

**Päätös**

Nro 13/2014/1

Dnro ESAVI/45/04.08/2013

Annettu julkipanon jälkeen

24.1.2014

**ASIA**

Ympäristönsuojelulain mukainen hakemus koskien merihiekan, kiviainesten, pilaantumattomien maa-ainesten, sedimenttien, asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen sekä stabiloinnin sideaineiden välivarastointia ja esikäsitelyä Kalasatamassa sekä hakemus toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta, Helsinki

**HAKIJA**

Helsingin kaupunki, rakennusvirasto  
PL 1500  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI  
Y-tunnus: 0201256-6

**TOIMINTA JA SEN SIJAINTI**

Tarkoituksena on välivarastoida ja esikäsitellä erityyppisiä maa- ja kiviaineksia (myös asfaltti-, betoni- ja tiilijätettä), jotka ovat pääosin peräisin Kalasataman alueelta. Toiminnan arvioidaan jatkuvan vuoteen 2021 asti, kuitenkin enintään niin kauan kuin se on mahdollista alueen muiden käyttötärpeiden kannalta.

Hakemuksen tarkoittama alue sijaitsee Helsingin kaupungin Sörnäsissä ns. Kalasataman alueella Sompasaassa kiinteistön 91-432-5-2 osa-alueella. Alueen (12,4 ha) omistaa Helsingin kaupunki.

Kyse on olemassa olevasta toiminnasta, jolle on määräaikainen ympäristölupa vuoden 2013 loppuun asti. Toiminnalle haetaan myös ympäristönsuojelulain 101 §:n mukaista aloituslupaa mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Toiminnan toimialatunnus on 38320 (TOL 2008).

**HAKEMUKSEN VIREILLETULO**

Ympäristölupahakemus on tullut vireille Etelä-Suomen aluehallintovirastossa 21.2.2013.

## LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

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

## LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

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

## TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT

- Uudenmaan ympäristökeskus on 16.12.2009 antamallaan päätöksellä No YS 1613 myöntänyt hakijalle ympäristöluvan massojen välivarastoinnille ja esikäsittelylle Kalasataman alueella. Lupa on voimassa 31.12.2013 saakka.
- Etelä-Suomen aluehallintovirasto on 31.12.2012 antamallaan päätöksellä nro 235/2012/1 myöntänyt Helsingin kaupungin kiinteistövirastolle ympäristöluvan Kalasataman keskiosan kaivantovesien johtamiseen mereen tietyn edellytyksin. Kaivantovesien purkupaikat sijaitsevat Verkkosaarenrannassa, Kuorekarinsalmessa sekä Hanasaaren ja Sompasaaren välisessä satama-altaassa kaupungin omistamilla vesialueilla.

## ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Hakemuksen tarkoittamalla alueella on voimassa Sörnäistenrannan ja Hermanninrannan oikeusvaikutteinen osayleiskaava, joka on saanut lainvoiman 14.3.2008. Välivarastointi- ja esikäsittelyalueella on kaavamerkinnot AK (kerrostalovaltainen asuntoalue) ja PY (julkisten palvelujen ja hallinnon alue). Sompasaarensalmen vastakkaisella rannalla Mustikkamaalla ja Korkeasaaressa on lähivirkistysalue (VL). Alueen asemakaavoitus on vielä kesken.

Hakemusalueen pohjoispuolella on Sörnäistenniemen asemakaava-alue, joka on kaavoitettu lähinnä asuntoalueeksi.

## SIJAINNIPAIKKA JA SEN YMPÄRISTÖ

**Sijainti** Välivarastointi- ja esikäsittelyalue sijaitsee Sompasaaressa rannan tuntumassa. Alueella on aiemmin toiminut Sörnäisten satama. Välivarastointialue on pääosin asfaltoitua kenttää ja se on aidattu.

Alueen pohjoispuolella rakentuu Sörnäistenniemen alue, jonka rakentaminen on alkanut vuonna 2011 ja jatkuu ainakin vuoteen 2015. Ensimmäiset asuinrakennukset noin 200 metrin päässä pohjoispuolella on otettu asuin-

käyttöön vuonna 2012. Länsipuolella lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat Merihaassa runsaan puolen kilometrin etäisyydellä. Länsipuolella Hanasaassa sijaitsee Hanasaaren voimalaitos. Välivarastointialueen alitse kulkee Helsingin Energian putkitunneli.

Itäpuolella salmen erottamana on Mustikkamaa ja kaakkoispuolella Korkeasaari eläintarhoineen lähimmillään noin 300 metrin etäisyydellä.

### **Maaperä ja sen pilaantuneisuus**

Pohjatutkimustietojen perusteella välivarastointialue on täyttömaa-alueita. Maanpinta on noin tasolla +2,0...+3,0 m. Osa Sompasaaren alueen täytöistä on rakennettu hiekka- tai moreenikerrosten päälle ja osa savikerroksen päälle. Ranta-alueita on täytetty louheella, kivillä, soralla, rakennusjätteellä ja polttolaitoksen kuonalla. Aiemmin tehdyn massojen välivarastointin stabiliteettitarkastelun (Massojen välivarastointin stabiliteettitarkastelu, FCG Planeko Oy, 25.2.2009) mukaan massat tulee sijoittaa koko varastointialueella vähintään 30 m:n etäisyydelle laituri-/rantarakenteen reunasta.

Hakemuksen tarkoittamalla alueella tehdyissä maaperän pilaantuneisuustutkimuksissa on todettu pistemäisesti täyttömaakerroksessa alemman tai ylemmän ohjearvon (VNA 214/2007) ylittäviä pitoisuuksia lyijyä ja raskaita öljyjakeita. Suurimmassa osassa tutkimuspisteitä haitta-ainepitoisuudet ovat kuitenkin alittaneet kynnsarvot.

### **Pohja- ja pintavedet**

Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella eikä sellaisen läheisyydessä. Havaintojen mukaan vedenpinta on keskimäärin noin 3 metrin syvyydellä maanpinnasta. Verrattain hyvin vettä läpäisevästä aineksestä koostuvissa täyttömaakerroksissa vedenpinta noudattelee merenpinnan tasoa.

### **Merialue**

Kalatataman edustan merialue kuuluu Suomenlahden rannikkoalueeseen. Sompasaaren salmen pohjoispuolinen Vanhankaupunginselkä on matalaa vesialuetta, jonka syvyys on pääosin 1–4 m. Kalatataman kaakkois-eteläpuolella sijaitseva Kruunuvuorenselkä on pääosin 10–15 m syvää vesialuetta. Kalatataman lähialueen veden vaihtuvuus on kohtalainen ja merialueen ekologinen tila on luokiteltu välttäväksi.

Kalatataman alueen merisedimenteissä on todettu ruoppausmassojen meriläjityskelpoisuudelle asetettuja (Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohje, ympäristöministeriö 19.5.2004) haitta-ainetasoja ylittäviä pitoisuuksia öljyhiilivetyjä, organotina-, PCB- ja PAH-yhdisteitä sekä arseenia, elohopeaa, kadmiumia, kromia, kuparia, lyijyä, nikkeliä ja sinkkiä.

Kalatataman-Mustikkamaan vesialueilla on tavattu ahvenia, siikoja, haukia ja särkikaloja sekä kuhia. Kalatataman, Korkeasaaren ja Mustikkamaan välinen salmi on tärkeä vaellusreitti kaloille, jotka vaeltavat Vanhankau-

punginlahdelle tai Vantaanjoelle syönnökselle tai kutemaan. Kalastaman lähivesialueilla kaloista on mitattu kohonneita haitta-ainepitoisuuksia. Korkeita organotinapitoisuuksia on todettu varsinkin vanhoissa ahvenissa. Mustikkamaalla harjoitetaan pienimuotosta kotitarve- ja virkistyskalastusta. Mustikkamaalla on myös uimaranta.

### **Suojelukohteet**

Hakemusalueella ei ole arvokkaita luontokohteita. Mustikkamaan itäpuolella runsaan kilometrin päässä on kaksi suojeltua lintuluotoa. Natura 2000 -ohjelmaan kuuluva Vanhankaupunginlahden lintuvesi (FI0100062) sijaitsee runsaan kolmen kilometrin etäisyydellä koillisessa.

### **Ilman laatu ja melu**

Alueen läheisyydessä sijaitsee Hanasaaren voimalaitos, vilkkaasti liikennöityjä liikenneväyliä (Sörnäisten rantatie, Itäväylä) ja rakentamistoimintaa, joista aiheutuu päästöjä ilmaan ja melua. Ilman laatu on pääkaupunkiseudulla yleisimmin hyvää tai tyydyttävää. Hiukkasten ja typpidioksidin pitoisuudet kohoavat kuitenkin ajoittain haitallisen korkeiksi vilkkaasti liikennöityjen katujen ja teiden vaikutusalueilla.

## **SUUNNITELTU TOIMINTA**

### **Varastokenttä ja altaat**

Aluetta on käytetty vuodesta 2010 alkaen massojen välivarastointiin ja esikäsittelyyn. Massojen välivarastointiin käytetään aluksi koko 12,4 ha:n suurista aluetta, mutta alueen koko pienenee rakentamisen edetessä pohjoisesta etelään päin vuodesta 2016 alkaen. Alueen pohjoisosassa sijaitsee nyt sedimenttiallas (1 ha, syvyys 3 m). Alueen eteläosaan, lähes niemen kärkeen, suunnitellaan rakennettavaksi kaksi sedimenttiallasta, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 3,6 ha ja syvyys 2–4 m.

Välivarastointialue on suurimmaksi osaksi asfaltoitu ja sen hulevedet johdetaan sadevesiviemärin kautta mereen. Alue aidataan ja varustetaan lukollisilla porteilla. Aitautta siirretään tarvittaessa välivarastointi- ja esikäsittelyalueen koon muuttuessa.

Altaiden pohja on asfalttia. Mahdolliset rikkinäiset kohdat asfaltissa paikataan. Sedimenttialtaiden reunapenkereet rakennetaan moreenista tai murskeesta ja sisäreunaan asennetaan suodatinkangas. Altaan ulkopuolelle rakennetaan koroke asfaltista, jonka tarkoituksena on estää suotovesien hallitsematon leviäminen. Sedimenteistä vapautuva vesi suotautuu murskereunan ja suodatinkankaan läpi varsinaisen altaan ulkopuolelle keräysaltaaseen, josta se johdetaan haitta-ainepitoisuuksista riippuen joko sadevesiviemäriä pitkin mereen tai jätevesiviemäriin. Kaikki purkupaikat sijaitsevat Helsingin kaupungin omistamalla alueella.

## Välivarastoitavat massat määrineen

Alueella välivarastoidaan merihiekkaa, kiviainesta, pilaantumattomia maa-aineksia, sedimenttejä sekä asfaltti-, betoni- ja tiilijätettä. Välivarastoitavat massat ovat pääosin peräisin Kalasataman alueelta. Alueella voidaan välivarastoida myös muualta Helsingin alueelta peräsin olevia massoja. Lisäksi välivarastoidaan stabiloinnin sideaineita (sementtiä, rikinpoiston lopputuotetta, lentotuhkaa, kalkkia, kipsipohjaisia sideaineita, masuunikuonaa). Välivarastointialueen enimmäiskapasiteetti on 770 000 m<sup>3</sup>.

Välivarastoitavien materiaalien enimmäismäärät kerrallaan:

Välivarastoitava materiaali	Enimmäismäärä m <sup>3</sup>
Merihiekka ja pilaantumattomat maa-ainekset	300 000
Kiviainekset	300 000
Sedimentit (sis. osittain haitta-aineita)	100 000
Asfaltti-, betoni- ja tiilijäte	50 000
Stabiloinnin sideaineet	20 000
<b>Yhteensä</b>	<b>770 000</b>

Välivarastoitavat maa-ainekset voivat olla ns. kynnyсарvomaita eli niiden haitta-ainepitoisuudet voivat sijoittua kynnyсарvotason ja alemman ohjearvon (VNA 214/2007) väliin. Välivarastoitava maa-aines voi sisältää mineraalista rakennusjätettä. Pilaantuneita maa-aineksia alueella ei varastoida. Välivarastoitavat sedimentit voivat sisältää kohonneita pitoisuuksia haitta-aineita, kuten metalleja ja PAH-yhdisteitä. Ruoppausmassat ovat pääosin peräisin Kalasataman läheiseltä merialueelta.

## Välivarastoinnin toteutus

Välivarastoitavat massat tuodaan alueelle kuorma-autoilla tai meriproomuilla (merihiekka ja sedimentit). Liikennemäärät toiminnan aikana eivät tule merkittävästi lisääntymään nykyisestä (noin 90 kuormaa vuorokaudessa). Erityyppiset massat pidetään välivarastoinnin aikana erillään toisistaan.

