä, jossa vedenumustuspeiteit on ainakin murskaimen ylä- ja alapuolella sekä jokaisessa kuljettimen purkkohdassa.

Ja jos murskausta tehdään pakkasella, kastelujärjestelmä pitää varustaa lämmitysjärjestelmällä, joka estää putkistojen ja suuttimien jääntymisen. Vaihtoehtoisesti tulee murskauskäyttöön asentaa riittävän tehokkaat pölynerottimet pölypitoisen ilman suodattamiseksi. Pölynerottimia ei saa tyhjentää murskeen joukkoon. Pölyntorjuntajärjestelmän on oltava kokonaisuudessaan käytössä aina kun murskaustyötä tehdään. Hoitamalla pölyntorjunta tehokkaasti erityisesti murskauksen aikana ei tarvita ilman pölypitoisuuksien mittauksille välttämättä ole.

Raskaan liikenteen ajoväylät ja muu toiminta-alue on pidettävä mahdollisimman pölyämättömänä suoluoluoksella ja välivarastokasojen kastelulla. Alueella ei saa yöaikaan (klo 22–7) kipata eikä siirrellä massoja.

Lupamääräyksiä annettaessa tulee varautua siihen, että alueelle tulee toimittarakentamista murskaus- ja varastointitoiminnan vielä jatkueksa.

Massojen varastointi voidaan aloittaa ennen kuin lupapäätös on saanut lainvoiman. Toiminnan aloittaminen ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

#### Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksen johdosta ei ole esitetty muistutuksia tai mielipiteitä.

#### TOIMINNAN ALOITTAMINEN MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA

Välivarastoinnille ja esikäsittelylle haetaan ympäristönsuojelulain 101 §:n mukaista töidenaloittamislupaa mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Alue voidaan ennallistaa, jos lupapäätös kumotaan tai lupamääräyksiä muutetaan. Alue voidaan saattaa ennalleen poistamalla välivarastoidut massat alueelta. Teknisesti ennallistaminen on helppo toteuttaa. Töiden aloittamisen lykkäytyminen aiheuttaisi hakijalle merkittävää taloudellista menetyksiä ja massojen lisääntyneet kuljetuskalut kuormittaisivat ympäristöä ja kuluttaisivat luonnonvaroja.

#### VAKUUS

Hakija esittää, että ympäristönsuojelulain (86/2000) 43 a-c §:n mukaisia vakuuta ei aseteta, koska alueella käsiteltävän jätteen koostumus ja ympäristövaikutukset tunnetaan ja jätettä aiotaan käyttää vakintuneella tavalla maarakentamisessa eikä hankkeesta tule aiheutumaan merkittäviä jällehuoltokustannuksia.

#### LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

##### Lupahakemuksen täydennykset

Lupahakemusta on täydennetty 7.2., 8.2. ja 12.4.2013.

##### Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemus on ympäristönsuojelulain 38 §:n mukaisesti annettu tiedoksi kuuluttamalla Helsingin kaupungin ja Etelä-Suomen aluehallintoviraston Helsingin toimipaikan ilmoitustaululla 19.2.–21.3.2013. Lisäksi hakemuksesta on ympäristönsuojelulain 38 §:n mukaisesti annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

##### Lausunnot

1) Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus kalsoo, että eniten melua aiheuttavat toiminnot tulee tehdä mahdollisimman kaukana häiriintyvistä kohteista ja alueista. Yöaikaan ei myöskään tule siirrellä eikä kipata massoja. Toiminta on suunniteltava ja sijoitettava niin, ettei melutaso 55 dB (L<sub>eq</sub>) ylitä myöskään virkistykseen käytettävillä alueilla. Murskaus on suunniteltu tehtäväksi läntisen alueen itäosassa, jonka välittömässä läheisyydessä sijaitsee liikuntahalli. Lisäksi alueen läheisyyteen on tulossa toimittarakentamista. Hakijan tulisi arvioida, voidaanko murskaus toteuttaa läntisen alueen länsiosassa, kauempana häiriintyvistä kohteista.

Hakemuksessa ei ole tarkasteltu toiminnan meluvaikutuksia ja melun leviämistä alueella. Tarvittavien meluusteiden tai muiden melun torjuntatoimenpiteiden laajuutta ei ole arvioitu. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan toiminnasta aiheutuva melua tulee tarkastella seikkaperäisemmin.

#### Hakijan kuuleminen ja vastine

Hakija ilmoittaa vastineessaan, että ennen toiminnan aloittamista tehdään melumallinnus, jonka avulla arvioidaan murskaustoiminnan aiheuttaman melun leviämistä ja melutasoa lähimmässä häiriintyvissä kohteissa. Asuinalueiden lisäksi otetaan huomioon melutaso virkistykseen käytettävillä alueilla. Murskaustyön aikaisia melumittauksia tehdään lupahakemuksessa esitetyissä tarkkailupisteissä sekä tarvittaessa melumallinnuksen tulosten perusteella arvioiduissa kriittisissä paikoissa.

Alueelle rakennettavat meluusteet suunnitellaan sellaisiksi, ettei murskaustoiminnasta aiheutuva ekvivalenttimelutaso (L<sub>eq</sub>) ylitä asuinalueilla, hoito- ja oppilaitoksia pahelevilla alueilla tai virkistykseen käytettävillä alueilla tasoa 55 dB. Eniten melua aiheuttavat toiminnot sijoitetaan mahdollisimman kauas lähimmistä häiriintyvistä kohteista (esim. läntisen toiminta-alueen länsiosaan).

Hakemuksen mukaisia esikäsittelytoimintoja (seulonta, välppäys, sekoittaminen, murskaus) ei harjoitella yöaikaan (klo 22–7). Osa kuljetuksista voidaan tapauskohtaisesti tehdä normaalin työajan (klo 7–22) ulkopuolella työmaiden aikataulun vuoksi. Normaalin toiminta-ajan ulkopuolisista kuljetuksista sovitaan valvojan viranomaisen kanssa.

Hakija ilmoittaa murskauksen ajankohdasta aina etukäteen Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle ja murskausalueella lähimpänä sijaitseville kiinteistöille. Mittausraportit lähetetään Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle tiedoksi. Murskauslaitos varustetaan asian- ja tarkoituksenmukaisilla kuljettimien ja seulojen päälle asettavilla pölykatteilla, kastelujärjestelmällä sekä pölynerottimilla. Toiminta-alueella sijaitsevat ja sieltä pois johdettavat ajoväylät pidetään mahdollisimman pölyämättöminä harjaamalla, pesemällä ja suoluoluoksella. Lisäksi välivarastoja kastellaan tarvittaessa.

#### ETELÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

##### Ratkaisu

Aluehallintovirasto myöntää Helsingin kaupungin rakennusvirastolle ympäristönsuojelulain 28 §:n mukaisen ympäristöluvan maarakennuskohdeissa käytettävien kivien, pilaantumattomien kirkkaiden (mukaan lukien pilaantumattomat hiekoituskiekat), rakennusjätettä sisältävien pilaantumattomien kirkkaiden, sellaisten pilaantumattomien maa-ainesten, joiden sisältämien haitallisten aineiden pitoisuudet ovat yli VNA 214/2007 kynnysarvojen mutta alle alempien ohjearvojen, pilaantumattomien koheesiomaiden (savi/sedimentti), jonka haitallisten aineiden pitoisuudet alittavat kynnysarvot tai alueelliset taustapitoisuudet), pilaantumattomien huumus- ja multamaiden (haitallisten aineiden pitoisuudet alittavat kynnysarvot tai alueelliset taustapitoisuudet) sekä asfaltti-, betoni- ja tiiliä jätteen, maasta kaivettujen pilaantumattomien tuhkanerosten ja tuhkanekaisen maa-aineksen esikäsittelyyn ja välivarastointiin Helsingin kaupungin Kivikossa (osa-alueet ilmenevät päätöksen liitteestä olevasta kartasta), Eteläisellä osa-alueella voidaan lisäksi välivarastoida koheesiomaiden sekoittamisen-

sa käytettäviä sideaineita (sementtiä, lentotuhkaa, kalkkia, masuunikuonaa, kuivattua kipsiä ja rikinpoiston lopputuotetta).

Toimintaa alueelle sijoitettaessa on huolehdittava siitä, ettei vahingoiteta eteläisen osa-alueen itäpuolella olevaa suojelualuetta s-1 (maisemallisesti arvokas puusto) eikä suojelualuetta s-3 (säilytettävät kivirakenteet).

Lupa myönnetään edellyttäen, että seuraavia lupamääryksiä noudatetaan ja muulla osin toimitaan hakemuksessa esitellyllä tavalla.

#### Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

##### Toiminta

- Toiminta-alueella saa ottaa vastaan edellä ratkaisussa esitetyt, lähinnä seuraaviin jätenimikkeisiin sisältyviä jätemateriaaleja: maa- ja kiviaineksiä (17 05 04), ruoppausmassoja (17 05 06), betonia (17 01 01), tiiliä (17 01 02), asfalttia (17 03 02), pohjalutkia (10 01 01, maasta kaivettuna), lentotuhkia (esim. 10 01 03, maasta kaivettuna) sekä katujen puhdistuksessa syntyvää hiekoitushiekkaa tai -seppiä (20 03 03) ja näitä saa välivarastoida yhteensä enintään 400 000 m<sup>3</sup> kerrallaan.

Vastaanotettavat maa-ainejätteet ja muut jätteet on tutkittava ennalta riittävän hyvin kaikkien niiden sisältämien haitta-ainesten selvittämiseksi.

- Vastaanotettava betoni- ja tiilijäte ei saa sisältää haitta-aineita, kuten PCB- tai lyijypitoisia saunanauhoja tai eristeitä. Betoni- ja tiilijätettä ei saa tuoda työmaalta, joilla mitään ilmeisimmin syntyy asbestijätettä eikä työmaalla ole tehty asbestikartoitusta. Vastaanotettava asfalttijäte ei saa sisältää kivihiilientervaa, vaarallista jätettä, kuten öljyä tai vaarallisia kemikaaleja, eikä siihen kuuluttomia materiaaleja.

Mikäli alueelle tuodaan jätettä, jonka vastaanottoa ei ole sallittu, on jäte viipymättä toimitettava laitokseen, jonka ympäristöluvassa tällaisen jätteen vastaanotto on hyväksytty, tai jäte on palautettava sen hallijalle.

- Jätteiden varastointiaika on pidettävä mahdollisimman lyhyenä. Hyödynnettäväksi toimitettavia maa-ainejätteitä ja muita jätteitä saa varastoida kasoissa tai alaisissa yhtäjaksoisesti enintään 3 vuotta.

- Koheesiomaat (enintään 55 000 m<sup>3</sup> kerrallaan) on välivarastoitava eteläisellä varastoalueella sinne rakennettavissa kuivatus- ja sekoituslaitoissa. Myös sideaineet (enintään 15 000 m<sup>3</sup> kerrallaan) on varastoitava eteläisellä varastoalueella.

- Erilaiset jätelajit on varastoitava omissa kasoissaan siten, etteivät ne sekoitu toisiinsa. Varastokasojen sijoittamisessa on otettava huomioon myös niiden hyödyntäminen melun ja pölyn leviämisen torjunnassa.

- Materiaaleja saa seuloa ja välpätä kaikilla osa-alueilla.

19

tökelpoista tekniikkaa. Pölynpoistojärjestelmien toimintakunnosta on huolehdittava.

Jos murskauslaitteiston pölynpoistulaitteet eivät toimi esimerkiksi jäätyneen tai laiterikon vuoksi, on toiminta keskeytettävä laitehäiriön ajaksi.

- Alueen liikenne ja maa-ainejätteiden sekä sideaineiden käsittely on hoidettava siten, ettei alueen käytöstä aiheudu ympäristölle pölyhaittoja. Tarvittaessa pölyminen on estettävä kastelulla.

##### Melu ja värinä

- Murskaus, seulonta ja muu melua aiheuttava toiminta toiminta-alueen liikenne mukaan lukien on suunniteltava ja toteutettava siten, että siitä aiheutuva melu yhdessä alueella olevien muiden laitosten aiheuttaman melun kanssa ei yllä asumiseen käytettävillä alueilla päivällä klo 7.00–22.00 ekvivalenttimelutasoa (L<sub>Aeq</sub>) 55 dB eikä yöllä ekvivalenttimelutasoa (L<sub>Aeq</sub>) 50 dB.

- Murskausta suoritettaessa murskain on sijoitettava niin, että voimakkain ääni ei suuntaudu melulle alttien kohteiden suuntaan. Murskattavat betoni-, tiili- ja asfalttijätteet sekä valmiit tuotekasat on sijoitettava siten, että ne estävät melun leviämisen melulle alttien kohteiden suuntaan. Liikuntahalli on myös katsottava melulle altiksi kohteeksi. Kasojen koko on pidettävä koko murskaustoiminnan ajan riittävän suurena melun haitallisen leviämisen estämiseksi.

Suunnitelma melusteiden sijoittelusta ja niiden korkeuksista on toimitettava Uudenmaan ELY-keskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle tiedoksi ennen murskauksen aloittamista.

- Alueella suoritettavien murskausten suunnitellusta ajankohdista on tiedotettava hyvissä ajoin etukäteen Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle ja lähimpänä murskausta sijaitseville kiinteistöille.

##### Jätteet ja niiden käsittely ja hyödyntäminen

- Hyötykäyttökelpoiset jätteet on kerättävä erilleen ja toimitettava edelleen hyödynnettäväksi. Vain hyötykäyttöön kelpaamattomat jätteet saa toimittaa luokituksensa mukaiselle kaatopaikalle tai laitokseen, jolla on lupa käsitellä kyseisiä jätteitä. Kaatopaikalle toimitettavien jätteiden kaatopaikkakelpoisuus on selvitettävä.

Käsitellyt/välivarastoidut jätemateriaalit on toimitettava niiden laadun sallimassa hyödynnettäväksi kohteeseen, jonka ympäristöluopa sallii kyseisenlaisen materiaalin käytön, tai eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa annetun valtioneuvoston asetuksen (591/2006) tarkoituksiin maarakentamiskohteisiin asetuksen soveltamisalaa kuuluvien jätteiden osalta. Kynnysarvot alittavat maa- ja kiviainekset voidaan kuitenkin hyödyntää paikassa, jolla ei ole ympäristöluopaa. Kynnysarvot ylittävät, mutta

Sekoittaminen on sallittu vain seuraavia materiaaleja koskien: pilaantumattomat maamassat (kitkamaat, humus- ja multamaa, koheesiomaat), joiden sisältämien haitallisten aineiden pitoisuudet alittavat kynnysarvot tai alueelliset taustapitoisuudet, kivituhka, maasta kaivetut tuhkerakokset ja maaainekseen sekoittunut tuhka sekä katekuorie. Sekoittaminen on sallittu koheesiomaalta lukuun ottamatta kaikilla alueilla.

Alaisissa eteläisellä osa-alueella tapahtuvassa koheesiomaisten sekoittamisessa voidaan käyttää tarpeellisia sideaineita (sementtiä, lentotuhkaa, kalkkia, masuunikuonaa, kuivattua kipsiä ja rikinpoiston lopputuotetta). Koheesiomaisten stabiloinnista on laadittava yksityiskohtainen stabilointisuunnitelma. Suunnitelma on toimitettava tiedoksi Uudenmaan ELY-keskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle ennen stabiloinnin aloittamista.

