



Lausunto Etelä-Suomen aluehallintovirastolle ympäristölupahakemuksesta/Helsingin kaupunki, maa- ja kiviainesten välivarastointi ja käsittely Kuninkaantammen kentällä

VD/3885/11.01.01.09/2015

KHI/MRA

ASIA

Helsingin kaupungin rakennusvirasto on toimittanut Etelä-Suomen aluehallintovirastolle ympäristönsuojelulain mukaisen hakemuksen, joka koskee maa- ja kiviainesten välivarastointia ja käsittelyä Kuninkaantammen kentällä Helsingissä. Lisäksi haetaan lupaa aloittaa toiminta muutoksenhausta huolimatta. Aluehallintovirasto pyytää Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausuntoa hakemuksesta. Lausunto tulee antaa 8.6.2015 mennessä.

HAKIJA

Helsingin kaupunki, rakennusvirasto
PL 1515, 00099 Helsinki

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Maa- ja kiviainesten välivarastointi ja käsittely
Kuninkaantammentie 17, Helsinki

ALUE JA SEN YMPÄRISTÖ

Toiminta sijoittuu Helsingin Kaarelan kaupunginosaan, rakenteilla olevaan Kuninkaantammen osayleiskaava-alueelle, Pitkälän vedenpuhdistamon eteläpuolelle. Ympäristölupa-alue on ollut pääasiassa metsää, joka on kaadettu alueen esirakentamisen vuoksi. Pohjois- ja itäosassa on tällä hetkellä esikuormituspengeri. Välivarastointialue ulottuu lännessä entisen katsastusaseman koeajoradalle.

Alueen välittömässä läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita. Kaivoksen pohjavesialue sijaitsee noin 500 metriä kohteesta luoteeseen. Lähimmät asuinalueet sijaitsevat noin 250 metrin etäisyydellä. Vantaan puolella lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat Silvolassa noin 400 metrin päässä alueen luoteisnurkasta.

LAITOKSEN TOIMINTA

Välivarastointi- ja esikäsittelykenttää hyödynnetään pääasiassa Kuninkaantammen alueelta kaivettavien massojen välivarastointiin ja esikäsittelyyn. Tarvittaessa alueella välivarastoidaan ja käsitellään myös muualta Helsingin kaupungin työmailta kaivettavia/purettavia ja Kuninkaantammen alueella hyödynnettäviä aineksia.

Välivarastointi- ja esikäsittelykentän pinta-ala on noin 5,2 ha, josta asfaltoitavan alueen pinta-ala on noin 1,7 ha. Käyttö ja laajuus muuttuvat Kuninkaantammen rakentamisen edetessä. Koko alueen enimmäisvarastointikapasiteetti kerralla varastoituna on noin 170 000 m³. Kenttä palvelee Kuninkaantammen alueen rakentamista, jonka on tarkoitus valmistua vuoteen 2025 mennessä. Välivarastointialuetta tarvitaan niin kauan kuin alueella tehdään esirakentamistoimenpiteitä.

Välivarastointialueella työskennellään 24 h/vrk. Pääasiallinen toiminta-aika on klo 7-22 ja esikäsittelytoimintoja alueella tehdään pääosin vain klo 7-18. Yöaikaan alueella saatetaan vastaanottaa kuormia, mikäli se on esimerkiksi tunnelilouhintaurakoiden logistiikan kannalta välttämätöntä.

Toiminnassa tarvittava energia tuotetaan pääasiassa kevyellä polttoöljyllä (ajoneuvot) ja sähköllä (alueen valaistus, työmaakoppien valaistus ja lämmitys). Vuotuinen polttoaineen kulutus (diesel) kaivinkoneille on keskimäärin 15 600 litraa.

Välivarastointi

Alueella välivarastoidaan louhetta, pilaantumattomia maita, pilaantuneita maita, mineraalista purkujätettä (betoni, tiili, asfaltti), hiekoitussepeleitä, stabiloinnin sideaineita, sakkaa sekä edellisten



yhdistelmiä. Sakalla tarkoitetaan Pitkäkosken altaisiin varastoitua vedenpuhdistuksesta syntynyttä sakkaa. Eniten varastoidaan louhetta ja pilaantumattomia kasalla pysyviä maa-aineksia.

Pilaantuneita ja pilaantuneiksi oletettuja maita sekä sakkoja varastoidaan ja esikäsitellään asfaltoiduilla alueilla, muut materiaalit asfaltoimattomalla alueella. Pilaantuneista maista kasalla pysyvät läjitetään asfaltille, kasalla pysymättömät läjitetään kiviaineksesta ja kitkamaasta rakennettuihin kuivatus- ja stabilointialtaisiin. Alueella välivarastoitavista pilaantuneista maista tehdään haitta-ainetutkimuksia ja liukoisuuskokeita hyötykäyttöä tai loppusijoitusta varten.