Alueen stabiliteetti säätelee massojen välivarastointia siten, että välivarastoitavien massojen etäisyys laiturialueen reunasta on vähintään 30 m. Stabiliteettitarkastelun perusteella eri alueille on määriteltävä välivarastokasojen enimmäiskorkeudet, jotka vaihtelevat välillä 2–15 m, tunnelin sisäänkäynnin lähistöllä kasakorkeus voi periaatteessa olla jopa 20 m. Välivarastokasojen pölyäminen estetään tarvittaessa kastelemalla tai peittämällä välivarastokasat.

Alueella sijaitsevat valomastot ja ajoyhteys Hanasaaren voimalaitoksen tunnelin ajoramppiin säilytetään toiminnan aikana. Alueella varastoidaan toiminnassa käytettävien työkoneiden ja laitteiden polttonesteitä maanpäällisissä, kaksoisvaipallisissa säiliöissä. Muita polttoaineita tai kemikaaleja ei varastoida.

Massojen purku- ja lastaustoiminta tehdään arkisin klo 7–22 ympäri vuoden. Merihiekan otto merenpohjasta ja purku välivarastoon ajoittuu yleensä toukokuun ja marraskuun väliselle ajalle.

Välivarastoitavien massojen enimmäisvarastointiaika on 3 vuotta.

## **Massojen esikäsittely**

### Sedimenttien kuivaus

Ruoppaus sedimentit kuivataan kuivatusaltaissa. Varastointisyvyys vaihtelee välillä 2–4 m. Vesi poistuu sedimenteistä ja suotautuu keräysaltaisiin. Osin vettä poistuu myös haihtumalla. Hakija esittää, että mereen johdettavien vesien kelpoisuuskriteerit olisivat samat kuin Kalasataman keskialueen kaivantovesien johtamiselle on annettu (ESAVI:n päätös nro 235/2012/1).

### Stabilointi

Ruoppausmassoja ja pilaantumattomia koheesiomaita stabiloidaan alueella geoteknisten ominaisuuksien parantamiseksi tai ruoppausmassojen sisältämien haitta-aineiden saattamiseksi niukkaliukoiseen muotoon. Stabiloituja massoja hyödynnetään Kalasataman aluerakentamisalueella ja soveltuvien osin myös muilla alueilla. Sedimenttien hyötykäytölle haetaan tarvittaessa erikseen ympäristölupaa.

Stabilointi suoritetaan prosessistabilointina tai kuivatusaltaissa massastabilointina. Stabiloinnissa käytettävät sideaineet sekä niiden laatu ja seossuhteet suunnitellaan erikseen ennen stabiloinnin aloittamista stabiloitavan massaerän ominaisuuksien ja loppusijoituksen mukaisesti.

Kuivat sideaineet varastoidaan säiliöihin ja kostutetut sideaineet varastoidaan aumoiksi. Pölyäminen estetään tarvittaessa joko lisäkostutuksella tai peittämällä aumat pressuilla.

### Seulonta ja välppäys

Seulonnalla ja välppäyksellä erotetaan eri raekokoa olevia materiaaleja tai partikkeleita toisistaan. Seula- ja välppäkoot valitaan esikäsiteltävän materiaalin mukaan. Seulottavia ja välppättäviä massoja ovat merihiekka, maainekset (myös rakennusjätettä sisältävät), kiviainekset sekä asfaltti-, betoni- ja tiilijäte. Seulontaa ja välppäystä tehdään siirrettävällä kalustolla alueella tarpeen mukaan. Seulontaa ja välppäystä tehdään arkipäivisin klo 7–22.

### Pulverointi

Pulveroinnilla pienennetään asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen palakokoa hyötykäytön mahdollistamiseksi. Sitä tehdään arkipäivisin klo 7–22 koko alueella.

## Murskaus

Murskattavia materiaaleja ovat betoni ja asfaltti. Kiviaineiden murskausta alueella ei tulla tekemään. Murskauksella pienennetään palakokoa hyötykäytön mahdollistamiseksi. Murskaus toteutetaan siirrettävällä murskauslaitoksella alueen keski- ja eteläosassa mahdollisimman kaukana lähimmistä häiriintyvistä kohteista. Murskaus toteutetaan siten, että välivarastokasat muodostavat esteen melun leviämislle asutuksen suuntaan. Tarvittaessa meluesteinä voidaan käyttää myös esimerkiksi kontteja.

Murskauksen vuosittainen toiminta-aika on lyhyt, arviolta muutamia viikkoja vuodessa.

## YMPÄRISTÖKUORMITUS JA -VAIKUTUKSET

### Päästöt vesiin

Puhtaiden materiaalien (merihiekka, maa- ja kiviainekset, betoni-, tiili- ja asfalttijäte) välivarastointi- ja esikäsitteilyalueilta vedet ohjataan hallitusti mereen. Massoista huuhtoutuu mereen jonkin verran kiintoainetta sade- ja sulamisvesien mukana.

Sedimenttien kuivatusaltaiden vedet kerätään altaaseen, josta ne johdetaan joko mereen tai jätevesiviemäriin. Haitallisten aineiden vesistökuormitus arvioidaan vähäiseksi, sillä sedimenttialtoiden haitta-aineita merkittävässä määrin sisältävät valumavedet johdetaan jätevesiviemäriin.

Mereen huuhtoutuva kiintoaines voi aiheuttaa tilapäistä veden samentumista ja kiintoainepitoisuuden nousua merivedessä alueen välittömässä läheisyydessä sateisina aikoina. Pysyviä muutoksia veden laatuun ei aiheudu. Päälysvävedessä tilapäisen samennuksen arvioidaan jäävän hyvin paikalliseksi (alle 100 m varastoalueen rannasta). Lähellä pohjaa kiintoainepitoinen vesi voi kulkeutua hieman kauemmaksi, muutaman sadan metrin matkan. Pohjalle laskeutuva kiintoaines saattaa heikentää pohjaeläimistöä. Alueen pitkän teollisen historian vuoksi lähialueen pohjaeläimistön ei kuitenkaan arvioida olevan erityisen rikasta tai herkkää eikä valumavesistä arvioida aiheutuvan merkittävä haittaa merialueelle tai kalaväylälle.

Ruoppausmassojen välivarastoalueelta kertyneitä vesiä on tarkkailtu tarkkailualtaasta (TA) ja öljynerotuskaivon tarkkailukaivosta (ÖE). Öljyhiilivetyjen (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>) pitoisuudet ovat olleet alhaisia, korkeimmillaan 0,43 mg/l. MTBE-, TAME- ja BTEX-pitoisuudet ovat alittaneet analyysimenetelmien määrittämissä rajat. Todettu PAH-yhdisteiden maksimiumpitoisuus on ollut 0,044 mg/l. PCB-yhdisteitä ei tehdyissä tutkimuksissa ole todettu. Öljynerotuskaivosta 26.1.2012 otetussa näytteessä on todettu kohonneita pitoisuuksia kobolttia, kromia, kuparia, lyijyä, vanadiiniä, sinkkiä ja bariumia. Kohonneet alkuainepitoisuudet selittyvät osin näytteen

korkealla kiintoainepitoisuudella. Myöhemmissä seurantanäytteissä ei ole todettu merkittävästi kohonneita alkuainepitoisuuksia. Osassa vesinäytteitä on todettu pieniä pitoisuuksia (alle 1 µg/l) organotinayhdisteitä. Yhdessä sedimenttien tarkkailultaasta otetussa vesinäytteessä on todettu räjähdysaine TNT:tä 140 µg/l, muissa näytteissä pitoisuudet ovat olleet huomattavasti pienempiä. Välivarastoiduissa sedimenteissä ei ole todettu TNT:tä, joten sen arvioidaan olevan peräisin sedimenttialtaiden reunavallien louheesta.

Asfaltti- ja betonijätteen esikäsittelyalueen vesiä on tarkkailtu saostuskaivosta (SK). Siitä otetuissa vesinäytteissä ei ole todettu merkittävästi kohonneita öljyhiilivetyjen, PAH-yhdisteiden tai alkuaineiden pitoisuuksia.

### **Päästöt maaperään**

Toiminnasta ei aiheudu päästöjä maaperään, koska varastointi- ja käsittelykenttien pohjat on asfaltoitu ja vedet johdetaan hallitusti mereen tai jätevesiviemäriin. Alueella ei varastoida tai esikäsitellä pilaantuneita maita.

### **Päästöt ilmaan**

Toiminnasta aiheutuu päästöinä ilmaan pölyä sekä ajoneuvojen ja työkoneiden pakokaasuja (typen ja rikin oksideja, hiukkasia, orgaanisia yhdisteitä, hiilimonoksidia ja hiilidioksidia). Haitta-aineita sisältävät sedimentit ovat märkiä eivätkä pölyä, joten toiminnasta ei aiheudu haitta-aineita sisältäviä pölypäästöjä.

Pölypäästöjä aiheutuu kuljetuksista, kuormien purusta ja lastauksesta, varastokasoista sekä massojen seulonasta, välppäyksestä, pulveroinnista ja murskauksesta. Pölypäästöjä ehkäistään kastelemalla tarvittaessa alueelle johtavia teitä ja varastokasoja ja peittämällä varastokasoja. Ajoväylien pölyämistä voidaan ehkäistä myös suolauksella. Pölyämistä vähennetään myös välttämällä massojen käsittelyä erityisen tuulisella säällä.

Normaalina toiminta-aikana massojen käsittelyyn tarvitaan 1–3 työkoneita. Koneiden päästöjä vähennetään välttämällä niiden turhaa käyttöä ja tyhjäkäyntiä.

Nykyisen toiminnan aiheuttamia pölypäästöjä on mitattu vuonna 2010 (Kalastaman välivarastokentän ympäristötarkkailu 2010, pöly-mittaukset, FCG, raportti 85157-P11206P001). Mittaukset tehtiin 9.3.–1.4.2010. Jaksoon sisältyi murskausta (9.3.–16.3.2010) Kuusakoski Oy:n murskatessa dieselkäyttöisellä murskaimella Powercrusher PC1265J SB114 tiiltä ja rikottua betonia. Murskausalueen itäpuolella oli pääasiassa jäteasfaltista koostuva valli meluesteenä itäänpäin. Lisäksi murskaimen ympärillä oli murskausmassoista koostuvia kasoja. Pölymittaukset suoritettiin Wedding PM<sub>10</sub> -suurtehokeräimin standardin EN 12341 mukaisesti vuorokausikeskiarvoina. Pölynkeräimet sijaitsivat välivarastointi-



alueen keskellä Sompasaassa, Merihaassa (rannan lähellä) ja Korkeasaaren luoteisosassa (rannan lähellä).

PM<sub>10</sub>-pitoisuuksien vuorokausivaihtelu kaikissa mittauspisteissä sekä HSY:n Kalliossa sijaitsevassa kiinteässä pisteessä Kallio2 noudattivat melko yhtenäistä vaihtelua niin murskauksen kuin normaalinkin toiminnan aikana. Edes toiminta-alueella, 150 metrin päässä murskaimesta, ei pitoisuus merkittävästi poikennut muista. Systemaattista eroa ei myöskään havaittu murskauksen aikana ja sen jälkeen jatkuneen kahden viikon jakson aikana. Koska yksi mittauspiste sijaitsi toiminnan länsipuolella ja yksi piste itäpuolella, ei toiminnasta aiheutuva pöly voi missään tuuliolosuhteissa kulkeutua yhtä aikaa molempiin pisteisiin. Näin ollen voidaan olettaa, että merkittävä osa hiukkasista on muualta peräisin.

Suurin vuorokausikeskiarvo Merihaassa oli 25 µg/m<sup>3</sup> ja Korkeasaassa 24 µg/m<sup>3</sup>. Toiminta-alueen suurin arvo ei poikennut näistä ollen 25 µg/m<sup>3</sup>. HSY Kallio2 -mittauspisteen suurin vuorokausikeskiarvo oli 26 µg/m<sup>3</sup>.

Mittausjakson kertymien keskiarvot olivat vastaavasti 13 µg/m<sup>3</sup> toiminta-alueella, 12 µg/m<sup>3</sup> Merihaassa ja 11 µg/m<sup>3</sup> Korkeasaassa (sekä samoin HSY Kallio2:ssa).

Alempi arviointikynnys (VNA 711/2001), 20 µg/m<sup>3</sup>, ylittyi päiväkohtaisesti, mutta ylempi (30 µg/m<sup>3</sup>) ei. Siten suuntaa-antava mittaus oli riittävä sen toteamiseen, ettei toiminta aiheuttanut pölyn raja- tai ohjearvon ylittymistä.