- Asfaltti-, betoni- ja tiilijätettä saa murskata läntisellä osa-alueella melusteiden (esim. materiaalikasojen) suojassa. Vuosittain näitä materiaaleja saa murskata enintään 25 000 tonnia.

##### Toiminta-aika

- Seulontaa, välppäystä, sekoittamista ja murskausta saa tehdä ainoastaan arkipäivisin klo 7–22. Kuljetuksia voidaan vähäisessä määrin pakottavista syistä tehdä myös ennen kello 7:ä ja kello 22:n jälkeen.

##### Rakenteet ja vesien hallinta

- Varastokasojen ja avo-ojan väliin on eteläisellä osa-alueella jätettävä vähintään 35 m leveä suojavyöhyke suotovesien imeytystä varten. Suotovesistä ei saa aiheutua veden purkualueen vetyymistä tai muuta haittaa.

Koheesiomaisten väivarastointilaitaiden sisäluiskiin on asennettava suodattinkangas vähentämään hienoaineksen kulkeutumista.

- Koheesiomaisten käsittelyyn käytettävät sideaineet on sijoitettava vedenpitävän muovikalvon tai vastaavan muun rakenteen päälle taikka säiliöön ja niiden kastuminen sekä pölyminen varastoitaessa on estettävä.

- Polttoainesäiliöiden on oltava kaksoisvaippasäiliöitä ja ylitölyn estimellä varustettuja. Polttoaineen jakelulaite on varustettava lukittavalla sulkuventtiilillä. Työkoneiden tankkauspaikan on oltava nesteitä läpäisemätön ja varustettava imeytysmateriaalilla vahinkojen varalta.

##### Päästöt ilmaan

- Työkoneissa polttoaineena käytettävän kevyen polttoöljyn rikkipitoisuus saa olla enintään 0,10 painoprosenttia.

- Murskauksesta aiheutuvia pölyhaittoja on ehkäistävä kastelulla tai koteloinneilla taikka käyttämällä muuta pölyn torjumisen kannalta parasta käyt-

20

alemmat ohjearvot alittavat maa- ja kiviainekset voidaan rajoitetusti hyödyntää paikassa, jolla ei ole ympäristöluopaa (kun sijoituspaikka ei sijaitse tärkeällä pohjavesialueella eikä sijoituspaikan taustapitoisuus yity eikä sijoitus lisää merkittävästi ympäristön kuormitusta tai riskejä), muussa tapauksessa niiden hyödyntäminen edellyttää ympäristöluovan.

Hyötykäyttöön kelpaavat muut jätteet (lähinnä metalli ja puhdas puu) on ensisijaisesti pyrittävä toimittamaan kohteeseen, jossa hyödynnetään jätteen sisältämä aine, ja toissijaisesti kohteeseen, jossa hyödynnetään jätteen sisältämä energia.

- Toiminnassa mahdollisesti syntyvät vaaralliset jätteet on varastoitava suljetuissa ja asianmukaisesti merkityissä astioissa tai säiliöissä siten, ettei niistä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

##### Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

- Häiriötilanteissa ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, joissa on aiheutunut tai uhkaa aiheutua määrällään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä, on ryhdyttävä välittömästi asianmukaisiin tarpeellisiin toimenpiteisiin tällaisten päästöjen ja niiden leviämisen estämiseksi ja päästöstä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi sekä tapahtuman toistumisen estämiseksi. Vuotoina ympäristöön päässeet kemikaalit, poltonesteet ja muut aineet on kerättävä välittömästi talteen. Rakenteet ja laitteet tulee saattaa normaaliin toimintakuntoon niin pian kuin se on teknisesti mahdollista.

- Ympäristöön vahingon tai onnettomuuden seurauksena joutuneesta vaarallisesta jätteestä on ilmoitettava välittömästi Uudenmaan ELY-keskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle.

##### Alueen hoito

- Kivikon käsittelypaikan asianmukaista hoitoa, käyttöä ja niihin liittyvää toiminnan tarkkailua varten on määrättävä vastuuhenkilö. Tämä muun muassa tarkastaa kuormat ja niitä koskevat asiakirjat sekä osoittaa välivarastoitavalle jätteelle sijoituspaikan.

Vastuuhenkilön nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava Uudenmaan ELY-keskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle. Mikäli vastuuhenkilön nimi tai yhteystiedot muuttuvat, on muutos saatettava viipymättä tiedoksi edellä mainituille viranomaisille.

##### Toiminnan lopettaminen

- Toiminnanharjoittajan on hyvissä ajoin, viimeistään kuusi kuukautta ennen välivarastointitoiminnan lopettamista, esitettävä Etelä-Suomen aluehallintovirastolle yksityiskohtainen suunnitelma rakenteiden ja laitteiden poistamista sekä vesienpuhdistus-, ilmansuojelu- ja maaperänsuojelu sekä jätteenhuolto- ja kiviainekset koskevista toiminnoista.



Toiminnan loputtua toiminta-alue on siistittävä ja alueelle varastoidut jätteet ja vaaralliset jätteet on toimitettava hyödynnettäväksi tai käsiteltäväksi siten kuin siitä jätelaissa säädetään. Alueen jälkihoitovaiheen aikana havaitut mahdolliset puutteet ja haitat on korjattava viipymättä.

#### Tarkkailut

24. Toiminnanharjoittajan on seurattava ja tarkkailtava jätteiden käsittelyä säännöllisesti ja suunnitelmallisesti. Toimintojen seurannassa ja tarkkailussa on noudatettava hakemuksessa esitettyä (10.12.2012 päivättyä) jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaa sekä jäljempänä olevia määräyksiä 25–27 ja 29–31.
25. Melumittauksia on tehtävä ainakin hakemuksessa esitetyissä paikoissa (tarkkailupistekartta 7.2.2013) ennen toiminnan aloittamista ja vähintään kertaluonteisesti normaalin toiminnan aikana sekä murskauksen ollessa käynnissä. Mittaukset on suoritettava 31.8.2014 mennessä. Jos valvonnan tai valitusten perusteella on aihetta epäillä melutasojen ylittävän toiminnan johdosta, voi Uudenmaan ELY-keskus edellyttää mittauksia muuallakin ja lisämittauksia.
26. Toiminnan vaikutuksia ilman hiukkaspitoisuuteen (PM<sub>10</sub>) on mitattava jatkuvatomaisella mittalaitteella yhtäjaksoisesti vähintään 30 vuorokauden ajan standardin ISO 10473:2000 tai vastaavan mukaisesti hakemuksessa esitetyissä paikoissa (tarkkailupistekartta 7.2.2013). Mittausjaksoon tulee sisältyä myös betonin tai tiilen murskausta. Mittaus on suoritettava 31.8.2014 mennessä. Mittaus tulee pyrkiä tekemään aikana, jolloin ulkoisten tekijöiden, kuten siitepölyn, vaikutus kokonaisleijumaan on mahdollisimman vähäinen.
27. Tehtyjen mittausten jälkeen tulokset ja niiden pohjalta laadittu mittausraportti on toimitettava 30 päivän kuluessa mittausten suorittamisesta tiedoksi Uudenmaan ELY-keskukselle sekä Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle.
28. Edellä määräyksissä 25. ja 26. veloitettuja tarkkailuja voidaan tarvittaessa tarkentaa ja muuttaa Uudenmaan ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta, lupamääräysten noudattamisen valvottavuutta eikä tarkkailun kattavuutta.
29. Valmiin betoni- ja tiilimurskeen laatu on selvitettävä säännöllisesti vähintään kerran jokaisen murskausjakson aikana, standardin SFS 5884 "Betonimurskeen maarakennuskäytön laadunhallintajärjestelmä" mukaisesti. Mikäli betonimursketta on tarkoitus hyödyntää myös rakennuskohteissa, joissa ei tarvita ympäristölupaa, on betonijätteen käsittelyssä ja laadunvarmistuksessa noudatettava eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa annettua valtioneuvoston asetusta (591/2006).

23

– tiedot ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä häiriötilanteista ja onnettomuuksista (syy, kestoaika, arvio päästöistä sekä niiden ympäristövaikutuksista ja suoritettujen toimenpiteet)  
– tiedot tarkkailujen tuloksista.

Kaikki tiedot tulee soveltuvin osin toimittaa sähköisesti ympäristönsuojelun tietojärjestelmään valvontaviranomaisen tarkemmin ohjeistamalla tavalla.

#### RATKAISUN PERUSTELUT

##### Lupaharkinnan perusteet ja luvan myöntämisen edellytykset

Ympäristönsuojelulain 41 §:n mukaan ympäristölupa myönnetään, jos toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Hakijan mukaan käsiteltävät maa- ja kiviainekset ovat pilaantumattomia. Maa- ja kiviainekset luokitellaan pilaantumattomiksi, jos niiden haitta-ainepitoisuudet allittavat maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (214/2007) liitteessä esitetyt alemmat ohjeavot.

Etelä-Suomen aluehallintovirasto katsoo, että massojen välivarastoinnista ja esikäsitteystä Kivikossa ei asetettu lupamääräykset huomioon ottaen aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista tai erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleisellä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapurussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta naapureille.

Määräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan aiheuttama pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski sekä alueen kaavamääräykset. Toiminta sijaitsee vilkkaasti liikennöidyn Lahdenväylän ja Myllymestarin tien vieressä pääosin rakentamattomalla alueella. Eteläinen osa-alue on asemakaavassa varattu urheilu- ja virkistyspalveluiden alueeksi tulevaisuudessa, mutta massojen käsittely alueella on väliaikaista ja päättyy vuoteen 2020 mennessä, minkä jälkeen alue rakennetaan kaavan mukaiseen käyttötarkoitukseen. Lisäksi alueen läheisyydessä on muita urheilu-, virkistys- ja puistoalueita, jotka mahdollistavat asukkaiden virkistysmahdollisuudet toiminnan aikana.

Toiminnanharjoittajalla on käytettävissään ympäristönsuojelulain 42 §:n 3 momentissa tarkoitettu jätteen hyödyntämis- ja käsittelytoiminnan laatuun nähden riittävä asiantuntemus.

Kivikon välivarastointikentät eivät sijaitse luokitellulla pohjavesialueella eikä luvan mukaisella toiminnalla ennalta arvioiden ole haitallista vaikutusta yli

Murskeiden laadunvalvontatulokset on toimitettava Uudenmaan ELY-keskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle ko. vuotta koskevan vuosiraportin yhteydessä.

30. Stabiloituista koheesiomaista lukuenevien haitta-aineiden pitoisuudet on määriteltävä tarkoitukseen soveltuvilla luokisuusteilla. Yksityiskohtainen suunnitelma haitta-aineiden luokisuuksien määrittämiseksi on toimitettava tiedoksi Uudenmaan ELY-keskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle.
31. Mittaukset, näytteenotto ja analysointi on suoritettava ulkopuolisen asiantuntijan toimesta standardien (CEN, ISO, SFS tai muu vastaavan tason kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti tai muilla tarkoitukseen sopivilla yleisesti käytössä olevilla viranomaisten hyväksymillä menetelmillä. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittauspöytäkirjat sekä arvio tulosten edustavuudesta. Mittausraportit on liitettävä kyseisen vuoden vuosiyhteenvetoraporttiin. Jätteiden luokitellussa ja raportoinnissa on käytettävä jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) liitteen 4 jäteluetelossa esiintyvää jätetluua.

#### Kirjanpito ja raportointi

32. Kivikon käsittelypaikalla on pidettävä kirjaa vastaanotetun jätteen määräästä, laadusta, toimittajista, toimitusajankohdista, käsittelystä ja edelleen toimittamisesta sekä poikkeuksellisista tilanteista ja suoritetuista tarkkailuista. Kirjanpito on pyydettäessä esitettävä ympäristöluvan valvontaviranomaisille.

Luvan saajan on vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimitettava Uudenmaan ELY-keskukselle sekä Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle edellistä vuotta koskeva raportti, josta käyvät ilmi seuraavat tiedot:

- kartta eri massojen välivarastoalueista, käsittelyalueista ja lähimmistä häiriintyvistä kohteista
- vastaanotetun jätteiden ja sideaineiden määrät, jätenimikkeet ja jätelajit, alkuperä ja toimittajat sekä toimitusajankohdat
- murskauskaitoksen tuotantopäivien lukumäärät ja toiminta-ajat
- murskauskaitoksen tuotantomäärät
- betoni-, tiili- ja asfalttimurskeiden murskausajakohtaiset laadunvalvontatulokset
- käsittelyn ja/tai varastoinnin jälkeen edelleen toimitettujen hyödynnettävien maa- ja kiviainesten, tavanomaisten jätteiden ja mahdollisten vaarallisten jätteiden määrät, jätenimikkeet ja jätelajit, toimittajat, toimituspaikat sekä toimitusajankohdat
- laitoksen omassa toiminnassa syntyvien tavanomaisten jätteiden ja vaarallisten jätteiden määrät, jätenimikkeet ja jätelajit, toimittajat, toimituspaikat sekä toimitusajankohdat
- raportointivuoden lopussa varastossa olevien tavanomaisten jätteiden ja vaarallisten jätteiden määrät, jätenimikkeet ja jätelajit

24

500 metrin etäisyydellä sijaitsevaan Tattarisuon (0109108) pohjavesialueeseen. Lähitöllä ei ilioin sijaitse vesistöjä. Toiminnalla ei katsota olevan haitallista vaikutusta Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitosuunnitelmassa esitetyjen tavoitteiden toteutumiseen.

#### Lupamääräysten yleiset perustelut

Maa-ainesten ja rakennusjätteen välivarastointi ja esikäsitteily ovat edellytyksiä jätteen edelleen hyödyntämiselle. Toiminnalla säästetään luonnonvaroja sekä vähennetään kaatopaikoille vietävän materiaalin määrää. Toiminta on siten jätelain 8 §:n periaatteiden mukaista.

Lupamääräyksiä annettaessa on ympäristönsuojelulain 43 §:n mukaan otettava huomioon toiminnan luonne, sen alueen ominaisuudet, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnan vaikutus ympäristön kokonaisuutena, pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevien määräysten tulee perustua parhaaseen käytökelvoiseen tekniikkaan. Lisäksi on tarpeen mukaan otettava huomioon energian käytön tehokkuus sekä varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja niiden seurausten rajoittamiseen.

Jätelain 13 §:n mukaan jätteestä tai jätetuollosta ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Lisäksi jätteen käsittelypaikan sijoittamisessa, rakentamisessa ja käytössä on erityisesti huolehdittava siitä, ettei jätetuollosta aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavia päästöjä mukaan lukien melua ja hajua taikka viihtyisyyden vähentymistä.

Asfaltti-, tiili- ja betonijätteen murskauksesta aiheutuu melua ja pölyä, mistä syystä murskaus on suoritettava riittävän kaukana asutuksesta ja suojarakenteiden sisäpuolella. Murskaukseen ei kuitenkaan sovelleta valtioneuvoston asetusta (800/2010), joka koskee kivenlouhimoja, mutta kivenlouhintaa ja kivenmurskaamoja, joissa melu on voimakkaampaa. Läntisen välivarastointialueen vieressä on tosin häiriintyvä kohde, liikuntahalli, jossa harjoitettava vapaa-ajan toiminta tulee myös ottaa huomioon murskausta suunniteltaessa ja laiteistoja sekä varastokasvoja sijoiteltaessa. Melun ja pölyn osalta on annettu tarkkailumääräykset.