Tarvittaessa myös pilaantumattomille märille maille voidaan rakentaa murskeesta altaat. Sakkojen ja koheesiomaiden stabiloinnissa käytettävät sideaineet sijoitetaan alueelle siten, etteivät sadevedet tai maaperän kosteus pääse niiden kanssa kosketuksiin. Kosteutta eristävänä rakenteena voi toimia vedenpitävä muovikalvo tai muu vastaava rakenne. Osa sideaineista voi olla niiden varastointiin varatuissa astioissa.

Esikäsitely

Massojen esikäsitelyä tehdään seuraavasti:

- seulonta ja välppäys: kiviainekset, jätteelliset kitkamaat, pilaantunut ja pilaantumaton maa, betoni-, tiili- ja asfalttijäte
- murskaus: betoni, tiili ja asfaltti
- kuivatus: sakat ja kasalla pysymättömät koheesiomaat
- stabilointi: sakat ja koheesiomaat

Seulonnalla ja välppäyksellä erotetaan erikokoinen materiaali toisistaan. Seulontaan ja välppäykseen käytettävän alueen etäisyys asutukseen pidetään riittävänä, jotta asutukseen kohdistuvat melu- ja pölyhaitat jäävät mahdollisimman pieniksi.

Murskauksessa ja pulveroinnissa asfaltti-, betoni- ja tiilijäte pienennetään suunnitellun hyötykäytön kannalta tarvittavaan kappalekokoan. Pulveroinnissa betonikappaleet rikotaan hydraulisilla kaivinkoneeseen asennettavilla leuoilla. Pulveroinnista ei aiheudu tavanomaisesta konemelusta poikkeavaa ääntä. Murskaus toteutetaan siirrettävällä murskauslaitoksella. Alueella ei murskata kiviainesta. Murskaustoimintaa voidaan harjoittaa koko alueella. Etäisyys asutukseen pidetään kuitenkin riittävänä mahdollisten haittojen ehkäisemiseksi. Murskaustoimintaa on arkisin klo 7-18 ja murskausjakso kestää enimmillään noin 4 vk/vuosi.

Sakkoja ja märkiä koheesiomaita kuivatetaan murskereunaisissa kuivatusaltaissa. Savien kuivatus perustuu haihduntaan ja painovoimaan. Sakkojen kuivatus perustuu jäätymis- ja sulatusprosessiin sekä haihduntaan. Pilaantuneiden maiden ja pilaantuneiden sakkojen kuivatuksessa käytettävät kuivatusaltaat sijaitsevat välivarastointialueen päällystetyllä ja viemäröidyllä alueella. Pilaantumattomien maiden ja sakkojen kuivatus voi tapahtua myös asfaltoimattomalle alueelle rakennetuissa kuivatusaltaissa.

Stabiloinnissa sakkaan tai koheesiomaahan lisätään sideaineita massojen hyötykäytön mahdollistamiseksi ja massojen jalostusasteen nostamiseksi siten, että niitä voidaan hyödyntää esim. maarakentamisessa. Stabiloinnissa käytetään sideaineina esimerkiksi sementtiä, lentotuhkaa, kalkkia, masuunikuonaa, kuivattua kipsiä tai rikinpoiston lopputuotetta. Stabilointi tehdään kuivatusaltaissa.

YMPÄRISTÖKUORMITUS JA SEN RAJOITTAMINEN

Päästöt vesistöön

Pilaantuneesta sakasta ja märästä maa-aineksesta vapautuva vesi ohjautuu altaan pohjalla ja reunoilla olevien murskevallien läpi asfalttikentälle. Murskevalli pidättää suurelta osin sedimentin hienoaineksen. Alueen pintarakenteet kallistetaan siten, että asfaltoidun alueen ja altaiden sadevedet saadaan koottua hallitusti eivätkä ne imeydy maaperään tai kulkeudu sellaisenaan ojiin. Asfaltoidun alueen pohjarakenne kallistetaan siten, että vesien virtaus kokoomakaivoihin mahdollistuu. Tarvittaessa vettä ohjataan reunavallein, betonisin reunakivetyksin ja asfalttivaluin. Kokoomakaivoista hulevedet johdetaan laskeutusaltaan kautta öljynerottimeen. Öljynerottimen jälkeiseen näytteenottokaivoon asennetaan sulkuventtiili, jolloin näytteenottokaivoon kertyneestä vedestä voidaan selvittää veden haitta-ainepitoisuudet ennen veden johtamista eteenpäin. Analyysitulosten perusteella arvioidaan, voidaanko vesi johtaa lähimpään ojaan, jätevesiviemäriin vai tyhjennetäänkö allas imuautolla.