**Liikenne** Nykyisen välivarastointi- ja esikäsittelytoiminnan aiheuttama ajoneuvoliikenteen määrä on maksimissaan noin 90 kuormaa vuorokaudessa. Toiminnan aiheuttama liikenteen määrä on merkityksettömän pieni alueen muun liikenteen määriin verrattuna. Liikenteen aiheuttamia haittoja vähentää toiminnan tapahtuminen arkipäivinä klo 7–22. Ainoastaan satunnaisesti voi olla tarve vastaanottaa louhetta yöaikaan, esimerkiksi jos louhitaan jotain tunnelia, jonka tyhjennys on tarve tehdä vähäliikenteisenä vuorokaudenaikana.

Sompasaareen on valmistunut uusi silta Sompasaaren kanavan yli, lähelle Hanasaaren voimalaitosta. Nyt kuorma-autoliikenne kentälle voidaan hoitaa sitä pitkin eikä autojen tarvitse ajaa Sörnäistenniemen valmistuneiden asuntojen ohi.

**Melu** Melua aiheutuu liikenteestä, massojen purusta, kuormauksesta ja siirroista sekä massojen seulonnasta, välppäyksestä, pulveroinnista ja murskauksesta.

Purkujätteen murskauksen yhteydessä melutaso alueella lisääntyy. Melun haittavaikutuksia vähennetään toteuttamalla murskaus mahdollisimman kaukana lähimmistä häiriintyvistä kohteista ja rakentamalla häiriintyvien kohteiden suuntaan meluesteet välivarastoitavista materiaaleista tai esimerkiksi konteista. Meluesteet rakennetaan niin, että murskauksen

aiheuttama melutaso ei ylitä asuinalueilla eikä hoito- ja oppilaitoksia palvelevilla alueilla päivällä klo 7–22 ekvivalenttimelutasoa 55 dB.

Muun toiminnan meluvaikutukset ovat normaalia liikenteen ja maanrakennustyömaan aiheuttamaa melua. Muita melua aiheuttavia toimintoja lähialueella ovat Hanasaaren voimalaitos ja Kalasataman alueen muut rakennustyöt.

Nykyisen toiminnan aikana melupäästöt on mitattu vuonna 2010 (Kalastaman välivarastokentän ympäristötarkkailu 2010, melumittaukset, FCG, raportti 85157-P11206P001). Murskauksen aikaiset mittaukset tehtiin 9.3.–16.3.2010. Jaksoon sisältyi murskausta (ma-to klo 9–18) Kuusakoski Oy:n murskatessa dieselkäyttöisellä murskaimella Powercrusher PC1265J SB114 tiiltä ja rikottua betonia. Murskausalueen itäpuolella oli pääasiassa jätteasfaltista koostuva valli meluesteenä itäänpäin. Lisäksi murskaimen ympärillä oli murskausmassoista koostuvia kasoja, jotka toimivat meluesteinä käytännössä kaikkiin suuntiin. Alueen länsipuolella oli tuolloin vielä yksi suuri satamamakasiini. Muut alueella olleet rakennukset oli purettu. Ns. normaalissa toiminnassa alueelle ajettiin kuorma-autoilla louhetta, purkubetonia, -tiiltä sekä -asfalttia. Läjittämisessä oli tarpeen mukaan apuna kaivinkone ja pyöräkuormaaja. Kuormia ajettiin päivisin klo 7–15. Normalitoiminnan aikaisista mittauksista osa jouduttiin tekemään sulan veden aikana.

Mittaukset suoritettiin ympäristöministeriön ohjeen 1/1995 ”Ympäristömelun mittaaminen” mukaisesti Rion NA-28 analysoivalla tarkkuusäänitaso-mittarilla. Mikrofonikorkeus oli 1,5 m. Kaikki mittaukset tehtiin poutasäässä toiminnan aikana. Murskauksen aikana maa oli lumen peittämä, meri jäässä ja jään päällä paksu lumipeite. Mittauspisteitä oli 5: välivarastointialueen keskellä Sompasaassa, Merihaassa (rannan lähellä), Korkeasaaren luoteisosassa (rannan lähellä), Katajanokalla sekä Hopeasalmen rannalla Kulosaassa. Murskauksen aikana toiminta-alueen mittaukset tehtiin 10 metrin etäisyydellä murskaimen kummallakin sivulla, koska melun havaittiin olevan pakoputken puolella voimakkaampaa. Normaalitoiminnan aikana toiminta-alueen mittaukset tehtiin louhekan pohjoispuolella.

Tulokset murskaustoiminnan aikana:

Piste	Kuvaus	Osoite	Etäisyys m	L <sub>Aeq</sub> toiminnan aikana klo 8–18 dB	Toimin- taa h/ päivä	Norma- lisointi dB	L <sub>Aeq</sub> klo 7–22 dB
1 a	toiminta-alue	Sompasaari	10	83	10	-1,8	82
1 b	”	Sompasaari	10	87	10	-1,8	85
2	asuinkiinteistö	Hakaniemen- ranta 18	650	47	10	-1,8	46
3	puisto	Korkeasaari	400	50	10	-1,8	48
4	asuinkiinteistö	Katajanokan- ranta 21	1 100	46	10	-1,8	44
5	asuinkiinteistö	Hopeasalmen- ranta 3	1 300	48	10	-1,8	47

Tulokset normaalitoiminnan aikana päivällä:

Piste	Kuvaus	Osoite	Etäisyys m	L <sub>Aeq</sub> toiminnan aikana klo 7–15 dB	Toimin- taa h/ päivä	Norma- lisointi dB	L <sub>Aeq</sub> klo 7–22 dB
1	toiminta-alue	Sompasaari	40	66	8	-2,2	63
2	asuinkiinteistö	Hakaniemen- ranta 18	650	55	8	-2,2	53
3	puisto	Korkeasaari	400	51	8	-2,2	49
4	asuinkiinteistö	Katajanokan- ranta 21	1 100	43	8	-2,2	40
5	asuinkiinteistö	Hopeasalmen- ranta 3	1 300	53	8	-2,2	51

Toukokuussa 2010 louhetta ajettiin varastoalueelle myös yöaikaan, jolloin ajettiin keskimäärin 35 kuormaa klo 22–01 välisenä aikana. Louhinnan edistyessä kuormia arvioitiin ajettavan koko yö, mistä syystä toiminta-aikaan ei tässä tehty normalisointia.

Tulokset normaalitoiminnan aikana yöllä:

Piste	Kuvaus	Osoite	Etäisyys m	L <sub>Aeq</sub> toiminnan aikana klo 22–01 dB	Toimin- taa h/ yö	Norma- lisointi dB	L <sub>Aeq</sub> klo 22–7 dB
1	toiminta-alue	Sompasaari	40	65	3	-	65
2	asuinkiinteistö	Hakaniemen- ranta 18	650	43	3	-	43
3	puisto	Korkeasaari	400	52	3	-	52
4	asuinkiinteistö	Katajanokan- ranta 21	1 100	48	3	-	48
5	asuinkiinteistö	Hopeasalmen- ranta 3	1 300	48	3	-	48

Kertamittausten epävarmuus kasvaa voimakkaasti etäisyyden kasvaessa ja voi olla 7 dB pitkillä etäisyyksillä.

Murskaustoiminnan aikana ei esiintynyt idänpuoleista tuulta, joten Merihaan mittaus suoritettiin lähinnä sopivalla eli pohjoistuulella. Täältä osin mittaus ei täysin täytä mittausohjeen vaatimuksia. Pitkien etäisyyksien takia mittausajat olivat asuinkiinteistöillä 30 minuuttia. Mittauksen aikana kertynyt ekvivalenttitaso pysyi alle 0,5 dB:n sisällä lopulliseen verrattuna.

Normaalitoiminnan aikana väliavarastointialueelle tuodaan louhekuormia vaihtelevin väliajoin. Tästä syystä mittausaika pidennettiin käsittämään useita peräkkäisiä kuorman tuonteja. Asuinkiinteistöillä tapahtuneissa mittauksissa lastien kippaus oli erotettavissa taustamelusta, mutta melumittarin hetkellinen näyttämä ei poikennut keskiäänitasosta taustamelun vaihtelun aiheuttamia poikkeamia enempää.

Yöllä liikenteen aiheuttama taustamelu oli merkittävä Kulosaaren mittauspisteessä (5), missä toiminnan melu jäi käytännössä liikennemelun alle. Yömelumittauksissa lintujen kirkuminen vaikutti tuloksiin Korkeasaarella ja Katajanokalla.

Johtopäätöksenä selvityksessä todetaan, että asunalueille asetettu 55 dB:n päiväajan ohjearvo keskiäänitasolle ei ylittynyt yhdelläkään asuinkiinteistöllä normaalitoiminnan tai murskauksen aikana. Korkeasaarta lukuunottamatta murskauksen ääntä ei edes pystynyt erottamaan taustamelusta. Hakaniemenrannan ja Kulosaaren mittaustuloksiin vaikutti myös liikennemelu. Yöajalle säädetty keskiäänitaso ohjearvo 50 dB ylittyi Korkeasaaren mittauspisteessä. Muualla mittaustulos oli alle ohjearvon eikä äänessä havaittu iskumaisuutta ja muualla meluhuiput jäivät alle 3 dB keskiäänitasoa korkeammiksi. Korkeasaaren yöaikainen mittaustulos oli ainoa, johon tulisi lisätä iskumaisuuden takia 5 dB. Koska keskiäänitaso johtui pääasiassa muusta kuin toiminnan melusta, näin ei kuitenkaan tehty. Kunkin kippauksen aikana tallennettiin F-aikapainotuksella äänitaso suurin hetkellinen arvo, joista suurin oli 72,7 dB ja pienin 66 dB. Korkeasaaren mittaustulos johtuu paitsi lyhyestä etäisyydestä, myös siitä, että kuormat purettiin sitä lähinnä olevan louhekasen päältä. Siten louhekasojen melun etenemistä estävää vaikutusta ei ollut.

### **Syntyvät jätteet**

Betonin pulveroinnissa syntyy metallijätettä. Metallia kerätään talteen ja toimitetaan kierrätykseen. Rakennusjätettä sisältävien maa-ainesten seulonnassa ja välppäyksessä syntyy betoni-, tiili- ja asfalttijätettä, jotka käsitellään muun mineraalisen purkumateriaalin tavoin. Seulonnassa ja välppäyksessä voi syntyä myös vähäisiä määriä puu- ja sekajätettä. Nämä kerätään käsittelyn yhteydessä erilleen ja toimitetaan asianmukaisesti vastaanottoaikoihin.

### **Suojelukohteet ja maisema**

Alueen sijainnista, toiminnan mittakaavasta ja päästöjen vähentämistoimenpiteistä johtuen toiminnasta ei arvioida aiheutuvan haittoja suojelualueille. Massojen välivarastointi tapahtuu kasoissa ja altaissa, joiden korkeus on pääsääntöisesti alle 10 m. Alueen lähiympäristössä tulee toiminnan ajan olemaan teollisuutta (Hanasaaren voimalaitos) ja rakennustöitä, johon maisemahaitta tulee suhteuttaa.

### **Vahinkojen estäminen ja työsuojelu**

Välivarastokasojen sijoittelussa ja korkeuksissa noudatetaan stabiilitteetti-tarkastelussa esitettyjä kasojen maksimikorkeuksia. Jos toiminnasta leviää ympäristöön merkittävästi pölyä/melua, keskeytetään toiminta ja muutetaan toimintatapoja siten, että pöly-/melupäästöt pienenevät. Tarvittaessa kastellaan massoja, odotetaan tuulen laantumista tai lisätään esikäsittelylaitteiston koteloiteita. Jos haitta-ainepitoisten sedimenttien suotovesissä on merkittäviä määriä haitta-aineita, ei suotovesiä johdeta mereen, vaan jätevesiviemäriin.

Jos työkoneiden poltto- tai voiteluainetta pääsee maahan, käytetään alueella varalla olevia imeytysaineita ja estetään vuotaneen aineen leviäminen.

Työssä noudatetaan työsuojelusta annettuja ohjeita ja säännöksiä. Työntekijät käyttävät tarpeellisia suojavarusteita.

## PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIikka JA YMPÄRISTÖN KANNALTA PARAS KÄYTÄNTÖ

Maarakentamisessa Helsingin kaupungin alueella pyritään mahdollisimman vähäiseen massojen käsittelyyn. Rakennettavan alueen negatiivisen massakapasiteetin vuoksi tarvitaan ulkopuolisia massoja. Kalasataman maanpinta nousee pääsääntöisesti 1–2 m nykyisestä.

Rakennus-/purkukohteista syntyvä ylijäämämaa ja kiviaines eivät aina synny samaan aikaan kuin maarakentamisessa tarvitaan massoja, mistä syystä maa- ja kiviaineksen välivarastointi on tarpeen. Kalasataman alueella syntyy maarakennustöistä runsaasti massoja, joiden välivarastointi mahdollistaa niiden myöhemmän hyötykäytön alueella. Samalla vältetään turhia kuljetuksia ja säästetään luonnonvaroja. Massojen hyödyntäminen edellyttää osaksi niiden esikäsittelyä.

Alueella ei suoriteta runsaasti melua aiheuttavaa kiviainesten murskausta eikä välivarastoida tai esikäsitellä pilaantuneita maa-aineksia.

Melun haittavaikutuksia vähennetään rajoittamalla melua aiheuttavat toiminnot arkipäiviin klo 7–22. Satunnainen mahdollinen yöaikainen tunnelouheen kipkaus pyritään hoitamaan kasojen suojissa.

Edellä selostetun perusteella toiminnan arvioidaan edustavan parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

## TARKKAILU JA RAPORTOINTI

### Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma

Hakija on esittänyt jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 25 §:n mukaisen seuranta- ja tarkkailusuunnitelman jätteen käsittelystä.

Käsiteltävät jätteet on selostettu edellä kohdassa ”Välivarastoitavat massat määrineen”. Välivarasto- ja esikäsitelyalueen konekuski tarkastaa alueelle tulevat kuormat. Mikäli massaerä ei vastaa sovittua, kuorma käännytetään pois alueelta. Materiaalin toimittaja vastaa tarvittaessa esim. näytteenotolla ja analyysillä massaerän vastaanottokelpoisuudesta. Asfaltti-, tiili- ja betonijätteet varastoidaan omille kasoilleen, joista tehdään tarvittaessa laadunvalvontamittauksia materiaalin hyötykäyttökohteen vaatimukset huomioon ottaen. Mikäli näytteenotossa havaitaan esimerkiksi öljyyntyneitä betonia, vastaa materiaalin toimittaja ensisijaisesti sen poistamisesta alueelta.

Käsittelyprosessit ja mahdolliset vaara- ja poikkeustilanteet on kuvattu aiemmin edellä.

Toimet jätteiden tarkkailun järjestämiseksi on kuvattu osin edellä ja päästöjen tarkkailu jäljempänä. Asfaltti-, betoni- ja tiilijätteiden laadunvarmistus tehdään hyötykäyttökohteen vaatimusten mukaisesti. Tavallisimmin betonimurske hyödynnetään valtioneuvoston asetuksen 591/2006 mukaisesti ja tällöin myös laadunvalvonta tehdään sen mukaisesti. Massojen käsittelyssä syntyneet metalli-, puu- ja sekajätteet lajitellaan aistinvaraisesti.

Metallijäte toimitetaan sellaisenaan kaupalliseen kierrätykseen. Puujätteet toimitetaan esimerkiksi haketukseen. Mikäli joukossa on kyllästettyä puuta, toimitetaan se asianmukaiseen vastaanottoaikaan. Sekajätteet toimitetaan kaatopaikalle.

Välivarastointi- ja esikäsittelyalueelle nimetään vastaava työnjohtaja. Työmaalla noudatetaan työturvallisuuslain mukaisesti työnantajan yleistä velvollisuutta työhön perehdyttämisestä. Perehdyttämisessä huomioidaan työmaan erityispiirteet.

### **Suotovesien tarkkailu**

Ruoppaus sedimenttien tarkkailualueiden veden laatua seurataan säännöllisesti. Tarkkailun perusteella päätetään, ohjataan vedet viemäriin vai mereen. Käytössä olevan kuivatusaltaan tarkkailualueelta otetaan vesinäytteet kunkin ruoppausmassaerän välivarastoinnin alussa ja niistä määritetään:

- kiintoainepitoisuus
- öljyhiilivedyt
- arseeni, elohopea, kadmium, kromi, kupari, lyijy, nikkeli, sinkki (suodatettu)
- organotinayhdisteet (kokonaispitoisuus)
- PCB-yhdisteet (kokonaispitoisuus)
- PAH-yhdisteet.

Lisäksi analysoidaan ne haitta-aineet, joita varastoitavassa sedimentissä on todettu meriläjituskelpoisuuden arvioinnissa yli tason 2 (Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohje, ympäristöministeriö 19.5.2004). Tarkkailualueelta mereen tai jätevesiviemäriin johdettavan veden määrästä pidetään kirjaa.

### **Merialueen tarkkailu**

Toiminnan vaikutuksia meriveden laatuun tarkkaillaan Kalasataman edustan merialueen yhteistarkkailuohjelmaesityksen mukaisesti. Sompasaaren edustalla on tällä hetkellä jo useita näytenäytteitä eri hankkeisiin liittyen.

### **Melun tarkkailu**

Melumittauksia tehdään toiminta-alueella ja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa kerran murskauksen aikana. Mittausten perusteella sovitaan valvojan viranomaisen kanssa mahdollisesti tarvittavista lisämittauksista.

## Pölyn tarkkailu

Pölyvaikutuksia tarkkaillaan mittaamalla hengitettävien hiukkasten (PM<sub>10</sub>) pitoisuuksia kerran. Mittausjakso on kuukauden mittainen. Mittausajankoh- ta sovitetaan toiminnan ja sääolosuhteiden mukaan. Mittaukset tehdään kolmesta pisteestä, joista yksi sijoitetaan toiminta-alueelle. Hiukkaset kerä- tään tehokeräimellä standardin SFS 3863 mukaisesti. Mittausten perus- teella sovitaan valvovan viranomaisen kanssa mahdollisesti tarvittavista li- sämittauksista.

- Kirjanpito** Työn aikana pidetään kirjaa alueelle tuoduista massoista (määrä, laatu, tuontiaika, alkuperä)
- jätteeksi luokitelluista materiaaleista pidetään kirjaa jätelain 118 §:n mu- kaisesti ja alueelle tuotavista jätekuormista on esitettävä jätelain 121 §:n mukaiset siirtoasiakirjat
  - esikäsittelytoimenpiteistä (materiaali, määrä, esikäsittelymenetelmä, ajankohta)
  - alueelta lähtevistä massoista
  - häiriö- ja poikkeustilanteista.

## Raportointi

Välivarastoinnista ja esikäsittelystä laaditaan kalenterivuositain raportti. Vuosiraportissa esitetään:

- kirjanpitotiedot tuoduista, esikäsitellyistä ja poisviedyistä massoista
- kartta, jossa esitetään eri massojen välivarastoalueet ja eri käsittelyalu- eet
- melun ja pölyn tarkkailutulokset
- arvioidaan melu- ja pölypäästöjen vaikutukset
- suotovesi- ja meritarkkailujen tulokset
- häiriö- ja poikkeustilanteet.

Vuosiraportti toimitetaan Uudenmaan ELY-keskukselle ja Helsingin kau- pungin ympäristökeskukselle. Vuosiraporttien tiedot kootaan yhteenvedok- si välivarastointi- ja esikäsittelytoiminnan loputtua.

## TOIMINNAN ALOITTAMINEN MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA

Välivarastoinnille ja esikäsittelylle haetaan ympäristönsuojelulain 101 §:n mukaista töidenaloittamislupaa mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Aluetta käytetään nykyisinkin vastaavanlaiseen toimintaan. Alue voi- daan ennallistaa ja välivarastoidut massat poistaa alueelta, jos lupapäätös kumotaan tai lupamääräyksiä muutetaan. Töiden aloittamisen lykkääntymi- sestä aiheutuisi hakijalle merkittävää taloudellista menetystä ja massojen hyötykäyttömahdollisuuksien kaventuminen toiminnan lykkääntymisen myötä kuormittaisi ympäristöä, lisäisi massojen kuljetuksia ja kuluttaisi luonnonvaroja.

## LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

### Lupahakemuksen täydennykset

Lupahakemusta on täydennetty 3.4.2013 ja 17.1.2014.

### Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemus on ympäristönsuojelulain 38 §:n mukaisesti annettu tiedoksi kulluttamalla Helsingin kaupungin ja Etelä-Suomen aluehallintoviraston Helsingin toimipaikan ilmoitustauluilla 17.4.–17.5.2013. Lisäksi hakemuksesta on ympäristönsuojelulain 38 §:n mukaisesti annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

### Lausunnot

Hakemuksesta on pyydetty lausunnot Helsingin kaupungilta, Helsingin kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaiselta sekä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta.

1) **Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus** toteaa, että asutusta on nykyisin huomattavasti aikaisempaa lähempänä toiminta-alueen pohjoispuolella. Lisäksi asutus pohjoisen suunnalla tulee lisääntymään voimakkaasti rakentamisen edetessä. Toiminnot tulee sijoittaa alueelle niin, että eniten melua aiheuttavat toiminnot tehdään mahdollisimman kaukana melulle altistuvista kohteista. Melun leviämistä altistuvien kohteiden suuntaan on rajoitettava rakentamalla riittävän korkeat meluesteet. Meluesteet on suunniteltava ja mitoitettava siten, että toiminnasta aiheutuva melutaso ei ylitä annettuja raja-arvoja. Eniten melua aiheuttavat toiminnot tulee myös ajoittaa arkipäiviin klo 7–18. Yöaikaan alueella ei tule siirrellä eikä käsitellä massoja. Pölyämisen ehkäisyyn on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Hakemuksen mukaan jokaisen alueella stabiloitavan massaerän osalta esitetään Uudenmaan ELY-keskuksen hyväksyttäväksi stabilointisuunnitelma. Tämä ei ELY-keskuksen mielestä ole tarpeen, vaan välivarastoinnin ja sekoitustyön ympäristövaikutusten ehkäisemisestä ja seurannasta tulee antaa riittävät määräykset. Nyt käsiteltävänä oleva ympäristölupa ei koske stabiloitujen massojen loppusijoittamista tai hyödyntämistä, eikä siinä näin ollen ole tarpeen antaa stabilointityön laadunvarmennusta tai stabiloidun massan geoteknisiä ominaisuuksia koskevia määräyksiä.

Mikäli välivarastointialueelta mereen johdettavien vesien määrä on vähäinen, voidaan esitettyjä Kalasataman keskiosan kaivantovesien raja-arvoja soveltaa tässä tapauksessa.

ELY-keskus katsoo, ettei toiminta miltään osin edellytä YVA-lain mukaista arviointimenettelyä. Toiminnalle voidaan myöntää YSL 101 §:n mukainen aloituslupa.

2) **Helsingin kaupunginhallitus** pitää maarakennuskäyttöön kelpaavien maiden hyötykäyttöä lähellä niiden syntypaikkaa kannatettavana. Näin



säästetään luonnonvaroja ja saavutetaan taloudellisia säästöjä ja vähennetään raskaan liikenteen aiheuttamia haittoja. Loppuaikojen toiminnassa tulee ottaa huomioon alueen rakentuminen, jolloin etäisyys lähimpään asutukseen pienenee oleellisesti. Ympäristöhäiriöiden torjuntaan, hallintaan ja tarkkailuun tulee kiinnittää erityistä huomiota, erityisesti murskauksen osalta. Murskausta tulee harjoittaa vain siinä määrin kuin se on tarpeen Kalasataman rakentamisen kannalta. Toiminnasta ei saa aiheutua haittaa tai vaaraa alueen läheisyydessä asuville, työskenteleville tai liikkuville ihmisille. Kaupunginhallitus katsoo, että toimintaa voidaan jatkaa voimassa olevaa lupapäätöstä soveltuvien osin noudattaen.

**3) Helsingin kaupungin ympäristölautakunta** Helsingin ympäristön- ja terveysuojeluviranomaisena toteaa, että Sörnäisten entisen satama-alueen pohjoisosassa rakentaminen on alkanut ja uusissa rakennuksissa noin 200 metrin päässä toiminta-alueesta on asukkaita. Eteläpuolella noin 240 metrin päässä sijaitsee Tervasaaren ulkoilupuisto. Kaakkoispuolella sijaitsee Korkeasaaren eläintarha lähimmillään noin 220 metrin etäisyydellä ja itäpuolella Mustikkamaan ulkoilun alue lähimmillään noin 100 metrin etäisyydellä. Lautakunta puoltaa hakemuksen hyväksymistä voimassa olevaa lupapäätöstä soveltuvien osin noudattaen. Alueen päivittäisessä käytössä ja loppuaikojen toiminnassa on otettava huomioon etäisyyden pieneneminen lähimpään asutukseen nähden.

Murskauksen osalta tulee vaatia vähintään samoja pölyntorjuntavaatimuksia kuin Helsingin kaupungin ympäristönsuojelumääräyksissä, joiden mukaan tilapäinen murskauslaitos on varustettava tiiviillä kuljettimien ja seulojen päälle asetettavilla pölykätteilla ja kastelujärjestelmällä, jossa veden sumutuspaikkoja on ainakin murskaimen ylä- ja alapuolella sekä jokaisessa kuljettimen purkukohtassa murskauslaitoksen sijaitessa alle 500 metrin päässä asuinrakennuksista ym. Jos murskauslaitos sijaitsee alle 200 metrin päässä pölylle herkistä kohteista, on murskauslaitos sijoitettava tiiviin suojarakennelman sisään siten, että ainoastaan syöttösuppilo ja kuljettimen purkukohta jäävät ulkopuolelle. Koska etäisyys häiriintyviin kohteisiin tulee ajan mittaan muuttumaan, ympäristöluvan määräyksiä on tarpeen tarkistaa määräajoin.

Haitta-ainepitoisen sedimentin välivarastoinnin ja esikäsitteilyn kaikki työvaiheet on toteutettava siten, että haitta-ainepitoista sedimenttiä ei leviä ympäristöön. Sedimenttien suotovesiä on tarkkailtava riittävästi. Kalasataman kaivantovesien pitoisuusrajoja voidaan soveltaa.

Alueen raskaan liikenteen ajoväylät on pidettävä pölyämättöminä esimerkiksi suolaamalla. Kuljetettaessa pölyäviä kuormia alueen ulkopuolelle on niiden oltava kasteltuja tai peitettyjä.

Toimintaa voidaan jatkaa vuoden 2013 jälkeen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

## Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksen johdosta ei ole esitetty muistutuksia tai mielipiteitä.

## Hakijan kuuleminen ja vastine

Hakija ilmoittaa vastineessaan, että asutuksen lisääntyminen välivarastointialueen pohjoispuolella otetaan huomioon pienentämällä toimintaan käytettävää aluetta pohjoisesta eteläänpäin. Murskaus tehdään mahdollisimman kaukana lähimmistä häiriintyvistä kohteista eli alueen keski- ja eteläosassa. Murskauksen vuosittainen aika on lyhyt, arviolta muutamia viikkoja vuodessa ja murskausta tehdään arkisin klo 7–18. Massojen purku-, lastaus- ja siirtotöitä tehdään arkisin klo 7–22.

Muilta alueilta tulevien tai muualla hyödynnettävien purkumateriaalien murskausta tehdään vain, jos niiden hyötykäyttö mahdollisimman lähellä syntypaikkaa sitä edellyttää. Murskausjakson alkamisesta ilmoitetaan hyvissä ajoin Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle.

Nykyisen sedimenttien kuivatustoiminnan aikana sedimenteistä suotautumalla poistunut vesimäärä on käytännössä ollut pieni. Suurin osa vedestä on poistunut haihtumalla. Sedimenttien ei arvioida olevan kovin pölyäviä kuivuessaan. Tarvittaessa pölyämistä estetään kastelemalla sedimenttien pintaa tai peittämällä. Pölymittaus on tarkoitus tehdä siten, että kuukauden mittainen mittausjakso sijoittuu osittain ajankohtaan, jolloin alueella tehdään murskausta. Osittain mittaus tehdään normaalitoiminnan aikana.

## ETELÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

**Ratkaisu** Aluehallintovirasto myöntää Helsingin kaupungin rakennusvirastolle ympäristönsuojelulain 28 §:n mukaisen ympäristöluvan merihiekan, kiviainesten, pilaantumattomien maa-ainesten (maa-ainekset, joiden haitallisten aineiden pitoisuudet ovat alle maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetussa valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 säädettyjen alempien ohjearvojen), sedimenttien, asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen sekä stabiloinnin sideaineiden välivarastointiin ja esikäsitteilyyn Kalasataman välivarastointialueella alueella Sompasaassa kiinteistöllä 91-432-5-2.

## Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

### Toiminta

1. Hakemuksen mukaisella toiminta-alueella (päätöksen liite 1) saa ottaa vastaan ja välivarastoida hakemuksen mukaisia puhtaita maa- ja kiviaineksia (17 05 04), ruoppausmassoja (17 05 05 ja 17 05 06), betonijätettä (17 01 01), tiilijätettä (17 01 02), asfalttijätettä (17 03 02), jätteiksi luokiteltavia stabiloinnin sideaineita kuten masuunikuonaa (10 02 02), lentotuhkaa (10 01 02, 10 01 03) ja rikinpoiston lopputuotetta (10 01 05) sekä tuotteiksi

luokiteltavia stabiloinnin sideaineita kuten sementtiä, kalkkia ja kipsipohjaisia sideaineita.

Toiminta-alueella saa kerrallaan välivarastoida alkuvaiheessa enintään 600 000 m<sup>3</sup> puhtaita maa- ja kiviaineksia (mukaan lukien merihiekka), ruoppausmassoja enintään 100 000 m<sup>3</sup>, betoni-, tiili- ja asfalttijätettä enintään 50 000 m<sup>3</sup> ja stabiloinnin sideaineita enintään 20 000 m<sup>3</sup>.

Materiaalien tulee olla peräisin vain Kalasataman alueelta tai niitä tulee hyödyntää vain Kalasataman alueen rakentamisessa.

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

Vastaanotettava asfalttijäte ei saa sisältää kivihiilitervaa, vaarallista jätettä, kuten öljyä tai vaarallisia kemikaaleja, eikä siihen kuulumattomia materiaaleja.

Vastaanotettava betoni- ja tiilijäte ei saa sisältää haitta-aineita, kuten PCB- tai lyijypitoisia saumanauhoja tai eristeitä. Betoni- ja tiilijätettä ei saa tuoda työmailta, joilla mitä ilmeisimmin syntyy asbestijätettä eikä työmaalla ole tehty asbestikartoitusta.

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 haltijalle.

3. Alueella saa seuloa ja välpätä pilaantumattomia maa- ja kiviaineksia sekä asfaltti-, betoni- ja tiilijätettä. Alueella saa lisäksi kuivata ja stabiloida ruoppausmassoja. Asfaltti-, betoni- ja tiilijätettä saa myös pulveroida ja asfaltti- ja betonijätettä lisäksi murskata. Kiviainesten murskaus alueella on kielletty.

Murskausta saa kuitenkin suorittaa vain yhteensä 3 viikon ajan vuodessa siten, että murskaus ajoittuu syys-marraskuuhun tai tammi-huhtikuuhun ja edellyttäen, että murskauspaikan ja asutuksen välille jää aina vähintään noin 200 metrin välimatka.

### **Massojen ja purkumateriaalien varastointi**

4. Erilaiset jätejakeet on varastoitava omissa kasoissaan siten, etteivät ne sekoitu toisiinsa. Varastokasojen sijoittamisessa on otettava huomioon myös niiden hyödyntäminen melun ja pölyn leviämisen torjunnassa.
5. Ruoppausmassat on varastoitava suodatinkankaalla varustetuissa murskealtaissa tai muulla vastaavalla tavalla siten, etteivät ne pääse leviämään välivarastointialueelle tai mereen. Ulkopuolisten vesien kulkeutuminen ruoppausmassojen välivarastointialueelle ja samoin myös stabilointiainesten aumoihin on estettävä rakentamalla varastokasojen tai -alueiden ympärille asfalttikorotukset.

6. Välivarastokasojen sijoittelussa ja korkeuksissa on huomioitava alueen kantavuus ja tehty stabiliteettitarkastelu sekä huolehdittava, ettei välivarastoitavista materiaaleista aiheudu alueelle merkittäviä painumia/maaperän stabiliteetin vaarantumista.
7. Varastointiaika kentällä on pidettävä mahdollisimman lyhyenä. Hyödynnettäväksi toimitettavia maa-ainesjätteitä ja purkujätteitä saa varastoida kentällä yhtäjaksoisesti enintään 3 vuotta. Loppukäsiteltäväksi toimitettavia maa-ainesjätteitä saa varastoida kentällä yhtäjaksoisesti enintään yhden vuoden.

### **Käsiteltyjen ja välivarastoitujen materiaalien edelleen toimittaminen**

8. Käsitellyt/välivarastoidut maa-ainekset, ruoppausmassat ja purkumateriaalit on toimitettava niiden laadun salliessa hyödynnettäväksi kohteeseen, jonka ympäristölupa sallii kyseisenlaisen materiaalin käytön, tai eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa annetun valtioneuvoston asetuksen (591/2006) tarkoittamiin maarakentamiskohteisiin asetuksen soveltamisalaan kuuluvien jätteiden osalta.

Maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (214/2007) kynnysarvot alittavat maa-ainekset voidaan kuitenkin hyödyntää paikassa, jolla ei ole ympäristölupaa. Kynnysarvot ylittävät, mutta alemmat ohjearvot alittavat maa-ainekset voidaan rajoitetusti hyödyntää paikassa, jolla ei ole ympäristölupaa (kun sijoituspaikka ei sijaitse tärkeällä pohjavesialueella eikä sijoituspaikan taustapitoisuus ylity eikä sijoitus lisää merkittävästi ympäristön kuormitusta tai riskiä), muussa tapauksessa niiden hyödyntäminen edellyttää ympäristöluvan.

Hyötykäyttöön kelpaamattomat massat (mahdollisesti jotkut ruoppausmassaerät) on toimitettava luokituksensa mukaiselle kaatopaikalle tai laitokseen, jolla on lupa käsitellä kyseisenlaisia jätteitä. Kaatopaikalle toimitettavien jätteiden kaatopaikkakelpoisuus on selvitettävä.

Hyötykäyttöön kelpaavat muut erotellut jätejakeet (lähinnä metalli ja puhtas puu) on ensisijaisesti pyrittävä toimittamaan hyödynnettäviksi.

Jätteen saa antaa kuljetettavaksi vain yritykselle, jolla on alueellisen ympäristökeskuksen tai elinkeino-, liikenne- tai ympäristökeskuksen päätös jäte-tiedostoon tai jätehuoltorekisteriin merkitsemisestä.

9. Vaarallisia jätteitä, hiekanerotuskaivojen lietteitä, purkujätteitä sekä pilaantuneita maa-aineksia luovutettaessa on jätteiden siirrosta laadittava siirtoasiakirja, josta ilmenevät jätelain (646/2011) 121 §:n mukaiset tiedot jätteestä. Jätteen haltijan on huolehdittava siitä, että siirtoasiakirja on mukana jätteen siirron aikana ja että se annetaan siirron päätyttyä jätteen vastaanottajalle. Siirtoasiakirja tai sen jäljennös on säilytettävä vähintään kolmen vuoden ajan.

### **Päästöt vesiin, viemäriin ja maaperään**

10. Ruoppausmassojen, maa-ainesten, asfaltti-, betoni- ja tiilijätteiden sekä stabiloinnin sideaineiden välivarastointi ja esikäsittely on tehtävä pinnoitettulla alueella. Asfaltin kunto on tarkistettava ja mahdolliset vauriot korjattava viipymättä.
11. Polttoainesäiliöiden on oltava kaksoisvaippasäiliöitä ja ylitäytön estimellä varustettuja. Polttoaineen jakelulaite on varustettava lukittavalla sulkuventtiilillä. Työkoneiden tankkauspaikan on oltava nesteitä läpäisemätön ja varustettava imeytysmateriaalilla vahinkojen varalta. Hulevedet on johdettava sulkuventtiilillä varustetun öljynerottimen kautta.
12. Ruoppausmassojen välivarastointialueella muodostuvat hulevedet on koottava hallitusti erillisiin keräysaltaisiin, joissa on oltava sulkuventtiili tai muu veden virtauksen estämisen mahdollistava rakenne ennen hulevesien viemäriin/mereen johtamista.
13. Alueella olevat sadevesiviemärit on pidettävä toimintakunnossa ja estettävä välivarastoitavia materiaaleja tukkimasta niitä, samoin on estettävä viemärien vauriot painumien johdosta.
14. Alueelle tuotavien ja sieltä poistettavien massojen kuljetus on järjestettävä siten, että jätettä ei pääse valumaan ympäristöön. Tarvittaessa on käytettävä umpinaista kuljetussäiliötä tai kuormat on peitettävä kuljetuksen ajaksi.

### **Päästöt ilmaan**

15. Alueen työkoneissa käytettävän kevyen polttoöljyn rikkipitoisuus saa olla enintään 0,10 painoprosenttia.
16. Murskauksesta aiheutuvia pölyhaittoja on ehkäistävä kastelulla tai koteloinneilla taikka käyttämällä muuta pölyn torjumisen kannalta parasta käytökelpoista tekniikkaa. Pölynpoistojärjestelmien toimintakunnosta on huolehdittava.  
  
Jos murskauslaitteiston pölyntorjuntalaitteet eivät toimi esimerkiksi jääty-  
misen tai laiterikon vuoksi, on toiminta keskeytettävä laitehäiriön ajaksi.
17. Alueen liikenne ja välivarastoitavien materiaalien käsittely on hoidettava siten, ettei alueen käytöstä aiheudu ympäristölle pölyhaittoja. Tarvittaessa pölyäminen on estettävä kastelulla. Kuivat stabiloinnin sideaineet on varastoitava säiliöihin, kostutetut sideaineet voidaan varastoida aumoissa edellyttäen, että pölyäminen estetään joko lisäkostutuksella tai peittämällä aumat pressuilla.