Eteläisen välivarastointialueen vieressä kulkee avo-oja, joka laskee Viikinojan kautta edelleen Vanhankaupunginlahdelle muutaman kilometrin päässä. Toiminnasta ei arvioida aiheutuvan vesistöjä päästöjä ottaen huomioon varastoitavat materiaalit, varastokasojen ja ojan välinen etäisyys (vähintään 35 m) sekä rakennevaatimukset.

Toimitaessa tämän ympäristöluvan mukaisesti voidaan toiminnan katsoa edustavan parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa.

## Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

**Määräys 1.** Jätelain mukaan jätteen saa luovuttaa vain sille, jolla on oikeus vastaanottaa kyseistä jätettä. Jos alueelle tuodaan jätettä, jonka vastaanottoa ei ole hyväksytty ympäristöluvassa, luvan saaja on velvollinen palauttamaan jätteen tai toimittamaan sen asianmukaiseen käsittelypaikkaan. Jätteen hallijan on oltava selvillä jätteen alkuperästä ja laadusta. Jätteiden kokonaisvarastointimäärää on rajoitettu, koska suurempien määrien salliminen ei ole tarkoituksenmukaista alueen sijainti, asutus ja ympäristö huomioon ottaen. (YSL 43 §, 45 §, JL 12 §, 29 §, 30 §, 31 §)

**Määräys 2.** Määräys on annettu ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja materiaalin turvallisen jatkokäytön varmistamiseksi. (YSL 43 §, 45 §, JL 13 §, JL 17 §)

**Määräys 3.** Alueelle ei saa muodostua jätteiden pysyviä varastoja. Kaatopaikoista annettu valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 3 §:n mukaan kaatopaikkana ei pidetä paikkaa, jossa jätettä varastoidaan alle kolme vuotta ennen jätteen hyödyntämistä tai esikäsittelyä. (YSL 43 §, 45 §, VNAJ Liite 1, VNA 331/2013 3 §)

**Määräys 4.** Vesipitoiset koheesiomaat on sijoitettava väli-varastoinnissa muista materiaaleista erilleen ja niiden kuivattaminen edellyttää kuivatusalaita. Sideaineet, joita käytetään koheesiomaiden rakenneominaisuuksien parantamiseen, on tarkoituksenmukaista sijoittaa alaiden viereen. Myös osa sideaineista on jätettä tai sivutuotteita. (YSL 43 §, JL 13 §, JL 15 §)

**Määräys 5.** Jätteiden erilläänpitovelvoite perustuu jätelain 15 §:ään ja on tarpeen myös materiaalin hyödyntämisen kannalta. Oikein sijoitettuna varastokasat toimivat myös melu- ja pölysuojina. (YSL 43 §, JL 13 §, JL 15 §)

**Määräykset 6 ja 7.** Seulonta on tarpeen mahdollisten irtoskien sekä metallin ja puun erottamiseksi massoista. Sekoittaminen on perustellua materiaalien rakenneominaisuuksien parantamiseksi. Kyseessä ei ole haitta-aineiden laimentaminen, koska pilaantuneita massoja ei sekoiteta. Asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen murskaus sopivaan kappalekokoan on tarpeen hyötykäytön kannalta. Murskattavan jätteen määrää on rajoitettu murskauksesta aiheutuvien ympäristöhaittojen (melu, läirä, pöly) vuoksi. (YSL 43 §, 45 §, JL 12 §, NaapL 17 §)

**Määräys 8.** Lähimmille asuin-kiinteistöille aiheutuvan kohtuuttoman rasituksen estämiseksi sekä ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäisemiseksi on tarpeen rajoittaa toimintoista aiheutuvaa melua ajallisesti. Poikkeustapauksissa kuljetuksia voidaan suorittaa myös muina aikoina. (YSL 43 §, NaapL 17 §)

**Määräys 9.** Määräys on tarpeen, jotta estetään hienoaineksen ja suotovesien kulkeutuminen ojaan ja edelleen Viikinojaan. (YSL 6 §, 43 §)

27

mentaa eikä muulla tavoin sekoittaa lajiltaan tai laadullaan erilaiseen jätteeneseen taikka muuhun aineeseen. (YSL 43 §, 45 §, JL 6 §, 16 §, 17 §, VNAJ (179/2012) 3 §, 4 §, 7 §, 8 §, 9 §, 17 § ja Liite 4)

**Määräykset 20, ja 21.** Ympäristönsuojelulain 5 §:n 2 momentin mukaan, jos toiminnasta aiheutuu tai uhkaa välittömästi aiheutua ympäristön pilaantumista, toiminnanharjoittajan on viipymättä ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin pilaantumisen ehkäisemiseksi tai jos pilaantumista on jo tapahtunut, sen rajoittamiseksi mahdollisimman vähäiseksi. Ympäristönsuojelulain 62 §:n mukaan, jos jätettä syntyy onnettomuuden, tuolantohäiriön tai muun siihen rinnastettavan tilanteen johdosta siten, että siitä voi aiheutua välitöntä ja ilmeistä ympäristön pilaantumisen vaaraa tai se edellyttää erityisiä toimia jätetuollossa, on toiminnasta vastaavan viivyykseltä ilmoitettava siitä valvontaviranomaisille. (YSL 5 §, 62 §, YSA 30 §)

**Määräys 22.** Jätelain 141 §:n mukaan jätteenkäsittelylaitoksen tai -paikan toiminnanharjoittajan on nimettävä vastuuhenkilö toiminnan asianmukaisista hoitoa, käyttöä, käytöstä poistamista ja niihin liittyvää toiminnan seuranta ja tarkkailua varten. Vastuuhenkilön on oltava toiminnanharjoittajan palveluksessa ja hänellä on oltava tehtävien hoitamiseksi riittävä ammattitaito. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava vastuuhenkilön riittävästä koulutuksesta. (YSL 43 §, 45 §, JL 141 §)

**Määräys 23.** Ympäristönsuojelulain 43 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista, kuten alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä. Jätettä annettu valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 13 §:n mukaan jätteenkäsittelylaitos tai -paikka tai sen osa on jätteen vastaanoton lakattua viipymättä saatettava sellaiseen tilaan, ettei siitä käytöstä poistamisen jälkeen aiheudu jätelain 13 §:n 2 momentissa tarkoitettua vaaraa tai haittaa. (YSL 43 §, 90 §, JL 13 §, VNAJ 13 §)

**Määräys 24.** Määräys perustuu jätelain 120 §:ään ja on tarpeen toiminnan asianmukaisuuden varmistamiseksi ja vahvannon toteuttamiseksi. Varastointitoiminta on jokseenkin laajamittaista. (YSL 46 §, JL 120 §)

**Määräys 25.** Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat lähimmillään noin 150 metrin päässä eteläisestä väli-varastointialueesta, metsikön takana. Ympäristönsuojelulain 5 §:n mukaan toiminnanharjoittajan tulee olla riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. Määräys on tarpeen asetettujen melu raja-arvojen noudattamiseksi ja määrättyjen melu rajoitustöiden riittävyyden varmistamiseksi. (YSL 5 §, 43 §, 46 §)

**Määräys 26.** Toiminnasta syntyy pölyä, jota saattaa epäedullisissa tuuliolosuhteissa kulkeutua varastointialueen ukopuolelle. Hiukkasmittaukset ovat tarpeen vaikutusten todentamiseksi ja korjaaviin toimiin ryhtymiseksi. (YSL 43 §, 46 §)

**Määräykset 27, ja 28.** Määräykset on annettu vahvannon toteuttamiseksi. (YSL 46 §, 83 §)

**Määräys 10.** Sideaineet ovat hienojakoisia ja saattavat sisältää vähäisesä määrin haitallisia aineita. Läpäsämättömän pohjamateriaalin käytöllä estetään näiden kulkeutuminen maaperään. Sateella ja kastumisella suojalla estetään kulkeutuminen hulevesien mukana. (YSL 7 §, 43 §)

**Määräys 11.** Menettelyllä ehkäistään hiilivetyjen joutumista maaperään ja pintaojiin. (YSL 7 §, 43 §)

**Määräys 12.** Määräys perustuu raskaan polttoöljyn, kevyen polttoöljyn ja meriliikenteessä käytettävän kaasuoiljyn rikkipitoisuudesta annetun valtioneuvoston asetuksen (689/2006) 4 §:ään. (YSL 43 §, VNA 689/2006)

**Määräykset 13, ja 14.** Määräykset pölyhaittojen ehkäisystä on annettu terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi. Kuormien kuljetuksesta aiheutuva liikenne on melko vilkasta, mistä syystä myös teiden pölyämistä on ehkäistävä kastelulla ja pölynsidonalla. (YSL 43 §, YSA 37 §, NaapL 17 §)

**Määräys 15.** Määräyksessä on sovellettu valtioneuvoston ulkomelun ohjearvoja asutusalueiden osalta antamalla toiminnasta aiheutuvalla melulla raja-arvot. Virkistysalueiden osalta raja-arvoja ei ole annettu, koska toiminta sijoittuu osaksi virkistysalueeksi kaavoitetulle alueelle tai sellaisen lähelle. Toiminta on kuitenkin väliaikaista päättyen alueen rakentuuksa lopulliseen käyttötarkoitukseen, ja läheisyydessä on runsaasti muita virkistys- ja puistoalueita. (YSL 43 §, NaapL 17 §, VNP 993/1992)

**Määräykset 16, ja 17.** Murskaus on ennalta arvioiden kaikkein meluvain esikäsittelytoiminta, joten sen meluntorjuntaan on syytä kiinnittää erityistä huomiota. Hakija on vastineessaan ilmoittanut, että murskausajankohdista ilmoitetaan aina etukäteen lähimpänä sijaitseville kiinteistöille. (YSL 43 §, NaapL 17 §)

**Määräys 18.** Pääperiaatteena on, että jätteiden asianmukainen hyödyntäminen tai käsittely on tehtävä laitoksessa, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luussa on hyväksytty tällaisen jätteen vastaanotto. Ympäristöministeriön maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman ohjeen (2/2007) mukaan kynnysarvojen alituessa maa-ainesten hyötykäyttöä ei aseteta rajoituksia (eiä toiminta siten edellytä ympäristölupaa). Myös kynnysarvot ylittävien mutta alimmat ohjeavot allittävien maa-ainesten hyödyntäminen on tietyin rajoituksin mahdollista ilman erillistä ympäristölupaa. Toiminnanharjoittajan, joka ammattimaisesti tai laitostamaisesti käsittelee jätettä, on noudatettava jätelain 8 §:n mukaista etusijajärjestystä sitovana velvoitteena siten, että saavutetaan kokonaisuutena arvioiden lain tarkoituksen kannalta paras tulos. (YSL 43 §, 45 §, JL 8 §, 12 §, VNAJ 16 §)

**Määräys 19.** Jätelain mukaan vaarallinen jäte on pakattava ja merkittävä ja siitä on annettava tarpeelliset tiedot jätetuollossa kaikissa vaiheissa siten, että jätteen siirtoja ja ominaisuuksia voidaan seurata sen syntypaikalta hyödyntämiseen tai loppukäsittelyyn. Vaarallista jätettä ei myöskään saa lai-

28

**Määräys 29.** Betoni- ja tiilijätteen laadunvalvonnalla varmistetaan materiaalien hyödynnettävyyttä ja vältetään ympäristöriskit materiaalien jatkokäytössä. (YSL 43 §, 46 §)

**Määräys 30.** Määräys on tarpeen, jotta varmistetaan stabiloinnin onnistuminen ja vältetään ympäristöriskit massojen jatkokäytössä. Haitta-aineiden pitoisuudet riippuvat myös käytetystä sideaineesta. Tästä syystä luokitusuusteistä ei voida nimetä tässä. (YSL 43 §, 46 §)

**Määräys 31.** Ympäristönsuojelulain 108 §:n mukaan mittaukset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisina menetelmin (YSL 43 §, 108 §)

**Määräys 32.** Kirjanpitoa ja raportointia koskeva määräys on tarpeen vahvannon toteuttamiseksi. Jätelain 122 §:n mukaan valvontaviranomaisella on oikeus saada jätteen haltijalta tai muulta jätetuollossa toimijalta valvontaa varten tarpeelliset tiedot. Jätelain 118 §:ssä ja 119 §:ssä on annettu velvoitteet jätteiden kirjanpidosta. Raportoitaessa jätetuollossa jätteen on luokiteltava siten kuin luokittelusta on määrätty jätelaissa (646/2011) ja jätelaissa annettu valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 4 §:ssä sekä liitteessä 4. (YSL 45 §, JL 12 §, 118 §, 119 §, 120 §, 122 §, VNAJ 4 §, 20 §, 22 § ja liite 4)

## VAKUUS

Vakuuden asettamista ei ole nyt edellytetty, koska kyseessä ei ole kaatopaikkatoiminta ja kyseessä on vakavarainen toiminnanharjoittaja (Helsingin kaupungin yksikkö). Alueella käsiteltävän jätteen koostumus ja ympäristövaikutukset tunnetaan ja jätettä aiotaan käyttää maarakentamisessa. Lopputuotteita toisaalta toimittava muu jätemäärä on varsin vähäinen. Väli-varastointi- ja esikäsittelytoiminta alueella päättyy alueen rakentuuksa lopulliseen, kaavan mukaiseen käyttötarkoitukseen. (YSL 43 a §)

## TOIMINNAN ALOITTAMINEN MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA

Etelä-Suomen aluehallintovirasto katsoo, että toiminta voidaan aloittaa ennen kuin lupapäätös on tullut lainvoimaiseksi.

## Perustelut

Toiminnan käynnistämisenä on kiire, sillä kaupungin rakentamishankkeissa syntyy vuosien 2013–2015 aikana runsaasti maa- ja kiviainesta, jota on tarkoitus hyödyntää tulevina vuosina rakennuskohteissa. Alueella ei väli-varastoida pilaantuneita maa-aineksia. Täytäntöönpanolupa ei tee muutoksentekoa hyödyttömäksi, vaan alue voidaan nopeasti ennallistaa, mikäli lupa evätään tai lupamääräyksiä muutetaan.

Vakuutta ympäristön saattamiseksi ennalteen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalle ei ole edellytetty asetettavana, koska vaatimus vakuuden asettamisesta ei koske kuntaa. (YSL 101 §)

Muutoksenhakutoimioistuin voi kuitenkin kieltää päätöksen täytäntöönpanon. (YSL 101 a §)

#### VASTAUS LAUSUNNOISSA ESITETTYIHIN YKSILÖITYIHIN VAATIMUKSIIN

Lausunnoissa esitetyt näkemykset on pääosin otettu huomioon lupamääräyksissä. Melurajojen osalta aluehallintovirasto toteaa, että eteläinen osa-alue on asemakaavassa varattu urheilu- ja virkistyspalveluiden alueeksi tulevaisuudessa, mutta massojen käsittely alueella on väliaikaista ja päättyy vuoteen 2020 mennessä, minkä jälkeen alue rakennetaan kaavan mukaiseen käyttöä tarkoitukseen. Lisäksi alueen läheisyydessä on huomattavan paljon sellaisia virkistys-, ulkoilu- ja puistoalueita, joihin haittojen ei arvioida ulottuvan ja jotka mahdollistavat asukkaiden virkistysmahdollisuudet luvan mukaisen toiminnan aikana. Meluntorjunnassa on kuitenkin otettava huomioon myös liikuntahalli, jotta murskauksen melu ei kohtuuttomasti häiritse toimintaa siellä.

#### LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

##### Luvan voimassaolo

Lupa on voimassa 31.12.2019 asti. Jos toimintaa on tarve jatkaa alueella vielä sen jälkeen, on luvan saajan esitettävä toimivaltaiselle viranomaiselle viimeistään 1.7.2019 hakemus määräajan jatkamiseksi.

Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on oltava lupa. (YSL 28 §)

##### Asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla tämän lupapäätöksen määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 56 §, YSA 19 §)

#### SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 4, 5, 6, 7, 28, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 43 a, 45, 46, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 62, 83, 90, 96, 97, 101, 105, 108 §  
Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 1, 5, 7, 18, 19, 19 a, 30, 37 §  
Jätelaki (646/2011) 6, 8, 12, 13, 15, 16, 17, 29, 30, 31, 118, 119, 120, 122, 141 §  
Vallioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 3, 4, 7, 8, 9, 13, 20, 22 § ja liite 4  
Vallioneuvoston asetus kaatopaikoista (331/2013) 3 §  
Laki eräistä naapurussuhteista (26/1920) 17 §  
Vallioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)

#### MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen haetaan muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla. Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta. (YSL 96 §)

Valitusoikeus lupapäätöksestä on luvan hakijalla ja niillä, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä niillä viranomaisilla, joiden tehtävänä on valvoa asiassa yleisiä etuja. (YSL 97 §)

#### Liitteet

- 1) kartta toiminnan osa-alueista (pohjoinen, läntinen ja eteläinen osa-alue) sekä tarkkailupisteistä
- 2) valitusosoitus

Arja Johansson

Hanna Pesonen

Asian on ratkaissut ympäristöyllitarkastaja Arja Johansson ja esitellyt ympäristöyllitarkastaja Hanna Pesonen.

Vallioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa (591/2006)

Vallioneuvoston asetus raskaan polttoöljyn, kevyen polttoöljyn ja meriliikenteessä käytettävän kaasööljyn rikkipitoisuudesta (689/2006)

Vallion maksuperustelaki (150/1992)

Vallioneuvoston asetus aluehallintovirastojen maksuista vuosina 2012 ja 2013 (1572/2011)

#### KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

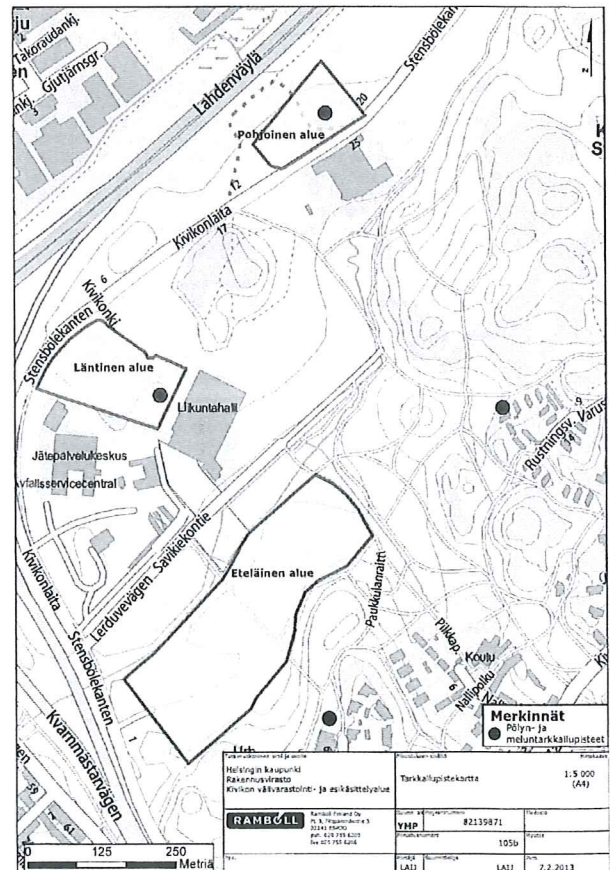
Tämän ympäristöluvan käsittelystä perittävä maksu on 8 220 euroa.

Lasku lähetetään erikseen myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Ympäristönsuojelulain 105 §:n mukaan luvan käsittelystä voidaan periä maksu, jonka suuruutta määrättäessä noudatetaan mitä vallion maksuperustelaisissa (150/1992) ja sen nojalla annetussa vallioneuvoston asetuksessa säädetään. Maksuun sovelletaan aluehallintovirastojen vuosien 2012 ja 2013 maksuista annettua vallioneuvoston asetusta (1572/2011). Kyseisen asetuksen liitteenä olevan maksutaulukon mukaan kompostointilaitoksen tai muun jätteiden hyödyntämislaitoksen (hyödynnettävä jättemäärä vähintään 10 000 t vuodessa) ympäristöluvan käsittelymaksu on 8 220 €.

#### LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

<b>Päätös</b>	Helsingin kaupunki/Rakennusvirasto PL 1500 00099 HELSINGIN KAUPUNKI
<b>Tiedoksi</b>	Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen Helsingin kaupungin terveys- ja ympäristönsuojeluviranomainen Helsingin kaupunginhallitus Helsingin kaupungin kaavoitus- ja rakennuslautakunta Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus/ ympäristö ja luonnonvarat (sähköisesti) Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)
<b>Tieto päätöksestä</b>	Ilmoitus päätöksestä lähetetään asianosaisille listan dpoESAVI-324-04-08-2012 mukaisesti.
<b>Ilmoittaminen ilmoitustauluilla</b>	Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston Helsingin toimipaikan ilmoitustaululla ja kuulutetaan Helsingin kaupungin virallisella ilmoitustaululla.



**VALITUSOSOITUS**

<b>Valitusviranomainen</b>	Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta. Asian käsitteystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.
<b>Valitusaika</b>	Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy <b>10.7.2013</b> .
<b>Valitusoikeus</b>	Päätöksestä voivat valittaa ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, asianomaiset kunnat, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset ja muut asiassa yleisiä etua vahvoivat viranomaiset.
<b>Valituksen sisältö</b>	Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava <ul style="list-style-type: none"> <li>- päätös, johon haetaan muutosta</li> <li>- valittajan nimi ja kotikunta</li> <li>- postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muutuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi)</li> <li>- mitä kohdin päätökseen haetaan muutosta</li> <li>- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi</li> <li>- perusteet, joilla muutosta vaaditaan</li> <li>- valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faxilla tai sähköpostilla)</li> </ul>
<b>Valituksen liitteet</b>	Valituskirjelmään on liitettävä <ul style="list-style-type: none"> <li>- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle</li> <li>- mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimittaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta</li> </ul>
<b>Valituksen toimittaminen</b>	<b>Etelä-Suomen aluehallintovirastolle</b>
	Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Etelä-Suomen aluehallintovirastolle. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla. Sähköisesti (faxina tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.
<b>Etelä-Suomen aluehallintoviraston yhteystiedot</b>	
käyntiosoite:	Ratapihantie 9, 00520 Helsinki
postiosoite:	PL 110, 00521 Helsinki
puhelin:	(vaihte) 029 501 6000
fax:	09 6150 0533
sähköposti:	ymparistoluvat.etela@avi.fi
aukioloaika:	klo 8 - 16.15
<b>Oikeudenkäyntimaksu</b>	Valittajalta peritään asian käsitteystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 90 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa on erikseen säädetty eräisiä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

## Vaasan hallinto-oikeus

Korsholmanpuistikko 43

PL 204

65101 VAASA

Puhelin 029 56 42611

Faksi 029 56 42760

Sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi

## Päätös

1 (12)

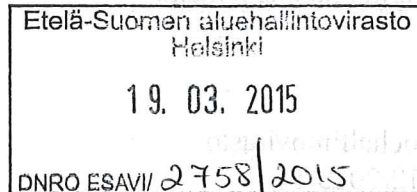
## Jähhennös - Avskrift

Antopäivä

3.2.2015

Päätösnumero

15/0068/3



Diaarinumerot

01242/13/5107

01250/13/5107

01270/13/5107

01271/13/5107

01272/13/5107

01273/13/5107

### Asia

Valitukset ympäristölupa-asiassa

### Muutoksenhakijat

1. Kontula-Seura ry ja Itä-Helsingin Vihreät ry, Helsinki

2. As. Oy Helsingin Kivikonpuisto, Helsinki

3. Salla Hannunen, Helsinki

4. Asunto Oy Helsingin Jatulintarha, Tarja Näkki, Timo Mikkilä, Päivi Mononen-Mikkilä, Pinja Pihanurmi-Ovelar, Alberto Ovelar, Kari Tupitsa, Sinikka ja Utti Hietala, Lauri Utriainen, Osmo Lindell, Tellervo Jäppinen, Genesis Zwiers, Antti Leppänen, Eeva ja Tapio Löppönen, Vesa Lehikoinen, Jaana Enkvist, Anniina Taavitsainen, Kim Nyqvist, Maija Väänänen, Jussi Salminen, Aleksandr Mitrukov, Juha Kurunlahti, Esa Talikainen, Tuomas Valta, Taina Kivistö, Markus Kuusinen, Terttu Mielonen, Niko Nupponen, Marcos Placeres, Miira Kolehmainen, Paula Kukkonen, Aino-Sofia Sarajärvi, Seija Uusikivi, Minna Muikku-Ikonen, Jarmo Ikonen, Maarit Heikkinen ja Turo Lipponen, Helsinki

5. Asunto Oy Helsingin Jatulinportti, Matias Gädda, Saila Kuhlman, Leena Joona-Hillebrand, Erno Pukkinen, Tuulikki Ursin, Reino Korhonen, Mira Piirainen, Jyrki Routsu, Kaija Mikkonen, Pia Henriksson, Heikki Juntunen, Marja-Leena Kuosmanen, Tapani Keskitalo, Jaakko Lahti, Reijo Suikki, Olli Pietikäinen, Anastasia Saranen, Valeri Koprinen, Svetlana Koprinen, Tomi Ripatti, Timo Mikkonen, Irina Malyhenko, Shevva Stanislav, Erno Aholammi, Juhani Saukkonen, Raili Korhonen, Juha Ruuskanen, Marketta Päivinen, Minna Koistinen, Krister Karivuo, Pertti Rissanen, Katjuska Räisänen, Rauni Funke, Ossi Heisvaara, Ritva Sakara, Jari Kuhlman, Darja Spoorman, Markku Päivinen, Ljudmila Smirnova, Reija Nurmi, Eelia Goletic, Matti Lähdeaho, Kaarina Lähdeaho, Jyrki Mäki-Laurila, Pirjo Backlund, Marja-Liisa Aro, Pertti Hynni, Hanna-Kaisa Ruotsalainen, Pertti Rintala, Esa Hillebrand, Leena Ripatti, Timo Ripatti, Terttu Saukkonen, Päivi Suominen, Kari Reunanen, Pentti Kuosma-

nen, Marja-Leena Kuosmanen, Jaana Jyrkämä, Terttu Haavisto, Valentina Lahti, Marina Hiisku, Jukka Ahola, Anton Hokkonen, Olesja Huopola, Sari Sirviö, Marko Sirviö, Jose Moreira, Carla De Matos Garcia, Nea Garcia Moreira, Helsinki

6. Asunto-oy Helsingin Metsärinne, Mikko Ilomäki, Pirjo Helander-Björkwall, Valto Vainio ja Ismo Korhonen, Helsinki

**Luvan hakija**

Helsingin kaupungin rakennusvirasto

**Päätös, johon on haettu muutosta**

Etelä-Suomen aluehallintovirasto  
10.6.2013, nro 112/2013/1

Aluehallintovirasto on myöntänyt Helsingin kaupungin rakennusvirastolle 31.12.2019 asti voimassa olevan ympäristöluvan maarakennuskohteissa käytettävien kiviainesten, pilaantumattomien kitkamaiden mukaan lukien pilaantumattomat hiekoitushiekat, rakennusjätettä sisältävien pilaantumattomien kitkamaiden, sellaisten pilaantumattomien maa-ainesten, joiden sisältämien haitallisten aineiden pitoisuudet ovat yli VNA 214/2007 kynnysarvojen, mutta alle alempien ohjeiden, pilaantumattomien koheesiomaiden, kuten savi/sedimentti, jonka haitallisten aineiden pitoisuudet alittavat kynnysarvot tai alueelliset taustapitoisuudet, pilaantumattomien humus- ja multamaiden, joiden haitallisten aineiden pitoisuudet alittavat kynnysarvot tai alueelliset taustapitoisuudet sekä asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen, maasta kaivettujen pilaantumattomien tuhkerakenteiden ja tuhkansekaisen maa-aineksen esikäsittelyyn ja välivarastointiin Helsingin kaupungin Kivikossa aluehallintoviraston päätöksen liitteenä olevasta kartasta tarkemmin ilmenevillä osa-alueilla. Eteläisellä osa-alueella voidaan lisäksi välivarastoida koheesiomaiden sekoittamisessa käytettäviä si-deaineita, kuten sementtiä, lentotuhkaa, kalkkia, masuunikuonaa, kuivattua kipsiä ja rikinpoiston lopputuotetta.

Aluehallintovirasto on myöntänyt luvan toiminnan aloittamiseen muutoksenhausta huolimatta.

Lupaan on liitetty päätöksestä tarkemmin ilmenevät lupamääräykset 1 - 32, joista lupamääräykset 1 ja 4 kuuluvat seuraavasti:

1. Toiminta-alueella saa ottaa vastaan edellä ratkaisussa esitettyjä, lähinnä seuraaviin jätenimikkeisiin sisältyviä jätemateriaaleja: maa- ja kiviaineksia (17 05 04), ruoppausmassoja (17 05 06), betonia (17 01 01), tiiltä (17 01 02), asfalttia (17 03 02), pohjatuhkia (10 01 01, maasta kaivettuina), lentotuhkia (esim. 10 01 03, maasta kaivettuina) sekä katujen puhdistuksessa syntyvää hiekoitus-hiekkää tai -sepeä (20 03 03) ja näitä saa välivarastoida yhteensä enintään 400 000 m<sup>3</sup> kerrallaan.

Vastaanotettavat maa-ainesjätteet ja muut jätteet on tutkittava ennalta riittävän hyvin kaikkien niiden sisältämien haitta-aineiden selvittämiseksi.

=====

4. Koheesiomaat (enintään 55 000 m<sup>3</sup> kerrallaan) on välivarastoitava eteläisellä varastoalueella sinne rakennettavissa kuivatus- ja sekoitusaltaissa. Myös sideaineet (enintään 15 000 m<sup>3</sup> kerrallaan) on varastoitava eteläisellä varastoalueella.

=====

#### **Vaatimukset hallinto-oikeudessa**

1. *Kontula-Seura ry ja Itä-Helsingin Vihreät ry* ovat vaatineet, että aluehallintoviraston päätös kumotaan.

2. *As. Oy Helsingin Kivikonpuisto* on vaatinut, että aluehallintoviraston päätös kumotaan.

Muutoksenhakijat ovat esittäneet muun muassa, että hakemuksen mukainen toiminta asuinalueiden läheisyydessä aiheuttaa asukkaille merkittäviä haittoja ja turvallisuusriskejä. Alueen liikennemäärät kasvavat huomattavasti ja tästä aiheutuu terveydellisiä riskejä liikennesaasteiden ja raskaan liikenteen vuoksi. Hankkeen osa-alueista läntisen ja eteläisen alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat muun muassa yleinen leikkipuisto, ala-aste ja hiljattain kunnostettu liikuntahalli, jonka käyttäjäryhmiin kuuluvat myös lapset. Raskas liikenne aiheuttaa lapsille merkittävän vaaran. Toiminta aiheuttaa lisäksi melu- ja pölyhaittoja läheisille asuin- ja teollisuusalueille. Ilmanlaatuun vaikuttaa merkittävästi viereinen Kehä I -väylä ja erityisesti keväisin ilmanlaatu on jo huono. Maa-aineksen kuljetus, varastointi ja käsittely heikentävät ilmanlaatua entisestään.

Suunnitellut käsittelyalueet sijaitsevat lähellä luonnonsuojelualuetta, jonne laskee alueelta Viikinojan kautta avo-oja. Maa-aineksen välivarastointi ja esikäsittely lisää riskiä ympäristövahingoille ja maaperän pilaantumiselle. Alueella on jo kaksi lyijyllä pilaantuneen maan loppusijoitusaluetta ja hankkeen eteläisellä osa-alueella on havaittu maaperässä lyijypilaantuneisuutta. Suunnitellun eteläisen osa-alueen poikki kulkee geologisesti arvokas kallioperän murroslinna ja osa alueesta kuuluu linnustollisesti arvokkaaseen Kivikon joutomaa-alueeseen. Pohjoinen alue puolestaan sijaitsee osittain geologisesti arvokkaalla turvekerrostuma-alueella.

3. *Salla Hannunen* on vaatinut, että aluehallintoviraston päätös kumotaan eteläisen osa-alueen osalta.

Hannunen on esittänyt muun muassa, että eteläinen alue on varattu vuonna 2007 vahvistetussa asemakaavassa urheilu- ja virkistyspalveluiden alueeksi. Toimintaa ei saa ympäristönsuojelulain mukaan sijoittaa asemakaavan vastaisesti. Toimintaa ei voida katsoa kestoaltaan niin lyhyeksi, ettei ympäristönsuojelulain vaatimuksia tulisi noudattaa.

4. *Asunto Oy Helsingin Jatulintarha asiakumppaneineen* on vaatinut, että aluehallintoviraston päätös kumotaan ja lupahakemus hylätään. Alue on määrättävä palautettavaksi siihen kuntoon, jossa se on ollut ennen 10.6.2013.

Muutoksenhakijat ovat esittäneet muun muassa, että luvassa myönnettyjen toi-

mintojen aiheuttamia haittavaikutuksia ovat Kivikon läntisen asuinalueen imagon kärsiminen, huoneistojen hallintaan oikeuttavien osakkeiden hinnan lasku, asuinviihtyvyyden olennainen alentuminen tai katoaminen sekä murskaus- ja oheistoiminnoista aiheutuvat melu-, pöly- ja terveyshaitat.

Kivenmurskaustoiminta, kiviaineksen seulonta, välppäys, kuorma-autoliikenne sekä maa-aineksen purku ja läjitys aiheuttavat melua, pölyä ja liikenteen häiriötekijöitä. Melu ei ole tasaista 55 dB:n ääntä ja se tulee jo vallitsevan liikennemelun päälle. Arvioitu liikennemäärä 50 - 100 kuorma-autoa vuorokaudessa aiheuttaa lisääntyvän liikennemelun lisäksi melua, kun kuormia puretaan. Liikenne tulee aiheuttamaan yhä pahenevat ruuhkat. Kun kuorma-autoliikenne alkaa, Kehä I:n ja Kivikonlaidan risteykseen syntyy päivittäinen kaaos. Lupaviranomainen ei ole edes yrittänyt selvittää, miten sadan ylimääräisen, päivittäisen kuorma-auton ajo vaikuttaa liikennesujavuuteen.

Pelkkä murskauslaitoksen olemassaolo johtaa yleisellä tasolla ympäröivän alueen maineen ja arvon alentumiseen ihmisten mielissä. Kun yleinen tietoisuus murskauslaitoksen sijainnista ja muista häiriötä tuottavista toiminnoista on levinnyt pääkaupunkiseudulla asuvien ihmisten keskuuteen, Kivikon läntisen asuinalueen imago viihtyisänä asuinalueena alentuu rajusti tai katoaa pysyvästi. Kaikki luvan mukaiset toiminnot ja niiden haittavaikutukset laskevat alueen huoneistojen osakehintoja. Asiassa on järjestelmällisesti vähätelty alueen asukkaille aiheutuvia haittoja.

Luvan hakija on tarkoituksellisesti jättänyt muutoksenhakijat ja muut asuin-kiinteistöt kuultavien ulkopuolelle. Aluehallintovirasto ei ole myöskään tutkinut tilannetta. Aluehallintoviraston olisi tullut kuulla muutoksenhakijoita ja muita häiriintyviä kohteita asianosaisina ympäristönsuojelulain 38 §:n mukaisesti. Hyvä hallintotapa edellyttää, että asianosaista kuullaan ennen päätöksen tekemistä. Aluehallintovirastolla olisi tullut selvittää esimerkiksi Kivijatatie ja Nallitien asunto-osakeyhtiöiden yhteystiedot ja varata yhtiöille tilaisuus lausua mielipiteensä lupahakemuksen johdosta.

Pohjoisen ja läntisen alueen tontit on asemakaavassa merkitty teollisuusrakennusten korttelialueiksi (TT) ja eteläisen alueen tontti urheilu- ja virkistyspalvelualueeksi (VU). Todellinen tarkoitus on ollut sitovien asemakaavamääräysten kiertäminen väliaikaistoiminnan verukkeella. Lupa on vastoin voimassa olevia asemakaavamääräyksiä jokaisella tontilla jokaisen toiminnan osalta. Murskauslaitos ei ole teollinen rakennus, se ei muutoinkaan täytä teollisuustoiminnan tunnusmerkkejä eikä välppäys ja maa-aineksen seulonta tai maa-aineksen läjitys palvele millään tavoin urheilu- ja virkistystarkoitusta.

Päätöksessä ei ole kiinnitetty huomiota siihen, että luvan hakijan täytyy esittää perustelu ja relevantti näyttö esitetyn sijoituspaikkavalinnan välttämättömyydestä. Luvan hakija on harjoittanut jatkuvasti murskaustoimintaa, joten valinnaisia ja säännöksen suojeluarvot täyttäviä sijoituspaikkoja on jo ennestään olemassa.

Lupapäätöksessä toiminta on rajoitettu kello 7.00 - 22.00 väliseen aikaan. Melutason on väitetty jäävän 55 dB:n tasolle. Kaikkien toimintojen ja liikenteen yhteisvaikutuksesta melu voi kuitenkin olla huomattavasti suurempikin. Mitäustuloksia edes nykyisestä liikennemelusta ei ole esitetty. Hakemus ei sisällä



selvitystä siitä, minkälaista murskauslaitosta luvan hakijan on tarkoitus käyttää. Se, että hakija ilmoittaa käyttävänsä parasta käyttökelpoista tekniikkaa, ei ole mikään näyttö. Lupaviranomainen on hyväksynyt ilmoituksen olemattomalla näytöllä olettamuksen varassa. Vaikka melutaso jäisi kyseiselle tasolle, se on jatkuvaa ja voi helposti aiheuttaa terveydellistä haittaa, kuten stressaantumista.

Hakemuksen mukainen toiminta aiheuttaa pölyhaittaa. Lupapäätöksessä pölyhaitan torjunta on samalla teoreettisella tasolla kuin meluhaitan torjunta. Selvitystä pölyn ja pienhiukkasten laadusta tai määristä ei ole esitetty. Lupaviranomaisen olisi tullut viran puolesta huolehtia terveyshaittojen asianmukaisesta selvittämisestä ennen luvan myöntämistä. Kun terveyshaitan mahdollisuus on olemassa, lupapäätöstä ei voi perustaa laillisesti olettamusten ja teoreettisten hypoteesien varaan. Maa-aineksen seulonta ja läjitys esimerkiksi läntisellä ja eteläisellä tontilla voi esimerkiksi luoteis-, pohjois- ja koillistuulella kuljettaa huomattavan määrän pienhiukkasia Kivijätätien alueelle, joka sijaitsee mäellä. Pienhiukkasia ei pidättele metsä, jonka lupaviranomainen katsoo olevan olemassa, mutta jota ei ole. Terveyshaittaa lisää raskaiden kuorma-autojen liikenteestä aiheutuva pöly. Varmaa on, että pölyhiukkasten määrä kasvaa ja lääketieteellinen tosiasia on, että pienhiukkaset tappavat enemmän kuin esimerkiksi itse liikenne.

5. *Asunto Oy Helsingin Jatulinportti asiakumppaneineen* on vaatinut, että aluehallintoviraston päätös kumotaan ja lupahakemus hylätään. Alue on määrättävä palautettavaksi siihen kuntoon, jossa se on ollut ennen 10.6.2013.

Muutoksenhakijat ovat yhtyneet Asunto Oy Helsingin Jatulintarhan ja sen asiakumppaneiden valitukseen.

6. *Asunto-oy Helsingin Metsärinne asiakumppaneineen* on vaatinut, että aluehallintoviraston päätös kumotaan ja lupahakemus hylätään. Alue on määrättävä palautettavaksi siihen kuntoon, jossa se on ollut ennen 10.6.2013.

Muutoksenhakijat ovat yhtyneet Asunto Oy Helsingin Jatulintarhan ja sen asiakumppaneiden valitukseen.

### **Asian käsittely hallinto-oikeudessa**

*Helsingin kaupungin rakennusvirasto* on antanut vastineen valituksenalaisen päätöksen täytäntöönpanon kieltämistä koskevien vaatimusten johdosta.

*Helsingin kaupungin kaupunginasiames* on antamassaan vastineessa vaatinut, että valitukset hylätään perusteettomina ja hallinto-oikeuden täytäntöönpanokieltä koskeva välipäätös kumotaan eteläisen osa-alueen osalta.

*Helsingin kaupungin ympäristölautakunta* on antanut vastineen.

*Asunto Oy Helsingin Jatulintarha asiakumppaneineen* on antanut vastineen muiden valitusten johdosta.

*Asunto Oy Helsingin Jatulinportti asiakumppaneineen* on antanut vastineen muiden valitusten johdosta.

*Asunto-oy Helsingin Metsärinne asiakumppaneineen* on antanut vastineen muiden valitusten johdosta.

*Etelä-Suomen aluehallintovirasto* on antamassaan lausunnossa todennut muun muassa, että lähimmät asuinkerrostalot sijaitsevat Helsingin kaupungin omistamilla kiinteistöillä. Helsingin kaupunkia on kiinteistöjen omistajana kuultu lupamenettelyn yhteydessä, mutta sen sijaan kiinteistöjen haltijoina olevia asunto-osakeyhtiöitä ei ole erikseen kuultu. Asunto-osakeyhtiöitä olisi pienehkön etäisyyden perusteella ollut tarpeen kuulla, joten lähimpien kiinteistöjen haltijoiden kuuleminen on suoritettu osin puutteellisesti. Ympäristölupapäätöksessä on kuitenkin annettu tarpeelliset lupamääräykset asunto-osakeyhtiöiden valituksissa esitettyjen haittavaikutusten torjumiseksi ja vähentämiseksi sekä niiden seuraamiseksi ja tarkkailemiseksi.

*Asunto Oy Helsingin Jatulintarha asiakumppaneineen* on antamassaan vastineessa pyytänyt, että välipäätöksen mukainen täytäntöönpanokielto eteläisellä alueella säilytetään. Lisäksi Helsingin kaupungille myönnetty lupa toiminnan aloittamiseen muutoksenhausta huolimatta tulee kumota välittömästi perusteettomana.

Aluehallintovirasto on myöntänyt lausunnossaan, että asianosaisten kuuleminen on jäänyt puutteelliseksi. Muutoksenhakijat ovat ilmoittaneet, että he eivät tämän johdosta vaadi asian palauttamista aluehallintovirastoon. He ovat tulleet asiassa nyt esitetyn aineiston osalta kuulluksi.

*Asunto Oy Helsingin Jatulinportti asiakumppaneineen* on antamassaan vastineessa yhtynyt kaikilta osin Asunto Oy Helsingin Jatulintarhan ja sen asiakumppaneiden vastineeseen.

*As. Oy Helsingin Kivikonpuisto* on antamassaan vastineessa todennut muun muassa, että luvan hakija ja aluehallintovirasto eivät ole esittäneet riittäviä perusteita jättää lähialueen kiinteistöjen haltijat, asukkaat ja muut käyttäjät huomiotta lupakäsittelyssä. Lupakäsittelyssä lähialueen kiinteistöjen haltijoita ja asukkaita ei kuultu asianosaisina. Näin ollen aluehallintoviraston päätös tulee kumota.

*Salla Hannunen* on antanut vastineen.

*Asunto-oy Helsingin Metsärinne asiakumppaneineen* on antamassaan vastineessa yhtynyt kaikilta osin Asunto Oy Helsingin Jatulintarhan ja sen asiakumppaneiden vastineeseen.

*Kontula-Seura ry:lle ja Itä-Helsingin Vihreät ry:lle* on varattu tilaisuus vastineen ja yhdistysten valitusoikeutta koskevan lisäselvityksen antamiseen. Vastinetta ei ole annettu.

*Helsingin kaupunginasiames* on kaupungin puolesta hallinto-oikeuteen toimittamassaan kirjelmässä peruuttanut vastineessaan esittämänsä vaatimuksen hallinto-oikeuden täytäntöönpanokieltoa koskevan välipäätöksen kumoamisesta eteläisen osa-alueen osalta. Kyseistä aluetta ei enää tarvita luvan mukaiseen massojen välivarastointiin.

*Asunto Oy Helsingin Jatulintarha* on toimittanut hallinto-oikeuteen lisäselvitystä.

### **Merkintä**

Vaasan hallinto-oikeus on välipäätöksellään 9.8.2013 numero 13/0467/2 kieltänyt aluehallintoviraston päätöksen täytäntöönpanon aluehallintoviraston päätöksen liitteenä olevan kartan tarkoittaman eteläisen osa-alueen osalta.

### **Hallinto-oikeuden ratkaisu**

1. Hallinto-oikeus ei tutki *Kontula-Seura ry:n* ja *Itä-Helsingin Vihreät ry:n* valitusta.
2. Hallinto-oikeus kumoaa aluehallintoviraston päätöksen ja palauttaa asian aluehallintovirastolle uudelleen käsiteltäväksi.

Asiaa uudelleen käsiteltäessä on, mikäli luvan hakija haluaa hakemustaan jatkaa, otettava huomioon hallinto-oikeuden päätöksen perusteluissa mainitut syyt asian palauttamiselle ja varattava luvan hakijalle tilaisuus hakemuksensa täydentämiseen. Lisäselvityksen saatuaan aluehallintoviraston on kuulutettava ja muutoin tiedotettava täydennetystä hakemuksesta ympäristönsuojelulain mukaisesti.

### **Perustelut**

#### **1. Tutkimatta jättäminen**

##### *Kontula-Seura ry:n ja Itä-Helsingin Vihreät ry:n valitus*

Ympäristönsuojelulain 97 §:n 1 momentin 2 kohdan mukaan valitusoikeus ympäristönsuojelulain nojalla annettuun päätökseen on rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnon-suojelun taikka asuin ympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät.

Hallinto-oikeus on varannut *Kontula-Seura ry:lle* ja *Itä-Helsingin Vihreät ry:lle* saantitodistusta vastaan lähetetyllä kirjeellä tilaisuuden valitusoikeutta koskevan lisäselvityksen antamiseen sekä yhdistysten sääntöjen toimittamiseen uhalta, että yhdistysten valitus voidaan muutoin jättää tutkimatta. Yhdistykset eivät ole varatusta tilaisuudesta huolimatta esittäneet asiassa pyydettyä selvitystä. Näin ollen yhdistysten valitusta ei tutkita.

#### **2. Ympäristölupa**

##### *Hankkeen sijainti ja laatu*

Helsingin kaupungin rakennusviraston ympäristölupahakemus tarkoittaa erityyppisten kivi- ja maa-ainesten sekä asfaltti-, betoni- ja tiilijätteiden välivarastointi- ja esikäsitteilytoiminnan sijoittamista Helsingin kaupungin Mellunkylän kaupunginosassa Kivikossa olevalle Lahdenväylän ja Kehä I:n rajaamalle yhteensä noin 12 hehtaarin suuruiselle alueelle. Ympäristölupa on voimassa

31.12.2019 asti. Hakemuksen mukaan toiminta sijoittuu kolmelle erilliselle alueelle eli pohjoiselle, läntiselle ja eteläiselle osa-alueelle.

Hakemuksen mukaan toiminta-alueella vastaanotetaan kiviainesta, kitkamaita, kynnysarvomaita, asfaltti-, betoni- ja tiilijätettä, humus- ja multamaita, jätettä sisältävää kitkamaata, koheesiomaita, tuhkaa ja tuhkansekaisia maa-aineksia ja hiekoitushiekkaa. Yhteensä vastaanotettavien materiaalien määrä saa olla kerrallaan enintään 400 000 m<sup>3</sup>. Alueella ei välivarastoida pilaantuneita maa-aineksia. Asfalttijätettä ja koheesiomaita lukuun ottamatta alueella voidaan tarvittaessa seuloa ja välpätä maa- ja kiviaineksia sekä jätemateriaaleja eri raekokoa olevien materiaalien erottamiseksi toisistaan. Pilaantumattomia maamassoja, erilaisia tuhkia ja katekuoriketta sekoitetaan toisiinsa niiden hyötykäytön mahdollistamiseksi ja jalostusasteen nostamiseksi. Asfaltti-, betoni- ja tiilijätettä murskataan enintään 25 000 tonnia vuodessa. Massoja välivarastoidaan alueella enintään kolme vuotta.

Asiakirjojen ja karttaselvitysten mukaan muutoksenhakijoista Asunto Oy Helsingin Jatulintarhan ja As. Oy Helsingin Kivikonpuiston rakennukset sijaitsevat noin 130 metrin etäisyydellä hankealueen eteläisestä osa-alueesta. Muiden muutoksenhakijoina olevien asunto-osakeyhtiöiden rakennukset ja Salla Hannusen asuinrakennus sijaitsevat noin 160 - 250 metrin etäisyydellä eteläisestä osa-alueesta. Etäisyys hankealueen läntiseltä osa-alueelta lähimpiin muutoksenhakijoiden asuinrakennuksiin on noin 500 metriä. Hankealueen pohjoiselta osa-alueelta on etäisyyttä lähimpiin muutoksenhakijoiden asuinrakennuksiin noin 600 metriä.

#### *Perustelut päätöksen kumoamisen ja palauttamisen osalta*

Helsingin kaupunginasiainmies on kaupungin puolesta hallinto-oikeuteen toimittamassaan kirjelmässä ilmoittanut, että eteläistä osa-aluetta ei enää tarvita luvan mukaiseen massojen välivarastointiin.

Asiakirjojen mukaan kaikkia välivarastoitavia materiaaleja voidaan sijoittaa eteläiselle osa-alueelle mainitulla varastoalueella välivarastoitavien massojen enimmäiskapasiteetin ollessa 55 000 m<sup>3</sup>. Koheesiomaita, tuhkia ja tuhkansekaisia maa-aineksia sekä sideaineita saadaan sijoittaa vain eteläiselle varastoalueelle. Lupamääräyksen 4 mukaan koheesiomaat (enintään 55 000 m<sup>3</sup> kerrallaan) on välivarastoitava eteläisellä varastoalueella sinne rakennettavissa kuivatus- ja sekoitusaltaissa. Myös sideaineet (enintään 15 000 m<sup>3</sup> kerrallaan) on varastoitava eteläisellä varastoalueella.

Sen jälkeen, kun luvan hakija on luopunut hakemuksen mukaisesta hankkeesta eteläisen osa-alueen osalta, toiminnan sijaintialue on pienentynyt yli puolella. Hallinto-oikeus katsoo, että hakemukseen tehdyn edellä mainitun olennaisen muutoksen johdosta asia on tarpeen käsitellä aluehallintovirastossa uudelleen. Lupapäätöksessä on otettava huomioon muun muassa koheesiomaiden, tuhkan ja tuhkansekaisten maa-ainesten sekä sideaineiden varastoinnin mahdollinen uusi järjestäminen ja toiminta-alueen pinta-alan pienenemisen vaikutus välivarastointiin massamääriin.

*Asianosaisten kuuleminen*

Ympäristönsuojelulain 37 §:n 1 momentin mukaan lupaviranomaisen on ennen asian ratkaisemista varattava niille, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea (*asianosainen*), tilaisuus tehdä muistutuksia lupa-asian johdosta. Pykälän 2 momentin mukaan muille kuin asianosaisille on varattava tilaisuus ilmaista mielipiteensä.

Ympäristönsuojelulain 38 §:n 1 momentin mukaan lupaviranomaisen on tiedotettava lupahakemuksesta kuuluttamalla siitä vähintään 30 päivän ajan asianomaisten kuntien ilmoitustauluilla siten kuin julkisista kuulutuksista annetussa laissa säädetään. Kuulutuksen julkaisemisesta on ilmoitettava ainakin yhdessä toiminnan vaikutusalueella yleisesti leviävässä sanomalehdessä, jollei asian merkitys ole vähäinen tai ilmoittaminen on muutoin ilmeisen tarpeetonta. Pykälän 2 momentin mukaan kuulutuksesta on annettava erikseen tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

Aluehallintovirasto on tiedottanut hakemuksesta kuuluttamalla siitä 19.2. - 21.3.2013 välisen ajan aluehallintoviraston ja Helsingin kaupungin ilmoitustauluilla. Asiakirjoista ilmenee, että lupahakemuksesta ei ole annettu erikseen tietoa muun muassa muutoksenhakijoina oleville asunto-osakeyhtiöille.

Koska hakemuksen mukaisen toiminnan vaikutukset saattavat asiakirjoista saatavan selvityksen perusteella ulottua kyseisten asunto-osakeyhtiöiden hallitsemille tonteille, asunto-osakeyhtiöitä ja myös muita asianosaisia olisi tullut kuulla ennen päätöksen tekemistä. Koska näin ei ole toimittu, asiassa on tapahtunut menettelyvirhe.

*Muut lausumat*

Asian näin päättyessä lausuminen muista valitusperusteista raukeaa.

**Sovelletut oikeusohjeet**

Ympäristönsuojelulaki 37 §, 38 § 1 ja 2 mom ja 97 § 1 mom 2 kohta  
Hallintolainkäyttölaki 51 § 2 mom

**Julkipano**

Päätös on annettu julkipanon jälkeen.

**Päätöksestä ilmoittaminen**

Helsingin kaupunginhallituksen on viipymättä ilmoitettava tästä päätöksestä kaupungin ilmoitustaululla.

**Muutoksenhaku**

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Valituskirjelmä on toimitettava korkeimpaan hallinto-oikeuteen 30 päivän kuluessa hallinto-oikeuden päätöksen antopäivästä eli viimeistään 5.3.2015.

Valitusosoitus on liitteenä YmpJp (07.07).

## Diaarinumerot

01242/13/5107  
01250/13/5107  
01270/13/5107  
01271/13/5107  
01272/13/5107  
01273/13/5107

Asian ovat ratkaisseet lainoppineet hallinto-oikeustuomarit Päivi Jokela ja Riikka Mäki sekä luonnontieteiden alan hallinto-oikeustuomari Jan Eklund. Asian on esitellyt Riikka Mäki.

Päivi Jokela

Jan Eklund

Riikka Mäki

Toimituskirjan antaja:

Katja Salosaari  
notaari

## Diaarinumerot

01242/13/5107  
 01250/13/5107  
 01270/13/5107  
 01271/13/5107  
 01272/13/5107  
 01273/13/5107

**Jakelu****Päätös**

Kontula-Seura ry ja Itä-Helsingin Vihreät ry  
 Osoite:  
 Marikka Sand  
 Jäkäräläntie 6-8 H 52, 00940 Helsinki

As. Oy Helsingin Kivikonpuisto  
 Osoite:  
 Helsingin KH-Isännöinti Oy  
 Ari Timonen  
 Kaikukatu 3 A, 00530 Helsinki

Salla Hannunen  
 Nallitie 6 C 13, 00940 Helsinki

Asunto Oy Helsingin Jatulintarha asiakumppaneineen  
 Osoite:  
 Lakimies Tapio Löppönen  
 Kivijatatie 13 B 31, 00940 Helsinki

Asunto Oy Helsingin Jatulinportti asiakumppaneineen  
 Osoite:  
 Matias Gädda  
 Kivijatatie 11 A 15, 00940 Helsinki

Asunto-oy Helsingin Metsärinne asiakumppaneineen  
 Osoite:  
 Mikko Ilomäki  
 Varustuksentie 14, 00940 Helsinki

**Jäljennös**

Helsingin kaupungin rakennusvirasto  
 PL 1500, 00099 Helsingin kaupunki

Etelä-Suomen aluehallintovirasto  
 Ympäristölupavastuualue  
 PL 110, 00521 Helsinki

Helsingin kaupungin kaupunginasiain  
Helsingin kaupungin hallintokeskus  
Oikeuspalvelut  
PL 1, 00099 Helsingin kaupunki

Helsingin ympäristönsuojeluviranomainen  
Osoite:  
Helsingin kaupungin kirjaamo  
Helsingin kaupungin ympäristökeskus  
PL 10, 00099 Helsingin kaupunki

Helsingin kaupunginhallitus  
PL 1, 00099 Helsingin kaupunki

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus  
Ympäristö ja luonnonvarat  
PL 36, 00521 Helsinki

Suomen ympäristökeskus (sähköinen: kirjaamo.syke@ymparisto.fi)

RW



# HELSINGIN KAUPUNGIN RAKENNUSVIRASTON TÄYDENNYS, KOSKIEN MASSOJEN VÄLIVARASTOINTIA JA ESIKÄSITTELYÄ HELSINGIN KIVIKOSSA

Viite: Dnro ESAVI/324/04.08/2012

## 1. TÄYDENNYSPYYNTÖ

Etelä-Suomen AVI on toimittanut 13.4.2015 Helsingin kaupungin rakennusvirastolle täydennyspyynnön ympäristölupahakemukseen, koskien massojen välivarastointia ja esikäsittelyä Helsingin Kivikossa (dnro ESAVI-324-04.08-2012).

Päivämäärä 15/04/2015

Täydennyspyynnössä Etelä-Suomen AVI on pyytänyt rakennusvirastoa täydentämään hakemusta naapuritietojen (Latokartanonkaari 51 ja 53) osalta.

## 2. HAKIJAN YHTEYSTIEDOT

Helsingin kaupunki  
Rakennusvirasto  
PL 1515, 00099 Helsingin kaupunki  
Yhteyshenkilö: projektinjohtaja Mikko Suominen,  
puh. 050 380 1002, mikko.suominen@hel.fi

## 3. TÄYDENNYS

Hakija täydentää lupahakemuksen täydennyksen (10.4.2015) liitettä 1 tämän täydennyksen liitteessä 1 esitetyllä kiinteistö- ja naapuritiedoilla. Kiinteistötiedoissa täydennetyt tiedot ovat kohteet 57-65.

Lisäksi hakija korvaa aiemman täydennyksen piirustuksen 1510018813-102 (lähimmät häiriintyvät kohteet) tämän täydennyksen liitteenä 2 olevalla piirustuksella 1510018813-106.

Lisäksi hakija täydentää aiemman täydennyksen liitteenä olleen massojen välivarastointi- ja esikäsittelysuunnitelman kappaletta 2.4 seuraavasti. Täydennys on esitetty punaisella.

## 2.4 Lähimmät häiriintyvät kohteet ja muut asianosaiset

Läntiseltä ja pohjoiselta välivarastointikentältä etäisyys lähimpiin asuinrakennuksiin osoitteessa Varustuksentie 11 on n. 500 metriä (läntiseltä alueelta itään ja pohjoiselta alueelta kaakkoon). Häiriintyvät asuinalueet sijaitsevat pääasiassa ympäristölupa-alueiden koillis-, itä- ja kaakkoispuolella. Samalla suunnalla sijaitsee kaksi päiväkotia ja yksi alakoulu noin 600–800 metrin etäisyydellä välivarastointialueista.

Pohjoisen lupa-alueen kaakkoispuolella sijaitsee Caternet Finland Oy:n elintarviketeollisuuslaitos tontilla 91-47-98-4 (Kivikonlaita 25). Läntisen lupa-alueen koillispuolella sijaitsee terveyskeskuksen päätearkisto tontilla 91-47-97-4 (Kivikonkuja 4). Läntisen alueen eteläpuolella sijaitsee HSY:n Sortti -asema tontilla 91-47-52-1 (Kivikonlaita 5) ja itäpuolella Kivikon hiihtohalli tontilla 91-47-52-14 (Savikiekontie 4). Lisäksi Lahdenväylän luoteispuolella sijaitsevat teollisuusrakennukset ovat mahdollisesti häiriintyviä kohteita, sillä matkaa ympäristölupa-alueelle on vain 150–200 metriä, joskin melu- ja pölyvaikutukset saattavat peittyä Lahdenväylän aiheuttamien pöly- ja meluvaikutusten alle.

**Kehä I:sen ja Latokartanonkaaren eteläpuoliset asuinalueet sijaitsevat hieman yli 500 metrin etäisyydellä läntisestä ympäristölupa-alueesta, ja ympäristölupa-alueen ja ko. asuinalueiden väliin jää Kehä I. Välivarastointi- ja esikäsittelytoiminnan aiheuttamien melu- ja pölyvaikutusten arvioidaan peittyvän Kehä I:sen ja Lahdenväylän aiheuttamien melu- ja pölyvaikutusten alle.**

Ramboll Finland Oy  
Espoossa 15.4.2015

  
Teppo Moisio  
johtava asiantuntija

  
Jaana Kuisma  
suunnittelija

### Liitteet

1. Kiinteistö- ja naapuritiedot
2. Lähimmät häiriintyvät kohteet (1510018813-106)

**LIITE 1**  
**KIINTEISTÖ- JA NAAPURITIEDOT**

YMPÄRISTÖLUPA-ALUE				
Nro	Kiint.tunnus	Yhteystieto	Postiosoite	Postitoimipaikka
1	Tila 91-406-1-10	Tiehallinto/Uudenmaan tiepiiri	PL 70	00520 HELSINKI
2	Tila 91-418-1-37	Tiehallinto/Uudenmaan tiepiiri	PL 70	00520 HELSINKI
49	Tila 91-418-6-92	Tiehallinto/Uudenmaan tiepiiri	PL 70	00520 HELSINKI
	Määräala 91-418-1-37-M601	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
	Määräala 91-418-1-37-M602	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
	Määräala 91-418-1-37-M603	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
	Määräala 91-418-6-92-M601	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
	Määräala 91-418-6-92-M602	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
	Määräala 91-418-6-92-M603	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
	Määräala 91-406-1-10-M602	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
NAAPURIKIINTEISTÖTÖ JA MAHDOLLISET MUUT HÄIRIINTYVÄT KOHTEET				
Nro	Kiint.tunnus	Yhteystieto	Postiosoite	Postitoimipaikka
3	Tontti 91-47-97-4	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
4	Tontti 91-47-52-14	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
5	Tontti 91-47-52-1	HSY Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä	PL 100	00066 HSY
6	Tontti 91-47-98-4	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
7	Tila 91-406-1-13	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
8	Yleinen alue 91-47-9903-52			
9	Tontti 91-47-79-3	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
10	Tontti 91-47-79-4	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
11	Tontti 91-47-78-1	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
12	Tontti 91-47-78-2	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
13	Tontti 91-47-78-3	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
14	Tontti 91-47-80-2	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
15	Tontti 91-47-69-6	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
16	Tontti 91-47-69-7	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
17	Tontti 91-47-69-5	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
18	Tontti 91-47-68-1	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
19	Tontti 91-47-56-1	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
20	Tontti 91-47-57-1	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
21	Tontti 91-47-59-1	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
22	Tontti 91-47-58-2	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
23	Tontti 91-47-58-9	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
24	Tontti 91-47-58-11	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
25	Tontti 91-47-60-2	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
26	Tontti 91-47-65-4	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
27	Tontti 91-47-65-5	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
28	Tontti 91-47-65-6	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
29	Tontti 91-47-66-2	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
30	Tontti 91-47-66-1	Senaatti-kiinteistöt	PL 237	00531 HELSINKI
31	Tontti 91-47-280-1	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
32	Tontti 91-47-280-2	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
33	Tontti 91-47-280-3	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
34	Tontti 91-47-63-1	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
35	Tontti 91-38-175-12	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
36	Tontti 91-38-175-6	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
37	Tontti 91-38-175-2	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
38	Tontti 91-38-175-10	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
39	Tontti 91-38-175-11	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
40	Tontti 91-38-175-16	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
41	Tontti 91-38-171-17	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
42	Tontti 91-38-171-18	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
43	Tontti 91-38-171-8	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
44	Tontti 91-38-171-9	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
45	Tontti 91-38-171-10	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
46	Tontti 91-38-171-11	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
47	Tila 91-418-1-38	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
48	Tila 91-418-6-146	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
50	Tila 91-418-4-2	Suomen valtio	Yhteystietoja ei saatavilla	
55	Lunastusyksikkö 91-895-2-9		Yhteystietoja ei saatavilla	
54	Tontti 91-47-67-2	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
51	Tontti 91-47-71-1	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
52	Tontti 91-47-71-2	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
53	Tontti 91-47-77-1	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
56	Yleinen alue 91-47-9901-0			

57	Tontti 91-36-238-4	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
58	Tontti 91-36-238-3	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
59	Tontti 91-36-234-5	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
60	Tontti 91-36-234-14	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
61	Tontti 91-36-234-10	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
62	Tontti 91-36-234-13	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
63	Tontti 91-36-234-3	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
64	Tontti 91-36-234-12	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
65	Tontti 91-36-234-8	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI

## VUOKRALAISET

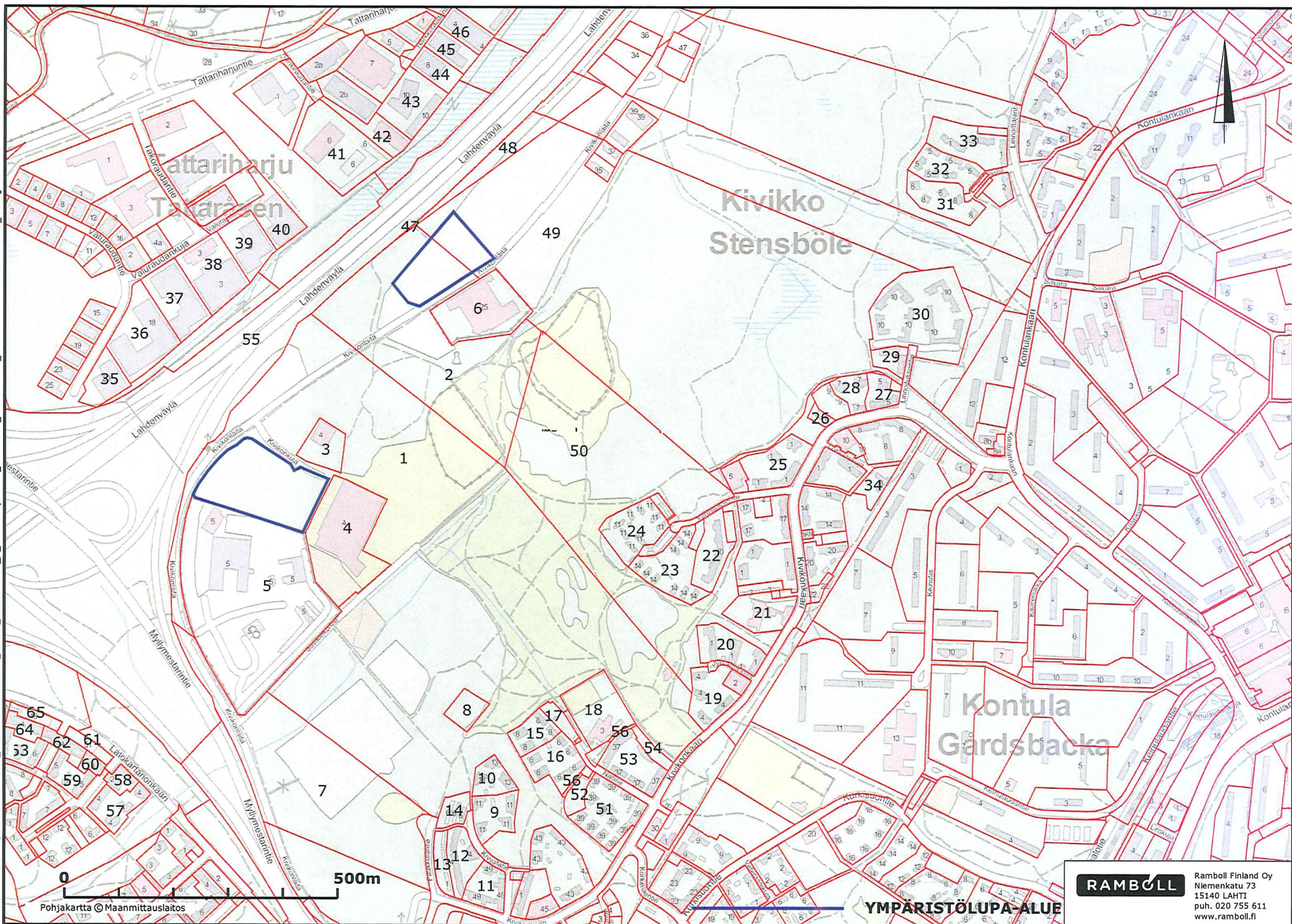
Nro	Kiint.tunnus	Yhteystieto	Postiosoite	Postitoimipaikka
	Laitos 91-38-171-10-L1	Kiinteistö Oy Harkkorautantie 6	PL 117	02771 ESPOO
	Laitos 91-38-171-11-L1	Kiinteistö Oy Helsingin Harkkorautantie 4	Harkkorautantie 4	00700 HELSINKI
	Laitos 91-38-171-17-L1	Keskinäinen Kiinteistö Oy Malmin Kankirauta c/o Certum Oy	Unioninkatu 22	00130 HELSINKI
	Laitos 91-38-171-18-L1	Kiinteistö Oy Helsingin Kankirauta / Tili-Messi Ky	Sammonkatu 7	70500 KUOPIO
	Laitos 91-38-171-8-L1	Kiinteistö Oy Harkkorautantie 10	PL 60	02711 ESPOO
	Laitos 91-38-171-9-L1	Insinööri toimisto Raimo Närhi Oy c/o Tiiviste-Group Oy	Lampputie 2	00740 HELSINKI
	Laitos 91-38-175-10-L1	Kiinteistö Oy Valurautankuja 3 c/o AAM Finland Oy	Kaivokatu 6	00100 HELSINKI
	Laitos 91-38-175-11-L1	Oy Motoral Ab	Valurautankuja 1	00700 HELSINKI
	Laitos 91-38-175-2-L1	Kiinteistö Oy Valurautankuja 1	Valurautankuja 1	00700 HELSINKI
	Laitos 91-38-175-6-L1	Oy Motoral Ab	Valurautankuja 1	00700 HELSINKI
	Laitos 91-38-175-7-L1	Kiinteistö Oy Helsinki Valurautantie 20 c/o Newsec Asset Management Oy	PL 52	00101 HELSINKI
	Laitos 91-38-175-8-L1	Kiinteistö Oy Helsingin Valurautankuja 7 c/o Sponda Oyj	PL 940	00101 HELSINKI
	Laitos 91-418-1-39-L1	Helsingin seudun opiskelija-asuntosäätiö	PL 799	00101 HELSINKI
	Laitos 91-47-280-1-L1	Asoasunnot Oy	Leankatu 3	00240 HELSINKI
	Laitos 91-47-280-2-L1	Suomen Asumisoikeus Oy	Leankatu 3	00240 HELSINKI
	Laitos 91-47-280-3-L1	Helsingin Asumisoikeus Oy c/o Laajasalon Isännöinti Oy	Sahaajankatu 20 A	00880 HELSINKI
	Laitos 91-47-57-1-L2	Helsingin kaupungin asunnot Oy	Viipurinkatu 2	00510 HELSINKI
	Laitos 91-47-58-11-L1	Asunto-oy Helsingin Metsätähti c/o Kurkimäen Huolto Oy	Veteraaninkuja 1	00940 HELSINKI
	Laitos 91-47-58-12-L1	Kivikon Pysäköinti I Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Hitsaajankatu 20	00810 HELSINKI
	Laitos 91-47-58-2-L2	Helsingin kaupungin asunnot Oy	Viipurinkatu 2	00510 HELSINKI
	Laitos 91-47-58-4-L1	Asunto-oy Helsingin Metsärinne c/o Kurkimäen Huolto Oy	Veteraaninkuja 1	00940 HELSINKI
	Laitos 91-47-60-2-L1	Asunto-oy Helsingin Varustuksentie 1	Hitsaajankatu 9 A	00810 HELSINKI
	Laitos 91-47-65-4-L1	Kivikon Pysäköinti I Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Hitsaajankatu 20	00810 HELSINKI
	Laitos 91-47-65-5-L1	Asunto Oy Helsingin Linnaportti c/o Realco Malmi Oy	Kauppakaarre 1	00700 HELSINKI
	Laitos 91-47-65-6-L1	Suomen Asumisoikeus Oy	Leankatu 3	00240 HELSINKI
	Laitos 91-47-78-1-L1	Helsingin kaupungin asunnot Oy	Viipurinkatu 2	00510 HELSINKI
	Laitos 91-47-78-2-L1	Asunto Oy Helsingin Kivikonreuna c/o Laatusännöinti Oy	Myrntitie 10 B	00720 HELSINKI
	Laitos 91-47-78-3-L1	Kivikon Pysäköinti II Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Hitsaajankatu 20	00810 HELSINKI
	Laitos 91-47-80-1-L1	Kivikon Pysäköinti II Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Hitsaajankatu 20	00810 HELSINKI
	Laitos 91-47-56-1-L2	Helsingin kaupungin asunnot Oy	Viipurinkatu 2	00510 HELSINKI
	Laitos 91-47-67-2-L2	Kivikon Pysäköinti II Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Hitsaajankatu 20	00810 HELSINKI
	Laitos 91-47-69-5-L1	Kivikon Pysäköinti II Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Hitsaajankatu 20	00810 HELSINKI
	Laitos 91-47-69-6-L1	As. Oy Helsingin Kivikonpuisto c/o Helsingin KH-Isännöinti Oy	Kaikukatu 3 A	00530 HELSINKI
	Laitos 91-47-69-7-L1	As. Oy Helsingin Kivikonniitty c/o Helsingin KH-Isännöinti Oy	Kaikukatu 3 A	00530 HELSINKI
	Laitos 91-47-71-1-L2	Helsingin kaupungin asunnot Oy	Viipurinkatu 2	00510 HELSINKI

Laitos 91-47-71-2-L2	Kivikon Pysäköinti II Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Hitsaajankatu 20	00810 HELSINKI
Laitos 91-47-77-1-L2	Keskinäinen kiinteistöosakeyhtiö Helsingin Korkotukiasunnot	Eevankatu 2	00240 HELSINKI
Laitos 91-47-79-3-L1	Asunto Oy Helsingin Jatulinportti c/o Isännöitsijäkonttori Oy	Hitsaajankatu 9 A	00810 HELSINKI
Laitos 91-47-80-1-L1	Kivikon Pysäköinti II Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Hitsaajankatu 20	00810 HELSINKI
Laitos 91-47-97-4-L1	Kiinteistö Oy Helsingin Toimitilat	PL 2213	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
Laitos 91-406-1-10-L1	Asunto Oy Helsingin Jatulinparha c/o Realco Malmi Oy	Kauppakaarre 1	00700 HELSINKI
Laitos 91-38-17-1-L1	Pihlajamäen Ostoskeskus Oy c/o Isännöitsijäkonttori Oy	Hitsaajankatu 9 A	00810 HELSINKI
Laitos 91-38-175-8-L1	Kiinteistö Oy Helsingin Valuraudankuja 7 c/o Sponda Oyj	PL 940	00101 HELSINKI
Laitos 91-47-80-1-L1	Kivikon Pysäköinti II Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Hitsaajankatu 20	00810 HELSINKI
Laitos 91-47-98-4-L1	Kiinteistöosakeyhtiö Kivikonlaita	Kyläsaarekatu 14	00580 HELSINKI
Laitos 91-418-6-93-L1	Pihlajamäen Ostoskeskus Oy c/o Isännöitsijäkonttori Oy	Hitsaajankatu 9 A	00810 HELSINKI
Laitos 91-36-234-3-L1	Asunto Oy Helsingin Agronominpiha c/o Ekno Isännöinti Oy	Linnankoskenkatu 24	00250 HELSINKI
Laitos 91-36-234-5-L1	Asunto Oy Helsingin Agronominrinne c/o SKH-Isännöinti Oy	Beckerintie 8	00410 HELSINKI
Laitos 91-36-234-8-L1	Latokartanon Pysäköinti Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Valimotie 17-19	00380 HELSINKI
Laitos 91-36-234-10-L1	Latokartanon Pysäköinti Oy c/o Realia Isännöinti Oy	Valimotie 17-19	00380 HELSINKI
Laitos 91-36-234-12-L1	Helsingin Asumisoikeus Oy	Leankatu 3	00240 HELSINKI
Laitos 91-36-234-13-L1	Helsingin Asumisoikeus Oy	Leankatu 3	00240 HELSINKI
Laitos 91-36-234-14-L1	Pihlajiston Kiinteistöt Oy c/o Helsingin kaupungin asunnot Oy	Viiipurinkatu 2	00510 HELSINKI
Laitos 91-36-238-3-L1	Helsingin kaupungin asunnot Oy	Viiipurinkatu 2	00510 HELSINKI
Laitos 91-36-238-4-L1	Helsingin kaupungin asunnot Oy	Viiipurinkatu 2	00510 HELSINKI

#### MÄÄRÄALAT

Nro	Kiint.tunnus	Yhteustieto	Postiosoite	Postitoimipaikka
	Määräala 91-406-1-10-M601	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
	Määräala 91-406-1-10-M603	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
	Määräala 91-418-4-2-M601	Helsingin kaupunki	PL 1	00099 HELSINGIN KAUPUNKI
	Määräala 91-895-2-9-M603	Helsingin seurakuntayhtymä / Taloustoimisto	Kolmas linja 22 B	00530 HELSINKI

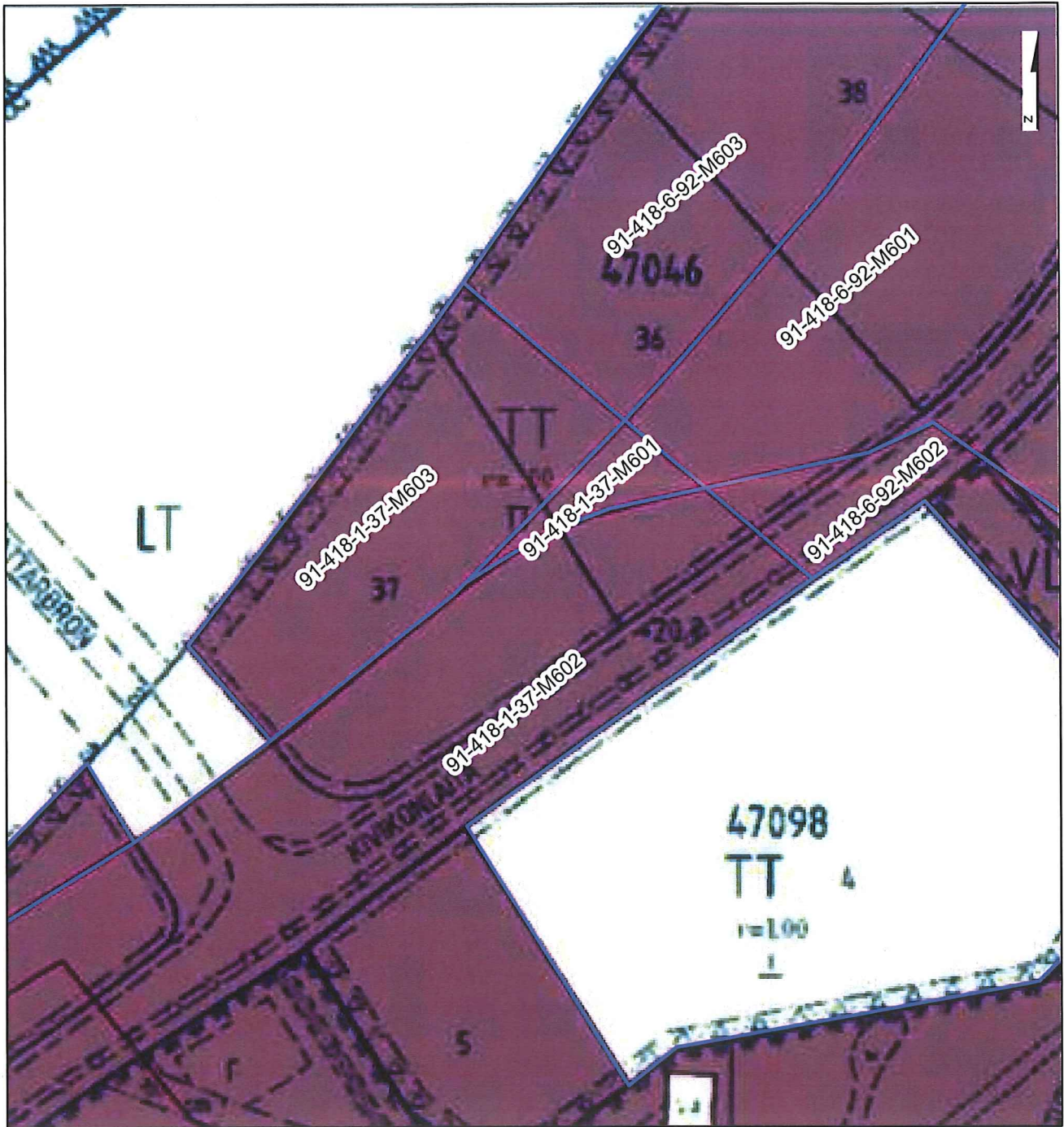
viidesp01\data3\espsf01\data11330\02\_HELSINKI\11510018813\_Kivikon\_valvarastointi\_ia\_esikaartilayalue04\_GIS\Kivikon\_valvarastointi\_2015\Kivinteistotiedot\Kivinteistokartta\_A3.dwg



Pohjakartta © Maanmittauslaitos

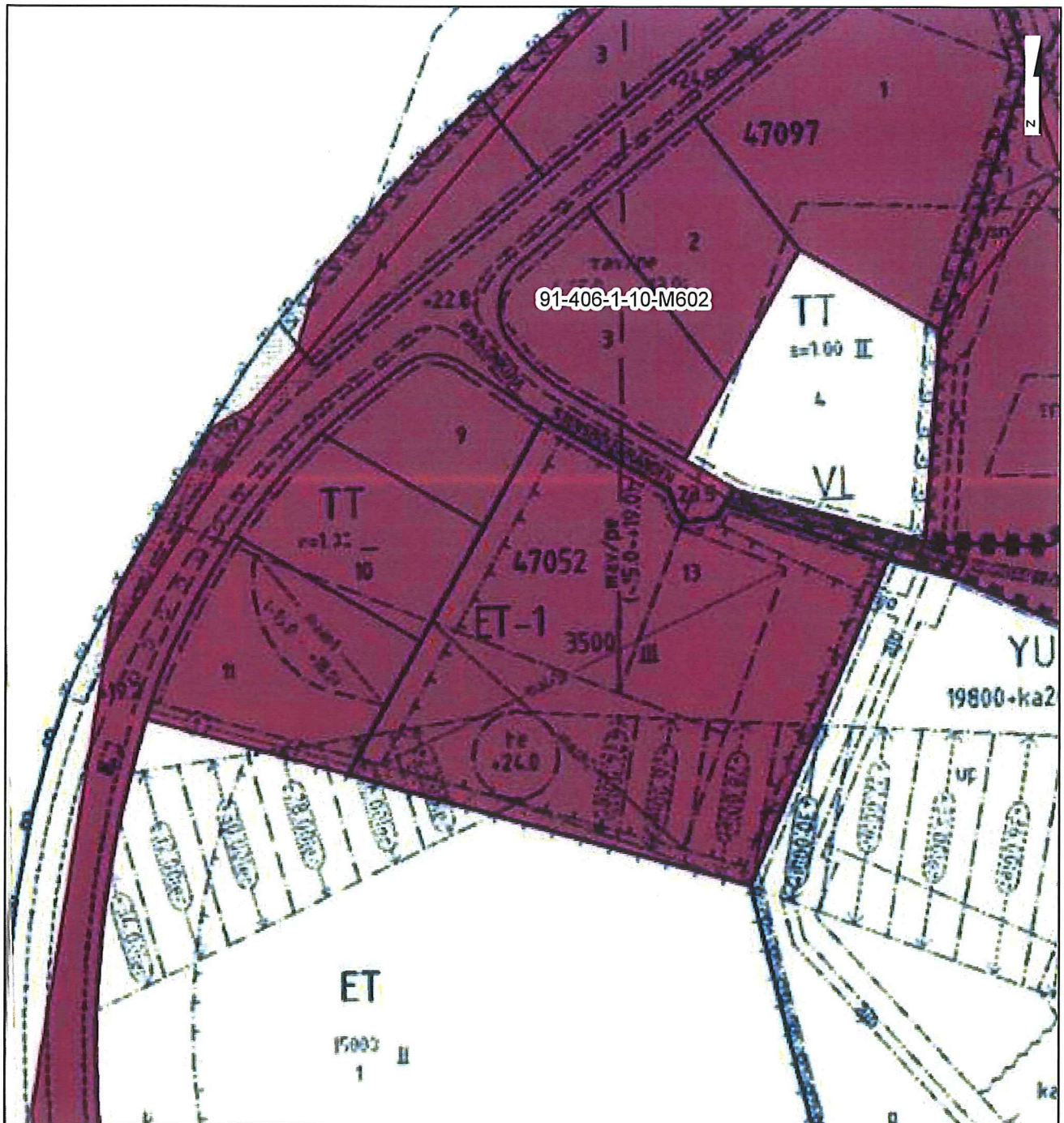
YMPÄRISTÖLUPA-ALUE

**RAMBOLL** Ramboll Finland Oy  
Niemenkatu 73  
15140 LAHTI  
puh. 020 755 611  
www.ramboll.fi



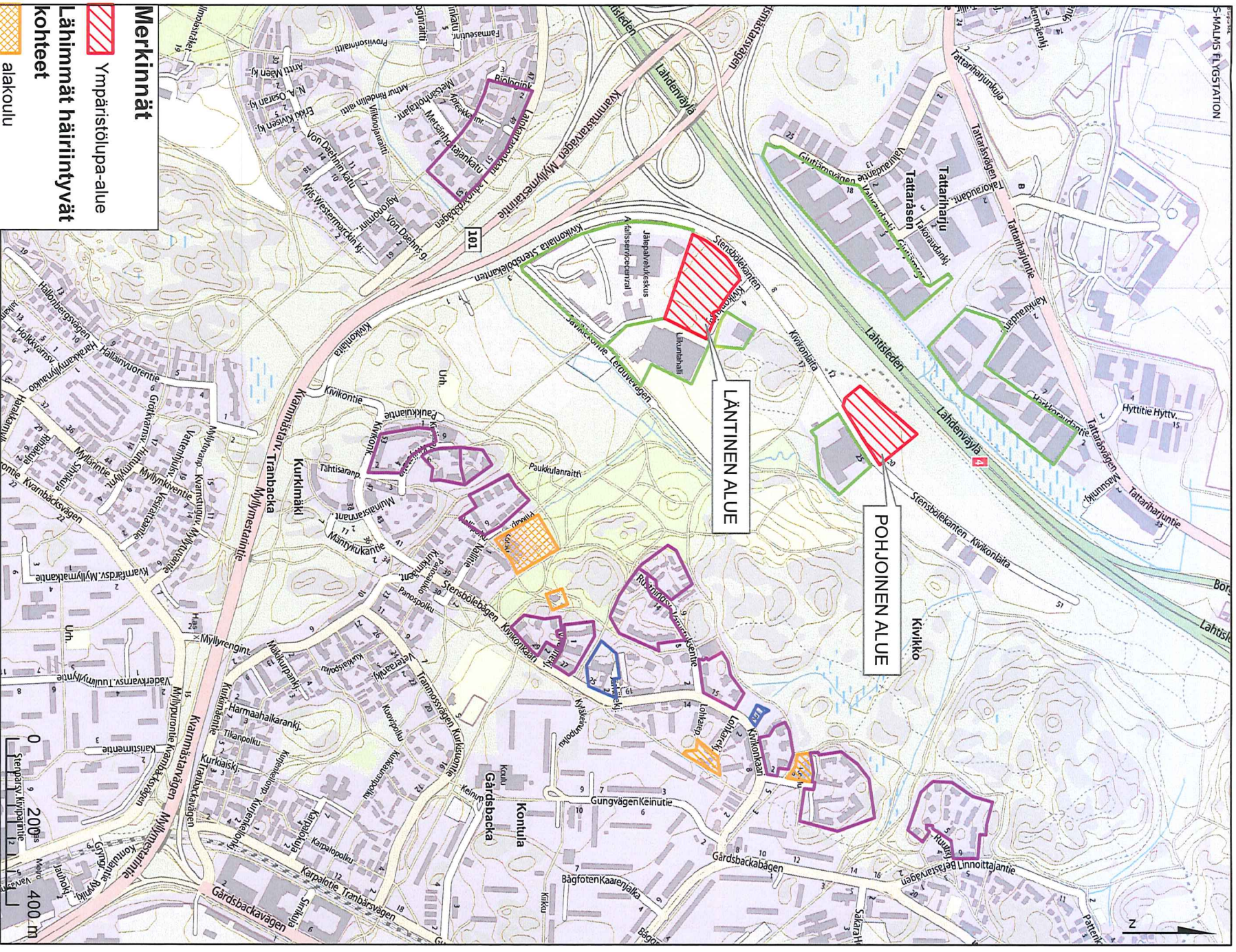
Lähde: Helsingin karttapalvelu





Lähde: Helsingin karttapalvelu

**LIITE 2**  
**LÄHIMMÄT HÄIRIINTYVÄT KOHTEET (1510018813-106)**



- Merkinnät**
- Ympäristölupa-alue
  - Lähimmät häiriintyvät kohteet
  - alakoulu
  - asuinalue
  - asukastalo Kivenkolo
  - leikkipuisto
  - päiväkoti
  - terveysasema
  - muut

Tuutkimuskohteen nimi ja osoite  
**Kivikon väivarastointi- ja esikäsitteilyalue**

Piirustuksen sisältö  
**Lähimmät häiriintyvät kohteet**  
 Mittakaava  
**1:12 000 (A4)**

<b>RAMBOLL</b>		Ramboll Finland Oy PL25, Säterinkatu 6 02601 ESPOO puh. 020 755 6200 faks. 020 755 6206	Suunn. alia <b>YMP</b>	Projektitunnus <b>1510018813</b>	Tiedosto
			Piirustusnumero <b>106</b>	Muutos	
tyy.		Piirittäjä <b>JAANAK</b>	Suunnittelija <b>JAANAK</b>	Pvm. <b>15.4.2015</b>	