Pilaantumattomien massojen välivarastointialueella välivarastoidaan pilaantumaton maata, louhetta, betonia, tiiltä, asfalttia ja muita pilaantumattomia materiaaleja (hiekoitussepele, purkujäte). Kasojen läpi suotautuvissa sadevesissä ei oleteta olevan haitta-aineita. Sateella niistä voi huuhtoutua kiintoainetta läheisiin ojiin. Pintaveden virtaussuunta on itään. Ojan kautta pintavedet kulkeutuvat Kuninkaantammenojaan ja edelleen Vantaanjokeen.

Päästöt ilmaan

Välivarastoinnissa ja esikäsittelyssä hiukkaspäästöjä syntyy kuormien purusta, välppäyksestä, seulonnasta, murskaamisesta, kasojen tuulieroosiosta, kuormauksesta ja liikenteestä. Maa-ainesten pölyämistä voidaan estää mm. pressuin, maapeitoin ja kastelulla. Kasteluun/pölyämisen estoon käytetään vesijohtovettä. Kasteluun voidaan käyttää myös laskeutusaltaaseen kertyvää vettä, mikäli sen haitta-ainepitoisuudet alittavat ojaan johdettavalle vedelle asetetut raja-arvot. Liikenteen aiheuttamaa pölyämistä voidaan vähentää ajoväylien harjaamisella ja pesulla sekä tarvittaessa renkaiden pesulla.

Työkoneet ja kuljetuskalusto aiheuttavat pakokaasupäästöjä. Normaalina toiminta-aikana alueella arvioidaan tarvittavan 1-2 kpl työkoneita.

Sakka-altaissa on orgaanista ainesta ja täytöt haisevat paikoin voimakkaasti kaivettaessa. Hajun leviämistä voidaan parhaiten rajoittaa kaivujen suunnittelulla. Välivarastointi- ja esikäsittelyalueen massat voidaan tarvittaessa peittää pressuin, jos niistä aiheutuu hajuhahtaa läheiselle asuinalueelle.

Melu

Melua syntyy liikenteestä, kuormien purkamisesta, murskaamisesta, stabiloinnista, seulonnasta ja välppäyksestä. Melu on suurinta melulähteiden läheisyydessä. Esikäsittelyn melua torjutaan varastokasojen ja melua aiheuttavien toimintojen suunnittelulla. Asfaltin, betonin ja tiilen murskausta tehdään alueella, mistä on noin 300 - 400 metriä matkaa lähimpiin asuinrakennuksiin pohjoisessa ja 400 - 500 m lähimpiin asuinrakennuksiin etelässä.

Murskauksen ja murskainta kuljettavan pyöräkuormaajan aiheuttamasta melusta on tehty melumallit ilman meluntorjuntaa ja meluvallin kanssa. Pohjoispuolella lähimpien asuinrakennusten kohdalla melutaso on 45 – 47 dB, mikä laskentaepävarmuus huomioiden alittaa ohjearvon 55 B.

Jätteet ja niiden käsittely ja hyödyntäminen

Toiminnan aikana syntyy vähäisiä määriä hyötykäyttöön kelpaamattomia jätteitä (< 1 t/a). Näitä ovat lähinnä öljyiset jätteet, joita voi syntyä työkoneiden vuodosta ym. onnettomuuksissa, sekä betonirauta ja maa-aineksen sisältämät rakennusjätteet. Betoniraudat toimitetaan kierrätykseen.

Päästöt maaperään

Toiminnasta ei aiheudu maaperän eikä pohja- tai pintaveden pilaantumista. Polttoainesäiliöt sekä ajoneuvojen ja työkoneiden tankkauspaikat sijoitetaan alueille, jotka on päällystetty tiiviillä pinnoitteella ja varustettu imeytysaineella. Polttoainesäiliöt ovat kaksoisvaipallisia tai varustettu suoja-altaalla.

TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Kaikista alueella varastoitavista massoista ja esikäsittelytoimenpiteistä pidetään kirjaa. Massakirjanpidon lisäksi välivarastoitavien massojen määriä tarkennetaan laserskannausmenetelmällä tai takymetrillä.

Pilaantuneen maan ja sakan varastointi- ja käsittelytoiminnan aikana niiden varastoalueilla muodostuvien vesien laatu tutkitaan tarkkailukaivosta. Lisäksi välivarastointikentän vaikutuksia Hakuninmaanojan vedenlaatuun tarkkaillaan ojaista otettavien vesinäyttein. Näytteet otetaan vähintään kahdesti vuodessa. Kun alueella varastoidaan pilaantuneita maita tai pilaantuneita sakkoja, otetaan viemärintijärjestelmästä ja Kuninkaantammenojasta vesinäytteet kuukausittain.