### Melu ja toiminta-ajat

18. Massojen purkausta ja lastausta saa tehdä maanantaista perjantaihin kello 7–22 pois lukien yleiset juhlapäivät. Ainoastaan satunnaisesti alueelle voidaan myös yöaikaan tuoda tunnelien louhinnasta peräisin olevaa louhetta. Eniten melua aiheuttavia toimintoja (murskaus, pulverointi, seulonta ja välppäys) saa tehdä maanantaista perjantaihin kello 8–18 pois lukien yleiset juhlapäivät. Murskauksen osalta on lisäksi noudatettava mitä määräyksessä 3 on edellytetty.
19. Toiminnasta aiheutuva melutaso ei saa työmaaliikenne mukaan lukien ylittää ympäristön asuinalueilla, Korkeasaaren eläintarhan alueella eikä muilla virkistysalueilla päivällä kello 7–22 ekvivalenttimelutasoa ( $L_{Aeq}$ ) 55 dB.
20. Eniten melua aiheuttavat toiminnot on sijoitettava siten, että voimakkain ääni ei lähde melulle alttiiden kohteiden suuntaan. Lisäksi melun leviämistä on rajoitettava riittävän korkein meluestein. Välivarastoitavia materiaalikasoja voidaan hyödyntää meluesteinä.
21. Alueella suoritettavien murskausten suunnitelluista ajankohdista on tiedotettava hyvissä ajoin etukäteen Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle.

### Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

22. Häiriötilanteissa ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, joissa on aiheutunut tai uhkaa aiheutua määrältään 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, polttonesteet ja muut aineet on kerättävä välittömästi talteen. Rakenteet ja laitteet tulee saattaa normaaliin toimintakuntoon niin pian kuin se on teknisesti mahdollista.
23. Ympäristöön vahingon tai onnettomuuden seurauksena joutuneesta poikkeuksellisesta päästöstä on ilmoitettava välittömästi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle.

### Alueen hoito ja turvallisuus

24. Kalasataman välivarastointialueen ja esikäsitellypaikan 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 elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristökes-

kukselle. Mikäli vastuuhenkilön nimi tai yhteystiedot muuttuvat, on muutos saatettava viipymättä tiedoksi edellä mainituille viranomaisille.

25. Ulkopuolisten pääsy alueelle on estettävä aitaamalla alue. Kulkureitit alueelle on varustettava lukittavin puomein tai portein.

### Tarkkailut

26. Toiminnanharjoittajan on seurattava ja tarkkailtava jätteiden käsittelyä säännöllisesti ja suunnitelmallisesti. Toimintojen seurannassa ja tarkkailussa on noudatettava hakemuksessa esitettyä jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaa sekä jäljempänä annettuja tarkkailumääräyksiä.

27. Valmiin betonimurskeen 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).

Murskeiden laadunvalvontatulokset on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle kyseistä vuotta koskevan vuosiraportin yhteydessä.

28. Välivarastoitavien ruoppausmassojen laatu on oltava selvillä. Stabiloiduista ruoppausmassoista liukenevien haitta-aineiden pitoisuudet on määritettävä tarkoitukseen soveltuvilla liukoisuustesteillä.

29. Ruoppausmassojen välivarastointialueelta kertyvien vesien laatua on seurattava välivarastoinnin aikana keräysaltaasta otettavilla vesinäytteillä. Pilaantuneiden tai laadultaan tuntemattomien ruoppausmassaerien suotovesistä on niiden välivarastoinnin alussa määritettävä:

- kiintoainepitoisuus
- öljyhiilivedyt
- arseeni, elohopea, kadmium, kromi, kupari, lyijy, nikkeli, sinkki (suodatettu)
- organotinayhdisteet (kokonaispitoisuus)
- PCB-yhdisteet (kokonaispitoisuus)
- PAH-yhdisteet.

Lisäksi on analysoitava sellaiset muut mahdolliset haitta-aineet, joita varastoitavassa sedimentissä on todettu meriläjityskelpoisuuden arvioinnissa yli tason 2 (Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohje, ympäristöministeriö 19.5.2004). Keräysaltaista mereen tai jätevesiviemäriin johdettavan veden määrästä on pidettävä kirjaa.

Tulokset vesinäytteistä on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle viikon

kuluessa niiden valmistumisesta. Uudenmaan ELY-keskus voi tulosten perusteella kieltää keräysaltaan vesien johtamisen mereen. Viitteellisinä raja-arvoina voidaan soveltaa Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätöksen nro 235/2012/1, 31.12.2012 määräyksessä 4 asetettuja raja-arvoja.

30. Toiminnan vaikutuksia meriveden laatuun on seurattava tarkkailusuunnitelmaesityksessä (Kalasataman edustan merialue, esitys merialueen yhteistarkkailuohjelmaksi, 0100-P15793, FCG 10.4.2012) sivulla 6 lueteltujen parametrien osalta 1–2 kertaa vuodessa ainakin esityksen tarkkailupisteistä TP3 ja TP5 tehtävällä näytteenotolla. Raskasmetallipitoisuudet tulee esityksestä poiketen määrittää suodattamattomasta vesinäytteestä. Tässä määrätty vesistötarkkailu voidaan tehdä osana alueen muuta vesistötarkkailua.
31. Hengitettävien hiukkasten (PM<sub>10</sub>) pitoisuuksia on mitattava vähintään kertaluonteisesti lupajakson alkuvaiheessa tehokeräimellä standardin SFS 3863 mukaisesti. Mittauspisteitä tulee olla kolme, joista yksi sijoitetaan toiminta-alueelle, yksi alueen pohjoispuolelle Sörnäistenniemen alueelle lähimmän asuinrakennuksen piha-alueelle ja yksi Korkeasaaren luoteisosaan aikaisempaan mittauspaikkaan. Mittausjakson tulee kestää vähintään 30 vuorokautta ja siihen tulee sisältyä purkumateriaalin murskausta vähintään viikon ajan.
- Mittaustulokset on toimitettava kuukauden kuluessa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle.
32. Toiminnasta aiheutuva melutaso on mitattava vähintään kertaluonteisesti lupajakson alkuvaiheessa murskauksen aikana. Mittauspisteitä tulee olla kolme, joista yksi sijoitetaan toiminta-alueelle noin 10 metrin päähän murskaimesta, yksi alueen pohjoispuolelle Sörnäistenniemen alueelle lähimmän asuinrakennuksen piha-alueelle ja yksi Korkeasaaren luoteisosaan aikaisempaan mittauspaikkaan.
- Mittaustulokset on toimitettava kuukauden kuluessa ja Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle.
33. Edellä lupamääräyksissä 26 ja 29–32 veloitettuja tarkkailuja voidaan myöhemmin tarkentaa ja muuttaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta, lupamääräysten noudattamisen valvottavuutta eivätkä tarkkailun kattavuutta.
34. Mittaukset, näytteenotto ja analysointi on suoritettava ulkopuolisen asiantuntijan toimesta standardien (CEN, ISO, SFS tai muu vastaavan tasoisen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti tai muilla tarkoitukseen sopivilla yleisesti käytössä olevilla viranomaisien hyväksymillä menetelmillä. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittausepävarmuudet sekä arvio tulosten



edustavuudesta. Mittausraportit on liitettävä kyseisen vuoden vuosiyhteenvetoraporttiin. Jätteiden luokittelussa ja raportoinnissa on käytettävä jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) liitteen 4 jäteluettelossa esiintyvää jaottelua.

### **Kirjanpito ja raportointi**

35. Kalasataman käsittelypaikalla on pidettävä kirjaa vastaanotetun jätteen määrästä, 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 elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle edellistä vuotta koskeva raportti, josta käyvät ilmi seuraavat tiedot:

- kartta eri massojen välivarastoalueista, käsittelyalueista ja lähimmistä häiriintyvistä kohteista
- vastaanotettujen jätteiden/ruoppausmassojen ja sideaineiden määrät, jätenimikkeet ja jätelajit, alkuperä ja toimittajat sekä toimitusajankohdat
- murskauslaitoksen tuotantopäivien lukumäärät ja toiminta-ajat
- betonimurskeiden murskausjaksokohtaiset 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
- tiedot ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä häiriötilanteista ja onnettomuuksista (syy, kesto-aika, arvio päästöistä sekä niiden ympäristövaikutuksista ja suoritettut toimenpiteet)
- tiedot tarkkailujen tuloksista.

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

### **Toiminnan lopettaminen**

36. Toiminnanharjoittajan on hyvissä ajoin, viimeistään kuusi kuukautta ennen välivarastointitoiminnan lopettamista, esitettävä Etelä-Suomen aluehallintovirastolle yksityiskohtainen suunnitelma rakenteiden ja laitteiden poistamista sekä vesiensuojelua, ilmansuojelua ja maaperänsuojelua sekä jätehuoltoa koskevista toimista.

Toiminnan loputtua toiminta-alue on siistittävä ja alueelle varastoidut jätteet ja vaaralliset jätteet on toimitettava hyödynnettäviksi tai käsiteltäviksi siten kuin siitä jätelaissa (646/2011) säädetään.

## 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 luonnonuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Hakijan mukaan käsiteltävät maa- ja kiviainekset ovat pilaantumattomia. Maa- ja kiviainekset luokitellaan pilaantumattomiksi, jos niiden haitta-ainepitoisuudet alittavat maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (214/2007) liitteessä esitetyt alemmat ohjearvot. Käsiteltävät ruoppausmassat voivat sisältää haitallisia aineita, mutta ne sijoitetaan allasrakenteiden sisään ja stabiloidaan.

Etelä-Suomen aluehallintovirasto katsoo, että massojen sekä purkujätteidensä (asfaltti, betoni, tiili) välivarastoinnista ja esikäsitteystä Kalasatamassa ei asetetut 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 yleiseltä 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 kaavatilanne. Toiminta sijaitsee Hanasaaren voimalaitoksen itäpuolella, Sörnäistenniemien uuden asuinalueen eteläpuolella vielä rakentamattomalla alueella Sompasaassa. Alue on entistä satama-alueita. Alueella ei ole asemakaavaa. Voimassa olevan osayleiskaavan mukaan välivarastointi- ja esikäsitteelyalue sijaitsee kaavamerkintöjen AK (kerrostalovaltainen asuntoalue) ja PY (julkisten palvelujen ja hallinnon alue) alueella. Massojen käsittelyalueella on kuitenkin väliaikaista ja päättyä, kun alueen rakentaminen alkaa.

Varastointimääräksi kerralla on sallittu alkuvaiheessa enintään 770 000 m<sup>3</sup>, mutta varastointimäärissä on lisäksi otettava huomioon stabiilitaatiomukset ja massojen vaatimat luiskat, jotka voivat rajoittaa massamäärää tästä. Lisäksi välivarastointialueen kokoa pienennetään hakijan ilmoituksen mukaisesti pohjoisesta etelään päin vuodesta 2016 alkaen asuinalueen rakentamisen edetessä. Alue tulee siis jatkossa supistumaan.

Kalasadaman välivarastointialue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Meren läheisyydestä huolimatta päästöt mereen arvioidaan vähäisiksi, joh-tuen rakenteista, vesien johtamisjärjestelyistä ja lupamääräyksissä edelly-tetyistä toimenpiteistä. Toiminnalla ei katsota olevan haitallista vaikutusta Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa vuoteen 2015 esitettyjen tavoitteiden toteutumiseen.

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

### **Lupamääräysten yleiset perustelut**

Maa-ainesten ja purkujätteen välivarastointi ja esikäsittely ovat edellytyksiä jätteen edelleen hyödyntämiselle. Toiminnalla säästetään luonnonvaroja sekä vähennetään kaatopaikoille vietävän materiaalin määrää. Toiminta on siten jätelain (646/2011) 8 §:n periaatteiden mukaista.

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

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

Asfaltti- ja betonijätteen murskauksesta sekä asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen hienontamisesta pulveroimalla aiheutuu melua ja pölyä, mistä syystä murskaus on suoritettava riittävän kaukana asutuksesta ja suojarakentei-den sisäpuolella. Murskaukseen ei kuitenkaan sovelleta valtioneuvoston asetusta (800/2010), joka koskee kivenlouhimoja, muuta kivenlouhintaa ja kivenmurskaamoja, joissa melu on voimakkaampaa ja joihin sovelletaan pääsääntöisesti 300–400 metrin vähimmäisetäisyyttä häiriintyviin kohteisiin. Kalasadaman esikäsittelyalue sijaitsee kuitenkin melun ja pölyn leviä-misen kannalta ongelmallisessa paikassa. Meren rannalla on usein tuulis-ta, mikä lisää pölyämisen riskiä. Vesipinta on akustisesti kova materiaali, jossa ääni etenee helposti. Itäpuolella salmen vastakkaisella puolella sijait-see Mustikkamaan ulkoilualue ja kaakkoispuolella Korkeasaaren eläintar-ha, jonka eläimet saattavat häiriintyä äkillisistä voimakkaista äänistä, vaik-ka keskiäänitasot pysyisivät sallituissa rajoissa. Asutusta on nyttemmin varsin lähellä pohjoispuolella Sörnäistenniellä. Em. syistä johtuen murs-

kaustoiminta pulverointia lukuun ottamatta on sallittu vain muutaman viikon ajan vuodessa. Melun ja pölyn osalta on annettu myös muita määräyksiä, samoin niiden tarkkailusta.

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

Ympäristönsuojelulain 43 a §:ssä tarkoitettua jätteen käsittelytoiminnalta vaadittavan 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. Loppusijoitettavaksi toisaalle (esimerkiksi kaatopaikalle) toimitettava muu jätemäärä on varsin vähäinen. Välivarastointi- ja esikäsittelytoiminta alueella päättyy alueen rakentuessa lopulliseen, kaavan mukaiseen käyttö-tarkoitukseen. (YSL 43 a §, 45 §)

### **Lupamääräysten yksilöidyt perustelut**

Määräys 1. Ympäristönsuojelulain 45 §:n mukaan jätteen laitos- tai ammat-timaista hyödyntämistä tai käsittelyä koskeva lupa voidaan rajoittaa vain tietynlaisen jätteen käsittelyyn. Alueella ei ole tarkoituksenmukaista käsitel-lä muuntyyppisiä jätemateriaaleja eikä muualta kuin lähialueelta peräisin olevia tai lähialueelle sijoitettavia rakennusmateriaaleja. Jätteiden koko-naisvarastointimäärää on rajoitettu, koska suurempien määrien salliminen ei ole perusteltua alueen sijainti, kantavuus, läheinen asutus ja muu ympä-ristö huomioon ottaen. (YSL 43 §, 45 §, JL 12 §, 29 §, 30 §)

Määräys 2. Jätteen haltijan on oltava selvillä jätteen alkuperästä ja laadus-ta. Määräys on annettu ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja mate-riaalin turvallisen jatkokäytön varmistamiseksi. (YSL 43 §, 45 §, JL 13 §, JL 17 §, 31 §)

Määräys 3. Seulonnalla, välppäyksellä, murskauksella ja stabiloinnilla pa-rannetaan materiaalien rakenneominaisuuksia ja hyödynnettävyyttä. Maa-ja kiviainekset on tässä katsottu pilaantumattomiksi, jos niiden haitta-ainepitoisuudet alittavat maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (214/2007) liitteessä esite-tyt alemmat ohjearvot. Murskausta on erityisen meluavana toimintana rajoi-tettu keston ja vuodenajan suhteen. (YSL 43 §, 45 §, JL 13 §, NaapL 17 §)

Määräys 4. Jätteiden erilläänpitovelvoite perustuu jätelain 15 §:ään ja on tarpeen myös materiaalin hyödyntämisen kannalta. Oikein sijoitettuina va-rastokasat toimivat myös melu- ja pölysuojina. (YSL 43 §, JL 13 §, JL 15 §)

Määräys 5. Vesipitoisten ruoppausmassojen kuivatus edellyttää kuivatusal-taita. Rakennetta koskevalla määräyksellä estetään hienoaineksen ja suo-tovesien kulkeutuminen ympäristöön ja vastaavasti ulkopuolisten vesien pääsy altaaseen. (YSL 6 §, 43 §)

Määräys 6. Massojen sijoittamisesta alueelle ei saa aiheutua vaaraa eikä haittaa alueen myöhemmälle käytölle. (YSL 6 §, 43 §)

Määräys 7. Alueelle ei saa muodostua jätteiden pysyviä varastoja. Kaa-topaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 3 §:n mukaan kaatopaikkana ei pidetä paikkaa, jossa jätettä varastoidaan alle kolme vuotta ennen jätteen hyödyntämistä tai esikäsitteilyä, tai jossa jätettä varastoidaan alle yhden vuoden ennen sen loppukäsittelyä. (YSL 43 §, 45 §, VNAJ liite 1, VNA 331/2013 3 §)

Määräys 8. Pääperiaatteena on, että jätteiden (ja sellaisiksi luokiteltavien maamassojen) asianmukainen hyödyntäminen tai käsittely on tehtävä laitoksessa, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa on hyväksytty tällaisen jätteen vastaanotto. Ympäristöministeriön maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman ohjeen (2/2007) mukaan kynnysarvojen alittuessa maa-ainesten hyötykäytölle ei aseteta rajoituksia (eikä toiminta siten edellytä ympäristölupaa). Myös kynnysarvot ylittävien, mutta alemmat ohjearvot alittavien maa-ainesten hyödyntäminen on tietyin rajoituksin mahdollista ilman erillistä ympäristölupaa. Toiminnanharjoittajan, joka ammattimaisesti tai laitospäisesti 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 §, 29 §, 96 §)

Määräys 9. Siirtoasiakirjamenettelystä ja siirtoasiakirjaan merkittävistä tiedoista on säädetty jätelain 121 §:ssä ja jäteasetuksen 24 §:ssä. Siirtoasiakirjan avulla voidaan seurata vaarallisen jätteen kulkua asianmukaiseen hyödyntämis- tai käsittelypaikkaan ja helpottaa valvontaa. (YSL 43 §, 45 §, JL 6 §, 121 §, VNAJ 24 §)

Määräys 10. Pinnoitteen avulla estetään hienojakoisten ja haitallisten aineiden kulkeutumista maaperään. Haitallisia aineita voi olla lähinnä ruoppausmassoissa. Myös sideaineet ovat hienojakoisia ja saattavat sisältää vähäisessä määrin haitallisia aineita. Pinnoite helpottaa lisäksi alueen puhtaanapitoa. (YSL 7 §, 43 §)

Määräys 11. Menettelyllä ehkäistään hiilivetyjen joutumista ympäröivän alueen maaperään ja mereen. (YSL 7 §, 43 §, YSA 37 §)

Määräykset 12 ja 13. Ruoppausmassojen välivarastoalueiden hulevedet on edellytetty kerättäviksi erillisiin keräysaltaisiin, koska kyseiset hulevedet saattavat sisältää haitta-aineita. Sulkulaitteen avulla estetään liian korkeita pitoisuuksia sisältävien vesien pääsy mereen tai viemäriverkostoon. Viemärintijärjestelmien toimintakunnosta huolehtiminen on välttämätöntä, jotta alueen hulevedet saadaan kerättyä ja johdettua hallitusti. (YSL 43 §, YSA 37 §)

Määräys 14. Käsiteltävät massat ovat suurelta osin hienojakoisia ja kuivina pölyviä tai märkinä valuvia, joten niiden pääsy ympäristöä likaamaan on tehokkaasti estettävä. Jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen

(179/2012) 11 §:n mukaan jäte on kuljetettava umpinaisessa kuljetusvälineessä tai vastaavassa taikka peitettynä, millä varmistetaan, ettei jätettä pääse ympäristöön kuljetuksen aikana. (YSL 43 §, 45 §, VNAJ 11 §)

Määräys 15. Valtioneuvosto on antanut asetuksen raskaan polttoöljyn, kevyen polttoöljyn ja meriliikenteessä käytettävän kaasuöljyn rikkipitoisuudesta (689/2006). Asetuksen 4 §:n mukaan Suomessa käytettävän kevyen polttoöljyn rikkipitoisuus saa olla enintään 0,10 p-%. Kevyen polttoöljyn rikkipitoisuutta koskeva määräys on annettu valtioneuvoston asetuksen (689/2006) noudattamiseksi. (YSL 43 §, VNA 689/2006)

Määräykset 16 ja 17. Määräykset pölyhaittojen ehkäisystä on annettu terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi. Esimerkiksi murskaus- ja seulontalaitteisto on koteloitava tai varustettava kostutuslaitteistolla. Kuormien kuljetuksesta aiheutuva liikenne on melko vilkasta, mistä syystä myös teiden pölyämistä on ehkäistävä kastelulla ja pölynsidonnalla. (YSL 43 §, YSA 37 §, NaapL 17 §)

Määräys 18. Lähimmille asuinkiinteistöille aiheutuvan kohtuuttoman rasituksen estämiseksi sekä ympäristö- ja terveystaittojen ehkäisemiseksi on tarpeen rajoittaa toiminnoista aiheutuvaa melua ajallisesti. Melu voi häiritä myös läheisen eläintarhan eläimiä. Yleisillä juhlapäivillä tarkoitetaan uudenvuodenpäivää, loppiaista, pitkäperjantaita, 1. ja 2. pääsiäispäivää, vappua, helatorstaita, helluntaipäivää, juhannusaattoa, juhannuspäivää, pyhäinpäivää, itsenäisyyspäivää, jouluaattoa, joulupäivää, Tapaninpäivää sekä uudenvuodenaattoa. (YSL 43 §, NaapL 17 §)

Määräys 19. Määräyksessä on sovellettu valtioneuvoston ulkomelun ohjearvoa asutusalueiden ja taajamissa sijaitsevien virkistysalueiden osalta antamalla toiminnasta aiheutuvalla päiväajan melulle raja-arvo, joka on samansuuruinen kuin toiminnan aikaisemmassa luvassa. Yöllä toimintaa ei ole kuin korkeintaan satunnaisesti, jos on joskus välttämätöntä tuoda tunnela louhetta. Tästä syystä melulle ei ole annettu yöajan raja-arvoa. (YSL 43 §, NaapL 17 §, VNp 993/1992)

Määräys 20. Koska lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat jatkossa vain noin 200 metrin etäisyydellä toiminta-alueesta, on meluntorjuntaan kiinnitettävä erityistä huomiota. (YSL 43 §, NaapL 17 §)

Määräys 21. Murskaus on ennalta arvioiden kaikkein meluavin esikäsittelytoiminta. (YSL 43 §, NaapL 17 §)

Määräykset 22 ja 23. 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, tuotantohäiriön tai muun siihen rinnastettavan tilanteen johdosta siten, että siitä voi aiheutua välitöntä ja ilmeistä ympäristön pilaantumisen vaaraa tai se edellyttää erityisiä

toimia jätehuollossa, on toiminasta vastaavan viivytyksettä ilmoitettava siitä valvontaviranomaisille. (YSL 5 §, 62 §, YSA 30 §)

Määräys 24. Jätelain 141 §:n mukaan jätteenkäsittelylaitoksen tai -paikan toiminnanharjoittajan on nimettävä vastuuhenkilö toiminnan asianmukaista hoitoa, käyttöä, käytöstä poistamista ja niihin liittyvää toiminnan seurantaa 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 25. Alue sijaitsee asutuksen läheisyydessä, mistä syystä asiattomien pääsy alueelle on estettävä turvallisuussyistä. Jätelain mukaan jätteestä ja jätehuollosta ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle. (YSL 43 §, JL 13 §)

Määräys 26. Jätelain 118 ja 120 §:n mukaan ympäristöluvanvaraisen toiminnanharjoittajan on muun muassa seurattava ja tarkkailtava järjestämänsä jätehuoltoa säännöllisesti ja suunnitelmallisesti sen varmistamiseksi, että toiminta täyttää sille jätelaissa ja sen nojalla säädetyt ja määrätyt vaatimukset ja että valvontaviranomaiselle voidaan antaa toiminnan valvomiseksi riittävät tiedot. (YSL 45 §, 46 §, JL 118 §, 119 §, 120 §, VNAJ 25 §)

Määräykset 27 ja 28. Betonijätteen laadunvalvonnalla varmistetaan materiaalin hyödynnettävyys ja vältetään ympäristöriskit materiaalin jatkokäytössä. Ruoppausmassojen liukoisuustesteillä varmistetaan stabiloinnin onnistuminen ja mahdollistetaan oikeanlainen loppusijoituskohde. Haitta-aineiden pitoisuudet riippuvat myös käytetystä sideaineesta. Tästä syystä liukoisuustestiä ei voida nimetä tässä. (YSL 43 §, 46 §)

Määräys 29. Vesinäytteiden perusteella voidaan varmistua siitä, ettei mereen tai jätevedenpuhdistamolle pääse haitallisessa määrin haitta-aineita sisältäviä vesiä. Aikaisemmissa tarkkailuissa ruoppausmassojen hulevesien haitta-ainepitoisuudet on todettu jokseenkin pieniksi, mistä syystä tarkkailua on hieman muutettu. (YSL 43 §, 46 §)

Määräys 30. Ympäristönsuojelulain 5 §:n mukaan toiminnanharjoittajan tulee olla riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. Vesistö tarkkailu on tarpeen muun muassa toiminta-alueen viereisessä salmessa kulkevan kalojen vaellusreitit vuoksi. Kalasataman viereisellä merialueella suoritetaan jo tällä hetkellä meriveden laadun tarkkailua eri hankkeisiin liittyen. Olemassa olevia tarkkailupisteitä TP3 ja TP5, jotka sijaitsevat Som-pasaaren edustalla, on tarkoituksenmukaista hyödyntää tässä. (YSL 5 §, 43 §, 46 §)

Määräys 31. Toiminnasta syntyy pölyä, jota saattaa epäedullisissa tuuliolosuhteissa kulkeutua varastointialueen ulkopuolelle. Hiukkasmittaukset ovat tarpeen vaikutusten todentamiseksi ja korjaaviin toimiin ryhtymiseksi. (YSL 43 §, 46 §)

Määräys 32. Asutus sijaitsee varsin lähellä, samoin virkistysalueet Mustikkamaalla ja Korkeasaarella. Ympäristönsuojelulain 5 §:n mukaan toiminnanharjoittajan tulee olla riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. Määräys on tarpeen asetetun meluraja-arvon noudattamiseksi ja määrättyjen melun rajoitustoimien riittävyyden varmistamiseksi. (YSL 5 §, 43 §, 46 §)

Määräys 33. Määräyksen nojalla ja sen puitteissa laitoksen valvontaviranomainen voi tehdä tarkkailuohjelmiin tarkennuksia perustellusta syystä, esim. saatujen tarkkailutulosten perusteella. (YSL 43 §, 46 §)

Määräys 34. Ympäristönsuojelulain 108 §:n mukaan mittaukset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin (YSL 43 §, 108 §)

Määräys 35. Kirjanpitoa ja raportointia koskeva määräys on tarpeen valvonnan toteuttamiseksi. Jätelain 122 §:n mukaan valvontaviranomaisella on oikeus saada jätteen haltijalta tai muulta jätehuollon toimijalta valvontaa varten tarpeelliset tiedot. Jätelain 118 §:ssä ja 119 §:ssä on annettu velvoitteet jätteiden kirjanpidosta. Raportoitaessa jätetietoja jätteet on luokiteltava siten kuin luokittelusta on määrätty jätelaissa (646/2011) ja jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 4 §:ssä sekä liitteessä 4. (YSL 45 §, JL 12 §, 118 §, 119 §, 120 §, 122 §, VNAJ 4 §, 20 §, 22 § ja liite 4)

Määräys 36. Ympäristönsuojelulain 43 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista, kuten alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä. Jätteistä annetun 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 §)

## **PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO**

### **Päätöksen täytäntöönpanokelpoisuus**

Tämä päätös on lainvoimainen valitusajan päättymisen jälkeen, jos päätökseen ei haeta muutosta valittamalla. (YSL 100 §)

### **Päätöksen noudattaminen muutoksenhausta huolimatta**

Luvan saaja voi aloittaa ympäristölupapäätöksen mukaisen muutetun toiminnan lupapäätöksen mukaisesti mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. (YSL 101 §)

Muutoksenhakutuomioistuin voi kieltää lupapäätöksen toimeenpanon. (YSL 101 a §)



## Perustelut

Aluetta on käytetty tähänkin asti vastaavanlaiseen toimintaan. Muutoksena aiempaan alueella ei enää välivarastoida pilaantuneita maa-aineksia. Alue voidaan ennallistaa ja välivarastoidut massat poistaa alueelta, jos lupapäätös kumotaan tai lupamääräyksiä muutetaan. Töiden aloittamisen lykkäytymisestä aiheutuisi hakijalle merkittävää taloudellista menetystä massojen hyötykäyttömahdollisuuksien kaventuessa ja kuljetusmatkojen pidentyessä. Täytäntöönpanolupa ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, vaan alue voidaan nopeasti ennallistaa, mikäli lupa evätään tai lupamääräyksiä muutetaan.

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

## VASTAUS LAUSUNNOISSA ESITETTYIHIN YKSILÖITYIHIN VAATIMUKSIIN

Lausunnoissa esitetyt näkemykset on pääosin otettu huomioon lupamääräyksissä. Kaikki lausunnonantajat ovat puoltaneet aloitusluvan myöntämistä.

## LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

### Luvan voimassaolo

Lupa on voimassa vuoden 2020 loppuun saakka, kuitenkin enintään niin kauan kuin se on mahdollista alueen ja lähialueen kaavan mukainen rakentuminen ja tämän päätöksen määräykset huomioon ottaen.

Toiminnan olennaiseen 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 esitämättä 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, 90, 96, 97, 100, 101, 101 a, 105, 108 §  
 Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 1, 5, 18, 19, 19 a, 30, 37 §  
 Jätelaki (646/2011) 8, 12, 13, 15, 17, 29, 30, 31, 96, 118, 119, 120, 121, 122, 141 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 4, 11, 13, 20, 22, 24 § sekä liite 1 ja liite 4

Valtioneuvoston asetus kaatopaikoista (331/2013) 3 §

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)

Valtioneuvoston asetus raskaan polttoöljyn, kevyen polttoöljyn ja meriliikenteessä käytettävän kaasuöljyn rikki- ja pitoisuudesta (689/2006)

Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa (591/2006)

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Valtioneuvoston asetus aluehallintovirastojen maksuista vuosina 2014 ja 2015 (1092/2013)

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

## KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Tämän ympäristöluvan käsittelystä perittävä maksu on 4 110 euroa.

Lasku lähetetään erikseen myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Ympäristönsuojelulain 105 §:n mukaan luvan käsittelystä voidaan periä maksu, jonka suuruutta määrättäessä noudatetaan mitä valtion maksuperustelaisissa (150/1992) ja sen nojalla annetussa valtioneuvoston asetuksessa säädetään. Aluehallintovirastojen maksuista vuosina 2014 ja 2015 annetun valtioneuvoston asetuksen (1092/2013) 8 §:n 2 momentin mukaan suoritteesta, jota koskeva asia on tullut vireille ennen 1.1.2014, peritään maksu asetuksen voimaan tullessa voimassa olleiden säännösten mukaan.

Tämän hakemuksen vireille tullessa voimassa olleen aluehallintovirastojen maksuista vuosina 2012 ja 2013 annetun valtioneuvoston asetuksen (1572/2011) 2 §:n ja asetuksen liitteen kohdan 2.1 maksutaulukon mukaan muun jätteiden hyödyntämis- tai käsittelylaitoksen, jossa hyödynnetään tai käsitellään jätettä vähintään 10 000 tonnia vuodessa, ympäristöluvan käsittelymaksu on 8 220 €. Asetuksen liitteen mukaan luvanmukaisen toiminnan jatkamista koskevan lupahakemuksen käsittelystä peritään maksu, jonka suuruus on 50 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta.

## LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

<b>Päätös</b>	Helsingin kaupunki, rakennusvirasto PL 1500 00099 HELSINGIN KAUPUNKI
---------------	--

**Tiedoksi** Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen  
Helsingin kaupungin terveydensuojeluviranomainen  
Helsingin kaupunginhallitus  
Helsingin kaupungin kaavoitus- ja rakennuslautakunta  
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (sähköisesti)  
Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

**Tieto päätöksestä**

Ilmoitus päätöksestä lähetetään asianosaisille listan dpoESAVI-45-04-08-2013 mukaisesti.

**Ilmoittaminen ilmoitustauluilla**

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston Helsingin toimipaikan ilmoitustaululla ja kuulutetaan Helsingin kaupungin virallisella ilmoitustaululla.

**MUUTOKSENHAKU**

Tähän päätökseen haetaan muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla. Asian käsittelystä perittävästä 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 yleistä etua. (YSL 97 §)

**Liitteet**

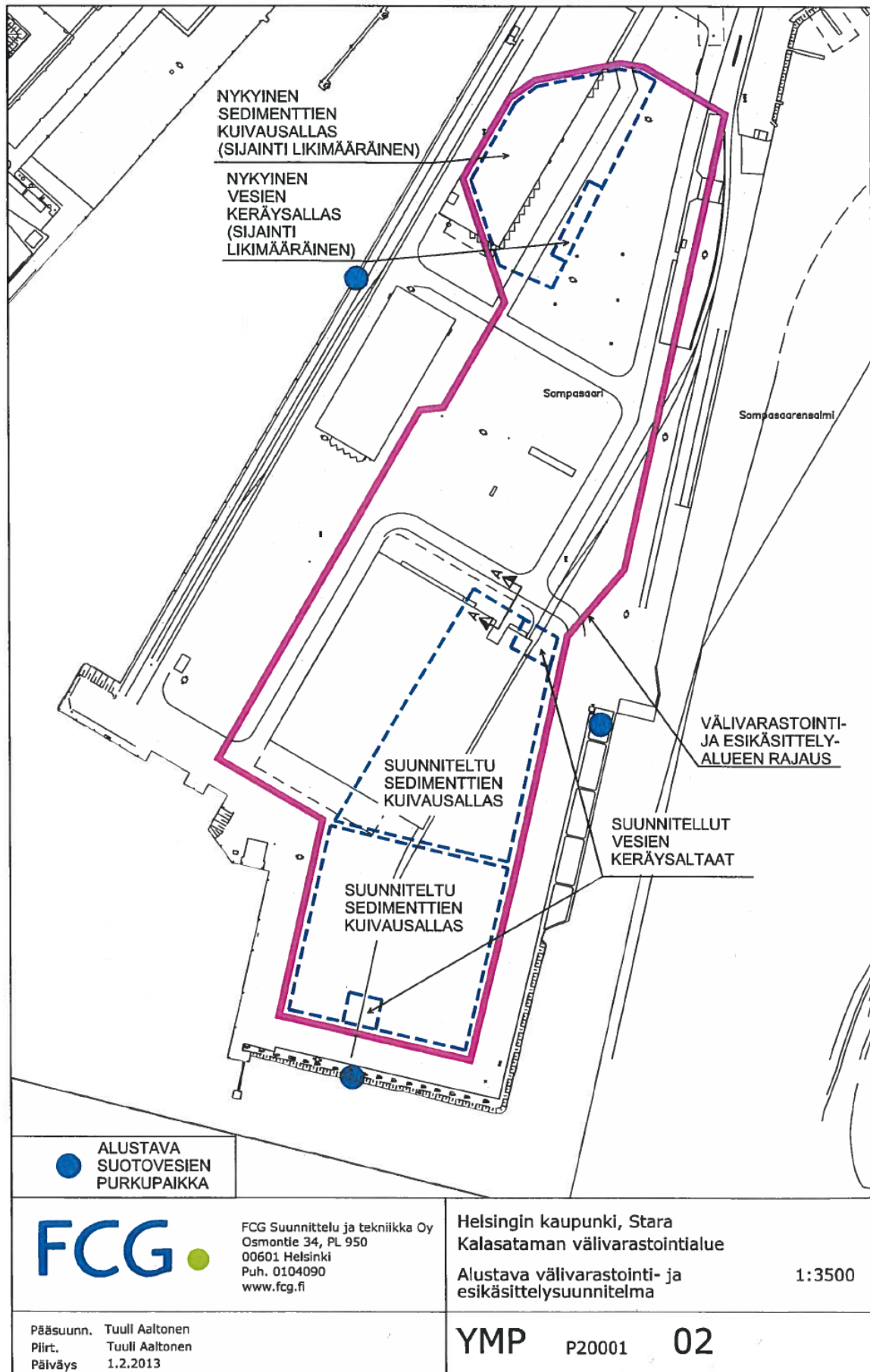
Liite 1. Toimintojen sijaintikartta

Liite 2. Valitusosoitus

Pekka Häkkinen

Hanna Pesonen

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Pekka Häkkinen ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Hanna Pesonen.



**VALITUSOSOITUS**

- Valitusviranomainen** Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**. Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.
- Valitusaika** Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy **24.2.2014**.
- Valitusoikeus** Päätöksestä voivat valittaa ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, asianomaiset kunnat, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.
- Valituksen sisältö** Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava
- päätös, johon haetaan muutosta
  - valittajan nimi ja kotikunta
  - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi)
  - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta
  - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
  - perusteet, joilla muutosta vaaditaan
  - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faxilla tai sähköpostilla)
- Valituksen liitteet** Valituskirjelmään on liitettävä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
  - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta

**Valituksen toimittaminen Etelä-Suomen aluehallintovirastolle**

**Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Etelä-Suomen aluehallintovirastolle. Valituskirjelmän on oltava perillä määrääjän 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 vastaanotollaitteessa tai tietojärjestelmässä määrääjän viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

**Etelä-Suomen aluehallintoviraston yhteystiedot**

käyntiosoite:	Ratapihantie 9, 00520 Helsinki
postiosoite:	PL 110, 00521 Helsinki
puhelin:	(vaihe) 029 501 6000
fax:	09 6150 0533
sähköposti:	ymparistoluvat.etela@avi.fi
aukioloaika:	klo 8 - 16.15

- Oikeudenkäyntimaksu** Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 97 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.