Alueella tehdään melumittauksia murskaustoiminnan aikana. Mittaukset tehdään etelä- ja pohjoispuolisilla asuinalueilla. Mikäli murskauksen aiheuttama melu ylittää läheisillä asuinalueilla päivällä klo 7 – 22 ekvivalenttimelutason (LAeq) 55 dB, rakennetaan meluste häiriintyvien kohteiden suuntaan tai siirretään murskain sellaiselle alueelle, että melurajat saavutetaan.



POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN

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

TOIMINNAN ALOITTAMINEN MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA

Toiminnalle haetaan ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaista töiden aloittamislupaa mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Kohde voidaan ennallistaa poistamalla välivarastoidut massat alueelta, jos lupapäätös kumotaan tai lupamääräyksiä muutetaan. Töiden aloittamisen lykkääntyminen aiheuttaisi hakijalle merkittävää taloudellista menetystä ja massojen lisääntyneet kuljetusmatkat kuormittaisivat ympäristöä ja kuluttaisivat luonnonvaroja.

Ympäristölautakunta 20.5.2015 § 10

Ympäristöjohtaja va:n esitys:

Päätetään antaa seuraava lausunto Etelä-Suomen aluehallintovirastolle:

Etelä-Suomen aluehallintovirasto pyytää Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausuntoa Helsingin kaupungin rakennusviraston ympäristölupahakemuksesta, joka koskee maa- ja kiviainesten välivarastointia ja käsittelyä Kuninkaantammen kentällä Helsingissä, dnro ESAVI/2721/2015.

Kuninkaantammen alueelta peräisin olevien maa-ainesten ja jätteiden välivarastointi ja esikäsittely mahdollisimman lähellä syntypaikkaansa on kannatettava hanke. Ensisijaisena lähtökohtana myös luvan myöntämisessä täytyy pitää sitä, että alueella esikäsitellään vain paikan päältä peräisin olevia aineksia. Alueella ei tule sallia muualta tuotavien betoni-, tiili- ja asfalttijätteen murskausta, jotta alueesta ei muodostu yleistä jätteenkäsittelyaluetta Helsingin kaupungin toiminnasta syntyville aineksille. Asutuksen läheisyyden vuoksi luvassa ei tule sallia kiviaineksen murskausta.

Toiminta sijoittuu noin puolen kilometrin päähän Vantaan rajasta. Mahdolliset hiukkaspäästöt, haju ja melu voivat ulottua Vantaan puolelle ja likaiset hulevedet voivat päätyä Vantaanjokeen. Ympäristölautakunta pitää tärkeänä, että toiminnan melu-, pöly- ja hajuhaitat jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Yöaikaista toimintaa ei tule sallia kuin poikkeustapauksissa, sillä esimerkiksi kuormien purku- ja lastausäänet sekä ajoneuvojen peruutusäänet voivat kuulua kauaksi häiriten asukkaiden unta.

Alueen koillisosan poikki kulkee raakavesitunneli. Pilaantuneiden maiden välivarastointi ja öljytuotteiden varastointipaikat on sijoitettava siten, ettei edes poikkeuksellisissa tilanteissa tai vahingotapauksissa pääse haitallisia aineita raakavesitunneliin. Varastointialueen pinnoitteen tulee olla tiivis ja pinnoitteen kuntoa on tarkkailtava säännöllisesti. Toiminnan pitkän keston vuoksi lupapäätöksessä tulisi velvoittaa tutkimaan ainakin pilaantuneiden maiden välivarastointikentän ja esikäsittelyalueen maaperän haitta-ainepitoisuudet jo toiminnan aikana. Maaperä tulisi joka tapauksessa tutkia toiminnan päätyttyä.

Hakemuksessa ei ole mainittu, mistä murskauslaitos ottaa energiansa. Jos laitos toimii aggregaatilla, niin varastoitava polttoainemäärä on hakemuksessa ilmoitettua suurempi. Toiminnan melumittauksissa tulee ottaa huomioon kaikki toiminnasta aiheutuva melu eikä pelkästään murskauksen melu kuten hakemuksessa on esitetty.

Jos poikkeuksellisissa tilanteissa syntyy Vantaan puolelle ulottuvia päästöjä, tulee näistä ilmoittaa myös Vantaan ympäristökeskukselle.

Päätös:

Päätettiin antaa ympäristöjohtaja va:n esityksen mukainen lausunto Etelä-Suomen aluehallintovirastolle Helsingin kaupungin rakennusviraston ympäristölupahakemuksesta, joka koskee maa- ja kiviainesten välivarastointia ja käsittelyä Kuninkaantammen kentällä Helsingissä, dnro ESAVI/2721/2015.

Tämä pykälä tarkastettiin heti.

Liitteet:



- sijaintikartta

Täytäntöönpano: Lausunto Etelä-Suomen aluehallintovirastolle sähköisesti lupatietopalvelun kautta

Muutoksenhakuohje: 10. muutoksenhaku- ja valituskielto

Lisätiedot:

Maarit Rantataro, puh. 09 8392 6075, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi