



## Ympäristölupahakemus / Vantaan kaupunki, jätteen hyödyntäminen meluvallin rakentamisessa, Harmaahylkeentie 8, 01450 Vantaa

VD/5934/11.01.01.00/2019

KR / TH

### ASIA

Ympäristönsuojelulain 27 §:n mukainen lupahakemus, joka koskee jätteen hyödyntämistä meluvallin rakentamisessa Vantaan Leppäkorvessa osoitteessa Harmaahylkeentie 8, kiinteistöillä Vähätalo (92-401-17-1), Jurvala (92-401-17-3) ja Tiemaa (92-401-24-0).

Hakemus sisältää ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisen pyynnön toiminnan aloittamisesta muutoksenhausta huolimatta.

### Kaupunkiympäristölautakunnan lupajaosto 24.5.2022 § 62

#### Ympäristöjohtajan esitys:

Päätetään antaa seuraava päätös Vantaan kaupungin Leppäkorven meluvallin lupahakemuksesta ja toiminnan aloittamisesta muutoksenhausta huolimatta.

### HAKIJA

Vantaan kaupunki  
Kiinteistöt ja tilat, mittaus- ja geopalvelut  
PL 1860, 01030 Vantaa kaupunki

### LAITOS /TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Leppäkorven meluvalli  
Harmaahylkeentie 8  
01450 Vantaa

Vantaan kaupungin Leppäkorven kaupunginosa (84), kiinteistöillä Vähätalo (92-401-17-1), Jurvala (92-401-17-3) ja Tiemaa (92-401-24-0).

### LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAINEN

Toiminta on luvanvarainen ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin mukaan, ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 f mukaan (muu kuin taulukon 2 kohdissa 13 a, b ja e tarkoitettu jätelain soveltamisalaan kuuluvan jätteen käsittely, joka on ammattimaista tai laitosmaista).

Toimivaltainen lupaviranomainen on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ympäristönsuojelulain 34 §:n 2 momentin ja ympäristönsuojeluasetuksen 2 §:n 2 momentin kohtien 12 b ja 12 f mukaan.

### TOIMINTAA KOSKEVAT MUUT LUVAT JA SOPIMUKSET

Kyseessä on uusi toiminta, jolla ei ole aikaisempia voimassa olevaa ympäristölupaa. Meluvallille tullaan hakemaan myös toimenpidelupaa, jos hankkeelle myönnetään ympäristölupa ja tiedetään, voidaanko rakenne toteuttaa suunnitellusti.



## TOIMINNAN ALUE JA SEN YMPÄRISTÖ

### Toiminnan sijainti ja kaavoitustilanne

Suunniteltu toiminta sijoittuu Vantaan Leppäkorven kaupunginosaan Lahdenväylän länsipuolelle. Toiminta-alue rajautuu pohjoisessa Leppäkorventiehen, etelässä Jokivarrenkujaan, idässä Lahdenväylään ja lännessä Harmaahylkeentiehen. Lahdenväylän itäpuolella on meluvalli ja pientaloasuinalue. Harmaahylkeentien länsipuolella on Metsolansuon suoalue sekä pohjoisosassa pientaloasuinalue.

Suunnitellun meluvallin alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Meluvalli on edellytys Lahdenväylän länsipuolisen alueen asemakaavaehdotusten jatkokäsittelyyn ja hyväksymiseen asuinkäyttöön.

Voimassa olevassa Vantaan kaupunginvaltuuston 17.12.2007 hyväksymässä yleiskaavassa kiinteistöt on merkitty pientaloalueeksi (A3), lähivirkistysalueeksi (VL) ja yhdyskuntateknisen huollon alueeksi (ET). Lahdenväylän länsipuolinen reuna on merkitty voimansiirtolinjalle (Z1).

### Ympäristön laatu

#### Ilman laatu

Suunnitellun meluvallin alueella ilmanlaatuun vaikuttaa heikentävästi vilkkaasti liikennöity Lahdenväylä.

#### Maaperän tila

Vantaan kaupungin maaperäkartan mukaan suunnitellun rakenteen alueella maaperä koostuu savesta, siltistä, hiekasta ja moreenista. Maanpinta alueella vaihtelee välillä +39,5...+48,8 (N2000). Alueen kallioperä on graniittia.

#### Vesistöt ja pohjavesiolosuhteet

Lähin pintavesistö on suunnitellun meluvallin luoteispuolella kulkeva Metsolansuonoja, joka laskee noin 650 metrin päässä virtaavaan Keravanjokeen.

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähimmät vedenhankintaa varten tärkeät pohjavesialueet ovat noin 5 kilometrin päässä rakennuskohteesta sijaitsevat Mätäksen, Hyrylän ja Koivukylän pohjavesialueet.

#### Melu ja liikenne

Alueelle suurimman melulähteen muodostaa Lahdenväylän liikenne. Väyläviraston liikennemääräkartoituksen mukaan vuonna 2019 Lahdenväylän (valtatie 4) nykyinen ajoneuvojen määrä vuorokaudessa on 46 100. Vantaan kaupungin tekemän ennusteen mukaan liikennemäärä vuonna 2040 on 72 200 ajoneuvoa vuorokaudessa.

#### Luonto

Vantaan kaupunki on teettänyt lahkaviosammalkartoituksen vuonna 2017. Kartoituksessa Leppäkorven alueelta todettiin lahkaviosammalten esiintymiä, joista kaksi on kohdealueella. Kartoitusraportin mukaan vierekkäiset esiintymät löydettiin pitkälle lahonneilta kuusen kannoilta. Ydinalue rajautuu



selkeästi Lahdenväylään, hakkuisiin ja ulkoilutiehen. Lahokaviosammal on luonnonsuojeluasetuksen 471/2013 mukaisesti rauhoitettu ja uhanalainen sekä erityisen suojeltava.

Vantaan kaupunki haki Uudenmaan ELY-keskukselta luonnonsuojelulain mukaista lupaa poiketa lahokaviosammalen rauhoitusmääräyksistä. Ensisijaisesti haettiin poikkeuslupaa sallia esiintymän tuhoutuminen meluvallin rakennustöiden yhteydessä ja toissijaisesti siirtää esiintymä. Uudenmaan ELY-keskus myönsi 1.10.2020 luvan esiintymän tuhoutumiselle. Lupa on voimassa 1.1.2021 - 31.12.2026.

Muita kohdealueen lähellä olevia herkkiä luontokohteita ovat tupasvillaräme noin 300 metrin päässä lännessä Metsolansuon itäreunalla, drumliinit noin 800 metrin päässä Metsolansuon länsireunalla ja erilaisia korpia noin 1,3 kilometrin päässä idässä.

Kohteen läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita. Lähin Natura2000-alue on Sipoonkorpi 3,5 kilometriä kohteesta kaakkoon.

## **Häiriintyvät kohteet**

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat suunnitellun rakenteen eteläpuolella noin 70 m etäisyydellä Jokivarrenkujan eteläpuolella. Asuinrakennuksia on myös Lahdenväylän itäpuolella ja Harmaahylkeentien länsipuolella. Lähimmät päiväkodit ovat Ilvespuiston päiväkotit noin 850 m kohteesta länteen ja Jokivarren pienryhmäkoti noin 1 km kohteesta itään.

Suunnitellun meluvallin ja rakentamisen aikaisen työmaa-alueen eteläosassa sijaitsee Väyläviraston hallinnoima Satamarata.

## **TOIMINTA**

### **Toiminnan kuvaus**

Meluvallin tarkoituksena on ehkäistä liikenteen aiheuttamaa melua ja hiukkaspäästöjä tulevalle asuinalueelle. Rakenteessa käytetään hyödyksi betonia, tiiltä, jätteen sekaista maata ja kynnsarvopitoista maata.

Melunsuojarakenne toteutetaan siten, että betonista ja tiilestä rakennetaan kerroksittain noin 2–5 metriä korkeita tukipenkereitä, jotka täytetään stabiloiduilla koheesiomaalajeilla (savi ja siltti). Koheesiomaalien stabilointiin käytetään soveltuvia jäteperäisiä sideaineita ja niiden lisäksi voidaan käyttää myös kaupallisia sideaineita. Koheesiomaalajit stabiloidaan kohteessa tai lähtöpaikassa. Kohteessa kostea sideaine voidaan levittää stabiloitavan maan päälle ja sekoittaa stabiloitavaan maahan. Kosteana sekoitettu sideaine ei kuitenkaan yksinään riitä lujittamiseen. Kuiva sideaine voidaan syöttää stabiloitavan maan sisään paineellisesti.

Melunsuojarakenteen rakentaminen aloitetaan massanvaihdoilla, jossa rakenteen alueelta poistetaan geoteknisesti heikkoja maa-aineksia, kuten silttiä ja savea. Massanvaihtotäyttöjä joudutaan rakentamaan osin pohjaveden pinnan alle sellaisilla alueilla, joilla maaperä on silttiä tai savea sekä pohjamaan kantavuus on huono. Pohjaveden pinnan alle sijoitettavat massanvaihtotäytöt toteutetaan rakenteen vaatimukset täyttävillä luonnonmaa-aineksilla. Melunsuojarakenteen pintaosissa pyritään käyttämään mahdollisimman paljon työmaa-alueelta kaivettuja pintamaita. Melunsuojarakenteen pintaosat metsitetään.



Rakenteessa käytettäviä materiaaleja välivarastoidaan ja käsitellään alueella ennen niiden hyötykäyttöä. Melunsuojarakenne tulee toteutuessaan olemaan noin 785 m pitkä, noin 60 m leveä ja sen harjakorkeus tulee sijoittumaan noin tasoille +53...+62 (N2000). Rakenteessa tarvittava kokonaismassamäärä on noin 260 000 m<sup>3</sup>tr.

Kohteessa käytettäviä työkoneita varten alueelle tuodaan maanpäällinen polttoainesäiliö tai -säiliötä, joiden sijainti muuttuu työkoneiden tarpeiden mukaan. Säiliöiden tilavuudet ovat noin 1-3m<sup>3</sup> ja ovat kaksoisvaipallisia.

Rakentamisen aikana liikenne lisääntyy alueella tilapäisesti. Rakentamisen aikainen keskimääräinen arkisin tapahtuva raskas liikenne on arviolta 15–20 autoa vuorokaudessa. Liikenne työmaa-alueelle tapahtuu alustavasti Harmaahylkeentien tai Leppäkorventien kautta.

Rakentamisen tavoiteaikataulu on noin viisi vuotta. Rakentaminen etenee tarjolle tulevien materiaalien mukaan. Rakentaminen aloitetaan pohjatöillä, joihin kuuluu puiden ja pintamaan poisto sekä massanvaihto tarvittavilta alueilta. Samassa yhteydessä rakennetaan Lahdenväylän kuivatuksen edellyttämät rummut.

Melunsuojan rakentaminen tapahtuu arkisin klo 7.00–18.00 välisenä aikana.

## Hyötykäytettävät materiaalit ja määrät

Melunsuojarakenteessa hyötykäytetään purkujätteitä, kuten betonia ja tiiltä sekä renkaita (kokonaisena ja rouheena), kynnysarvopitoista maata ja jätteen sekaista maata. Hyötykäytettävät jätteet ovat peräisin pääasiassa Vantaan kaupungin kohteista. Tarvittaessa rakenteessa hyötykäytetään myös muista pääkaupunginseudun purku- tai maanrakennuskohteista peräisin olevia jätteitä ja maamassoja.

Jätteitä hyötykäytetään, välivarastoidaan ja käsitellään kohteessa yhteensä alle 50 000 tn vuodessa. Tähän lasketaan mukaan:

- betoni
- tiili
- kokonaiset renkaat ja rengasrouhe
- lentotuhka
- lentotuhkan kanssa sekoitettu rikinpoiston lopputuote
- jätteen polton kuona
- leijupetihiekka
- jäteperäiset ei kaupalliset sideaineet

Jätteellistä maata hyötykäytetään, välivarastoidaan ja käsitellään kohteessa yhteensä alle 20 000 tn vuodessa. Tähän lasketaan mukaan:

- Jätteen sekainen maa, jossa mineraalista jätettä on enintään 20 paino-% ja muita jättejakeita enintään 5 %.
- Haitallisia aineita sisältävä maa-ainesjäte (pitoisuudet yli VNa:ssa 214/2007 esitettyjen kynnysarvojen, mutta alle alempien ohjearvojen)

Rakenteessa käytettävien materiaalien määrät tarkentuvat rakentamisen aikana niiden saatavuuden ja tarpeen mukaan. Meluvallissa käytettäviä jätteitä ja maamassoja on tarve varastoida kohteessa ennen niiden hyötykäyttöä rakenteessa.



Välivarastointialueelle tuotavat materiaalit tulevat pääsääntöisesti Vantaan kaupungin omista kohteista. Niiden lisäksi materiaalia voidaan ottaa vastaan myös muista pääkaupunkiseudun kohteista. Materiaalien laatu varmistetaan ennen välivarastointialueelle kuljettamista.

Välivarastointialueen sijainti tarkentuu myöhemmän suunnittelun myötä ja se voi myös muuttua rakentamisen edetessä. Välivarastointia ei kuitenkaan tehdä Harmaahylkeentien välittömässä läheisyydessä vaan välivarastoinnin suojaetäisyys Harmaanhyllkeentiestä on vähintään 50 m.

## Betoni- ja tiilijäte:

Melunsuojarakenteissa hyötykäytettävän purkubetonin ja tiilen tulee täyttää VNa:n 843/2017 (Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maanrakentamisessa) liitteen 1 vaatimukset päällystetylle rakenteelle. Betoni- ja tiilijätettä ei hyötyä käytetä pohjavesipinnan alapuolisissa rakenteissa.

Melunsuojarakenteen tukipengerrakenteet rakennetaan palakokoon 0-300 mm pulveroidusta purkubetonista, jossa tiilen osuus on alle 30 %. Lisäksi käytetään purkutiiltä palakoossa 0–300 mm. Betonia voidaan pulveroida, mutta sitä ei murskata kohteessa. Betonissa olevat raudat poistetaan kaivinkonetarkkuudella pulveroinnin yhteydessä ennen betonin sijoittamista melunsuojarakenteisiin. Pulveroinnissa betonikappaleet rikotaan hydraulisilla kaivinkoneeseen asennettavilla leuoilla. Pulveroinnista ei aiheudu tavanomaisesta konemelusta poikkeavaa ääntä. Betoni voi sisältää pieniä määriä (1–2 tilavuus-%) muita jätejakeita.

Tiiltä käytetään yhdessä betonin kanssa tukipengerrakenteissa.

Betoni ja tiilet voidaan sijoittaa työmaa-alueella suoraan pintamaakerroksen päälle ilman erillisiä pohjarakenteita. Sadevedet valuvat ja imeytyvät päällystämättömillä alueilla välivarastokasoista suoraan maaperään.

## Renkaat:

Melunsuojarakenteissa voidaan hyötyä käyttää käytettyjä renkaita kokonaisina tai rouheena. Renkaita ei käytetä pohjavesipinnan alapuolisissa rakenteissa. Renkaita käytetään tarvittaessa rakenteen keventämisessä. Renkaita hyötyä käytettäessä tehdään palokatko vähintään 100 m välein.

Kokonaiset renkaat voidaan sijoittaa suoraan alueen pintamaan päälle ilman erillisiä pohjarakenteita. Rouhetta säilytetään kasoissa tai aumoissa.

## Lentotuhka, leijupetihiekka ja jätteen polton kuona:

Melunsuojarakenteissa voidaan hyötyä käyttää lentotuhkaa, leijupetihiekkaa ja jätteen poltossa syntyvää kuonaa. Näitä ei käytetä pohjavesipinnan alapuolisissa rakenteissa.

Lentotuhkaa, pohjatuhkaa, leijupetihiekkaa ja jätteen polton kuonaa välivarastoidaan alueella kasoissa tai aumoissa hallitusti ja niiden ominaisuudet säilyttäen. Lentotuhkakasat tai –aumat peitetään tai suojataan muutoin tarvittaessa. Pohjatuhkat, leijupetihiekat ja kuonat voidaan sijoittaa suoraan työmaa-alueen pintakerroksen päälle ilman erillisiä pohjarakenteita. Lentotuhkan varastokasojen tai aumojen alle rakennetaan vähintään 0,15 m paksu kitkamaakerros vähentämään kosteuden kapillaarista nousua pohjamaasta ja kuivattamaan pohjaa. Sadevedet valuvat ja imeytyvät päällystämättömillä alueilla välivarastokasoista suoraan maaperään.



## Jätteen sekainen maa:

Tukipengerrakenteissa voidaan käyttää myös jätteen sekaista maata. Jätteen sekaista maata ei hyötykäytetä pohjavesipinnan alapuolisissa rakenteissa. Maassa on pieniä määriä (enintään 20 paino-%) palakooltaan alle 150 mm betoni- tai tiilijätettä tai muuta vastaavaa maa-ainekseen luontaisesti kuulumatonta vedessä kellumatonta ainesta. Jätteen sekainen maa voi sisältää myös pieniä määriä (enintään 5 paino-%) maa-ainekseen luontaisesti kuulumatonta vettä kevyempää ainesta, jota ei luokitella vaaralliseksi jätteeksi ja jonka erottaminen maa-aineksesta ennen sen hyödyntämistä ei ole teknisesti tai taloudellisesti tarkoituksenmukaista.

Jätteen sekaiset maat voidaan sijoittaa suoraan työmaa-alueen pintamaakerroksen päälle ilman erillisiä pohjarakenteita. Sadevedet valuvat ja imeytyvät päällystämättömillä alueilla välivarastokasoista suoraan maaperään.

## Haitallisia aineita sisältävä maa-ainesjäte (kynnysarvopitoiset maat):

Rakenteessa (tukipenkereissä tai altaissa) voidaan käyttää geoteknisiltä ominaisuuksiltaan sopivaa maata, jonka haitta-ainepitoisuudet ylittävät VNa:ssa 214/2007 esitetyt kynnysarvopitoisuudet mutta alittavat alemmat ohjearvopitoisuudet. Kynnysarvopitoisia maita ei hyötykäytetä pohjavesipinnan alapuolella.

Kynnysarvopitoiset maat voidaan sijoittaa suoraan työmaa-alueen pintamaakerroksen päälle ilman erillisiä pohjarakenteita. Sadevedet valuvat ja imeytyvät päällystämättömillä alueilla välivarastokasoista suoraan maaperään.

## Pilaantumaton maa-ainesjäte:

Rakenteessa voidaan käyttää pilaantumaton maa-ainesjätettä (haitta-ainepitoisuudet alle VNa:ssa 214/2007 esitetyn kynnysarvopitoisuuden tai taustapitoisuuden). Rakenteessa voidaan hyötykäyttää myös sulfidisavea. Sulfidisavi stabiloidaan, jolloin sillä ei ole enää merkittävää happamoittamispotentiaalia.

Rakenteen länsipuolella on alueita, jotka tasataan tasoon +46 (N2000) kaavoituksen vaatimassa laajuudessa. Tästä muodostuvaa pilaantumaton maa-ainesta voidaan hyötykäyttää rakenteessa.

Pilaantumaton maa-ainesjätettä voidaan sijoittaa suoraan työmaa-alueen pintamaakerroksen päälle ilman erillisiä pohjarakenteita.

## Sideaineet:

Kohteessa koheesiomaalajien stabilointiin voidaan käyttää seuraavia sideaineita:

- kattilatuhka
- kivihiilen poltossa syntyvä lentotuhka
- turpeen ja käsittelemättömän puun poltossa syntyvä lentotuhka
- savukaasujen rikinpoistossa syntyvät kiinteät kalsiumpohjaiset reaktiojätteet (rikinpoiston lopputuote)
- rinnakkaispoltossa syntyvä kattila- ja lentotuhka
- meesa (kalsiumoksidi)
- kipsi (fosforikemikaalien valmistuksessa syntyvä jäte)



- polttamattomat raaka-aineseosjätteet
- kalkin kalsinointi- ja hydratointijätteet
- palavan kiven tuhka
- edellä mainittujen seokset tai näiden ja kaupallisten sideaineiden seokset

Stabiloinnissa käytetään jäteperäisiä sideaineita enintään 300 kg/m<sup>3</sup> maata.

Stabilointiin käytettävien sideaineiden pitoisuuksien ja liukoisuuksien tulee täyttää raja-arvot, jotka on annettu päällystetylle rakenteelle valtioneuvoston asetuksessa 843/2017 (eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa).

Sideaineita välivarastoidaan alueella hallitusti niiden ominaisuudet säilyttäen. Sideaineen, jonka syöttö stabiloitavaan maakerrokseen tapahtuu pneumaattisesti, varastointi tehdään täysin kuivissa olosuhteissa. Sideaineen lyhytaikainen kuivavarastointi työmaalla toteutetaan yleensä säiliövaunuissa. Pidempiaikainen

välivarastointi voidaan toteuttaa esim. silloissa, astioissa, alta ja päältä suojatuissa aumoissa tai varastoteltoissa. Silloin, kun jätepohjainen sideaine levitetään stabiloitavan maakerroksen pinnalle sekoitettavaksi massastabilointikoneella maakerrokseen, levitys voidaan toteuttaa esim. kaivinkoneella, jolloin materiaalin käsittelyn kannalta vaatimukset säilytykselle ovat alhaisemmat. Sideaineiden välivarastointi suunnitellaan tapauskohtaisesti ennen välivarastoinnin aloitusta.

## **Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja ympäristön kannalta paras käytäntö (BEP)**

### Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) soveltamisesta:

Melunsuojarakenteissa rakentamisessa käytetään hyödyksi uusiomateriaaleja (ns. UUMA-materiaalit), millä voidaan merkittävästi vähentää neitseellisten materiaalien käyttöä rakenteissa. Rakenteen edellyttämää massanvaihtoa pienennetään stabiloimalla osa geoteknisesti heikkoja maa-aineksia (savi ja siltti) paikoilleen.-

Melunsuojarakenteen toteutuksessa käytetään nykyaikaisia työtapoja ja tekniikkaa. Rakentamisen aikana käytetään nykyaikaisia työkoneita ja ajoneuvoja.

### Arvio ympäristön kannalta parhaan käytännön (BEP) soveltamisesta:

Purkukohteista peräisin olevan betonin, tiilen ja renkaiden, tuhkan, kuonan sekä teknisesti heikkolaatuisten maiden hyödyntäminen rakennuskohteissa on kestävä kehityksen ja kiertotalouden sekä resurssiviisauden periaatteiden mukaista toimintaa. Materiaalien käyttö on jätelain mukaista hyötykäyttöä. Lisäksi purku- ja ylijäämämateriaalien käyttö melunsuojarakenteissa vähentää samalla myös teollisten rakennusmateriaalien sekä muiden, uusiutumattomien materiaalien, kuten maa- ja kiviainesten käyttöä. Rakenteissa pyritään käyttämään pääasiassa Vantaan kaupungin omista kohteista peräisin olevia purkujätteitä. Hyödyntämällä jäte lähellä syntypaikkaa vähennetään kuljetuskustannuksia ja kuljetuksista aiheutuneita päästöjä.

## **YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET**

Melunsuojarakenteissa käytettävien jätteiden ominaisuudet ja haitta-ainepitoisuudet selvitetään niiden syntypaikassa. Rakenteissa ei käytetä jätettä eikä jäteperäisiä sideaineita, jotka eivät täytä VNa:ssa



843/2017 esitettyjä vaatimuksia päällystetylle rakenteelle. Hyötykäytettävien maamassojen pitoisuudet alittavat VNa:ssa 214/2007 esitetty alemmat ohjearvot.

Työmaa-alue ja välivarastointialue aidataan.

## **Päästöt vesistöön ja toimet päästöjen vähentämiseksi**

Melunsuojarakenne muuttaa pintavesien valuma-alueiden rajoja, mutta alueella ei ole merkittäviä pintavesiä, eikä muutoksella ei ole merkittävää vaikutusta lähiympäristön pintavesien virtauksiin. Rakenteen pohjoisosassa Metsolansuonoja ohjataan melunsuojarakenteen alitse rakennettavan rummun kautta Lahdenväylän itäpuolelle. Alueella suurin osa vesistä imeytyy maaperään. Melunsuojarakenne vähentää jonkin verran Lahdenväylän vieressä kulkevaan ojaan johtuvan veden määrää.

Metsolansuonoja laskee noin 625 m päässä virtaavaan Keravanjokeen. Metsolansuonojan valuma-alue on kooltaan alle 200 ha. Vantaan virtavesiselvityksen 2010–2011 (Janatuinen 2011) perusteella Metsolansuonoja voidaan kuitenkin luokitella vesilain (587/2011) mukaiseksi puroksi, koska veden virtaus on jatkuva.

Hakijan pyytämän Uudenmaan ELY-keskuksen 18.5.2021 antaman lausunnon mukaan Metsolansuonojan reitin muokkaamista melunsuojarakenteen kohdalla ei tarvitse käsitellä vesilain mukaisena asiana, koska oja on perattu eikä enää luonnontilainen. Suunnitelman mukaisen muokkaamisen voi tehdä ilman vesilain mukaista lupaa, kunhan noudatetaan lausunnon mukaisia periaatteita.

Vantaan pienvesiselvityksen mukaan Metsolansuonojalla ei ole erityisiä tunnettuja luontoarvoja ja uoma on muokattu/voimakkaasti muokattu. Metsolansuonojaan on istutettu 80-luvulla taimenia, ja ne pärjäsivät uomassa hyvin. Viimeaikaisia havaintoja luonnossa lisääntyvistä taimenista ei kuitenkaan ole tiedossa.

Rakenteen hulevesien johtamiseksi alueelta melunsuojarakenteen länsireuna ojitetaan. Melunsuojarakenteen eteläosasta vedet johdetaan Harmaahylkeentien vieressä kulkevan ojan kautta Metsolansuonojaan. Keskiosassa vedet pidätetään reunaojaan. Melunsuojarakenteen pohjoisosan vedet johdetaan suoraan alueen pohjoiskärjessä sijaitsevaan Metsolansuonojaan ja edelleen Leppäkorvenojaan ja sieltä Keravanjokeen. Pohjoisosaan rakennetaan tulvareitiksi ylivirtauskynnys. Tulvatilanteessa vedet pidättyvät pohjoisosan tulvaniitylle. Ylivirtauskynnys vähentää Lahdenväylän itäpuolisen ojan tulvimista ja näin parantaa tilannetta nykyisestä.

Rakentamisen aikana ojien kiintoainepitoisuus ja sameus voi hetkellisesti kasvaa runsaiden sateiden aikana. Merkittäviä vaikutuksia Keravanjokeen ei kuitenkaan arvioida aiheutuvan. Melunsuojarakenteen maisemointi vähentää rakenteeseen sateesta suotautuvien vesien määrää. Rakenteeseen ei pääse suotautumaan ulkopuolisia pintavesiä. Melunsuojarakenteesta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä päästöjä vesistöön.

## **Päästöt pohjaveteen ja toimet päästöjen vähentämiseksi**

Pohjavedenpinnan alapuolisissa täytöissä ei käytetä betoni- tai tiilijätettä. Rakenteessa käytetään ominaisuuksiltaan ja pitoisuuksiltaan sellaista betoni- ja tiilijätettä sekä ylijäämämaita, joissa on matalat haitta-ainepitoisuudet.



Melunsuojarakenne ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, eikä rakenteen läpi arvioida tapahtuvan merkittävää suotovesien eikä myöskään pohjavedenvirtausta. Maaperä on pääosin huonosti vettä johtavaa savea ja moreenia.

## **Päästöt ilmaan ja toimet päästöjen vähentämiseksi.**

Rakennustyön aikana työmaaliikenne sekä työkoneet lisäävät hetkellisesti päästöjä alueella. Päästöjen määrä on verrattavissa tavanomaisen maanrakennustyömaan päästöihin.

Työkoneet ja kuljetuskalusto aiheuttavat ilmaan pakokaasupäästöjä, jotka muodostuvat typen ja rikin oksideista, hiukkasista, haihtuvista orgaanisista yhdisteistä (VOC) ja hiilimonoksidia. Suurimmat pakokaasupäästöt syntyvät talvella kylmäkäynnistyksen yhteydessä.

## **Melu ja värinä sekä toimet päästöjen vähentämiseksi**

Rakentamisesta aiheutuu tilapäistä tavanomaiseen maanrakentamiseen verrattavaa liikenteen, työkoneiden ja materiaalin käsittelyn aiheuttamaa melua ja värinää. Melun leviämistä torjutaan varastokasojen ja melua aiheuttavien toimintojen sijoittelulla siten, että meluvaikutus asutuksen suuntaan minimoidaan.

Rakennustyömaalta kantautuva liikenteen aiheuttaman melun ei arvioida kasvattavan alueen melumääriä merkittävästi, kun huomioidaan vieressä olevasta Lahdenväylän läpikulkuliikenteestä rakentamisalueelle aiheutuva melu (ympäri vuorokautisesti 65–75 dB).

## **Pölyäminen ja toimet päästöjen vähentämiseksi**

Rakentamisen aikana kuormien purkamisesta, betonin pulveroinnista, stabilointiin käytettävistä sideaineista, kasojen tuulieroosiosta, kuormauksesta, liikenteestä ja maa-aineksen stabiloinnista voi aiheutua pölyhaittaa.

Materiaalien välivarastoinnista mahdollisesti aiheutuvaa pölyämistä voidaan ehkäistä välivarastoitavien massojen sijoittelulla, käsiteltävien materiaalien ja ajoväylien kastelulla sekä välivarastokasojen peittämisellä.

Kuivien suljetussa tilassa välivarastoitujen sideaineiden syöttö stabiloitavaan maakerrokseen tapahtuu pneumaattisella järjestelmällä. Mahdollinen pölyäminen sideaineen syötön ja sekoitustyön aikana kontrolloidaan tarvittaessa kastelulla.

Stabiloitavan maakerroksen pinnalle levitettävän ja maakerrokseen sekoitettavan tuhkan välivarastointi tapahtuu kastumiselta suojattuna ja sen levittämisen sekä sekoittamisen aikaista mahdollista pölyämistä hallitaan kastelulla. Pengerrakenteessa tai täytössä hyödynnettävä kostea lentotuhka varastoidaan kasalla tai aumalla peitettynä. Lyhytaikaisessa varastoinnissa peittämistä ei välttämättä tehdä ja pölyämistä hallitaan kastelulla.

## **Yleinen viihtyvyys ja ihmisten terveys**

Rakennusvaiheessa työ tulee hetkellisesti lisäämään alueella kulkevaa raskasta liikennettä, materiaalien käsittelystä aiheutuvaa pölyämistä sekä näistä aiheutuvaa melua. Pölyä ja melua pyritään vähentämään



edellä mainituilla toimenpiteillä. Raskaan liikenteen reitit pyritään suunnittelemaan siten, että liikenteen kasvu asuinalueiden läheisyydessä pystytään minimoimaan.

## **Päästöt maaperään ja toimet päästöjen vähentämiseksi**

Rakenteessa ei käytetä eikä välivarastoida jätettä eikä jäteperäisiä sideaineita, jotka eivät täytä VNa:ssa 843/2017 esitettyjä vaatimuksia päällystetylle rakenteelle. Hyötykäytettävien ja välivarastoitavien maamassojen pitoisuudet alittavat VNa:ssa 214/2007 esitettyt alemmat ohjearvot.

Rakentamisen aikaisten työkoneiden ja ajoneuvojen tankkaukseen käytettävät polttoainesäiliöt ovat kaksoisvaipallisia tai varustettu suoja-altaalla. Polttoainesäiliöt ja ajoneuvojen sekä työkoneiden tankkauspaikat sijoitetaan alueille, jotka ovat päällystetty tiiviillä pinnoitteella ja varustettu imeytysaineella.

Työkoneiden tankkauksen tai vikatilanteiden yhteydessä aiheutuvan mahdollisen polttoneste- tai öljyvuotojen lisävahinko estetään öljynimeytysaineella ja kaivamalla vahinkoalueen maa-aines esim. kevytpeitteen päälle. Pilaantunut maa-aines toimitetaan asianmukaiseen vastaanottoipaikkaan ja kaivetun vahinkoalueen pilaantumattomuus varmistetaan maaperänäytteellä, josta analysoidaan mahdollisen pilaantumisen aiheuttaneet haitta-aineet.

## **Luonto ja luonnonsuojeluarvot**

Kohdealue ei sijaitse luonnonsuojelualueella eikä niitä sijaitse kohteen lähistöllä.

Kohdealueella esiintyy lahopaviosammalta, joka on luonnonsuojelulain 42 §:n mukaisesti luonnonsuojeluasetuksella rauhoitettu kasvilaji. Rauhoitetun kasvin tai sen osan poimiminen, kerääminen, irtileikkaaminen, juurineen ottaminen tai hävittäminen on luonnonsuojelulain 42 §:n 2 momentin nojalla kielletty. Lahopaviosammal on myös luonnonsuojelulain 47 §:ssä tarkoitettu erityisesti suojeltava laji. Erityisesti suojeltavan lajin säilymiselle tärkeän esiintymispaikan hävittäminen tai heikentäminen on kielletty. Kielto tulee voimaan, kun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on päätöksellään määritellyt erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikan rajat. Leppäkorven suunnitellun melunsuojarakenteen alueella olevan esiintymispaikan suojelusta ei ole tehty rajauspäätöstä.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on myöntänyt luvan Vantaan kaupungille poiketa lahopaviosammalten lajirauhoituksesta meluvallin rakennustöiden yhteydessä. Lupa on voimassa 1.1.2021 – 31.12.2026

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat rakenteen eteläpuolella noin 70 m etäisyydellä Jokivarrenkujan eteläpuolella ja Lahdenväylän läheisyydessä. Melunsuojarakenteella ei ole haitallisia vaikutuksia alueen luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin tai rakennettuun ympäristöön.

## **TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU**

### **Toimet vastaanotettavien jätteiden laadun tarkastamiseksi**

Alueelle nimetään käyttötarkkailua hoitava valvoja, joka vastaa alueelle tulevien kuormien laadusta, kuormia koskevista asiakirjoista ja jätteiden määrästä sekä osoittaa niille sijoituspaikat. Välivarastointialueelle tulevat maa-aineskuormat tarkastetaan ja mikäli maa-aineserä ei materiaaaliltaan vastaa sovittua, kuormat käännytetään pois kohteesta.



Betonin pulveroinnissa syntyy metallijätettä, joka kerätään talteen ja toimitetaan ensisijaisesti hyötykäyttöön ja toissijaisesti loppusijoitukseen. Betoni voi sisältää pieniä määriä (1–2 tilavuus-%) muita jätelajeita, jotka toimitetaan asianmukaiseen jatkokäsittelyyn.

## Käyttötarkkailu ja kirjanpito

Alueelle nimetään käyttötarkkailua hoitava valvoja, joka vastaa alueelle tulevien kuormien laadusta, kuormia koskevista asiakirjoista sekä jätteiden määristä ja osoittaa niille sijoituspaikan. Hakemuksessa on esitetty jätelain 120 §:n mukainen jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma.

Rakentamisen aikana välivarastoitavista ja hyötykäytettävistä jätteistä pidetään kirjanpitoa.

Välivarastoitujen ja hyötykäytettyjen jätteiden sekä kynnysarvopitoisuuden ylittävien maiden määristä, jätelaadusta, haitta-ainepitoisuuksista, alkuperästä ja hyödyntämisalueesta pidetään kirjaa. Kynnysarvopitoisuuden alittavista maista ei pidetä kirjaa.

Valmistuessaan melunsuojarakenne ei tarvitse käyttötarkkailua.

## Päästö- ja vaikutustarkkailu

Kohdealueen lähtötilanteen selvittämiseksi Metsolansuonojasta ja yhdestä pohjavesiputkesta otettiin vesinäytteet 5.12.2018.

Hankkeen mahdollisten pinta- ja pohjavesivaikutusten tarkkailemiseksi samoista näytepisteistä tehdään seuranta kaks kertaa vuodessa (kevällä ja syksyllä) otettavin vesinäyttein. Vesien tarkkailu aloitetaan hankkeen toteutuksen alkaessa. Tarkkailua jatketaan rakentamisen ajan ja vuoden hankkeen valmistumisen jälkeen. Vesinäytteistä tehdään vastaavat analyysit:

- VNa 214/2007 mukaiset alkuaineet (liukoinen pitoisuus)
- pH
- sähkönjohtavuus
- typen kokonaispitoisuus
- kloridi
- sulfaatti
- CODMn
- sameus
- kiintoaine

Näytteenoton tulokset toimitetaan Vantaan kaupungin ympäristökeskukseen noin kuukauden kuluessa tulosten valmistumisesta. Tarkkailun päätyttyä laaditaan raportti, jossa tarkkailun tulokset esitetään koottuna ja arvioituna.

## POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN

Välivarastoinnin ja käsittelyjen yhteydessä mahdollisesti tapahtuviin odottamattomiin tilanteisiin varautuminen on esitetty alla.

Mahdollisista poikkeuksellisista tilanteista, joista aiheutuisi päästöjä ympäristöön, aiheutuisi erityisiä toimia jätehuollossa tai aiheutuisi ympäristön pilaantumisen vaaraa, ilmoitetaan viipymättä valvovalle viranomaiselle Uudenmaan ELY-keskukseen ja Vantaan kaupungin ympäristökeskukseen.



| Odottamaton tilanne                                                                                              | Toimenpiteet                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Käsittelyn tai välivarastoinnin yhteydessä ympäristöön leviää voimakasta pölyä ja melua.                         | Työ keskeytetään. Työtapoja muutetaan siten, että pöly- ja melupäästöt pienenevät.                                                                         |
| Käsittelyn tai välivarastoinnin yhteydessä ympäristöön leviää voimakasta hajua.                                  | Työ keskeytetään. Toimintatapoja muutetaan siten, että hajupäästöt pienenevät.                                                                             |
| Polttoaineena käytettävää kevyttä polttoöljyä vuotaa maaperään.                                                  | Vuotanut polttoöljy imeytetään alueella säilytettäviin imeytysaineisiin. Öljyinen maa poistetaan ja toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn.                |
| Kevyt polttoöljy syttyy kipinän, lämmön tai liekkien vaikutuksesta. Öljysäiliö voi myös repeytyä kuumentuessaan. | Varaudutaan nopeaan toimintaan tulipalon sammuttamiseksi. Työkoneissa ja sosiaaliiloissa on sammutusvälineistöä. Alueella säilytetään öljynimeytysainetta. |

Melunsuojarakenteen rakentamisen aikaisia mahdollisia riskejä kohteessa ovat stabilointiin käytettävien sideaineiden ja betoni- sekä tiilijätteen pölyäminen, hyötykäytetyistä jätteistä suotautuvien haitta-aineiden vaikutus suotovesiin (haitta-aineet, ravinteet ja pH-muutokset), välivarastoinnin aikana jätteistä suotautuvien haitta-aineiden vaikutus alueen pinta- ja pohjavesiin sekä kohteessa käytettävistä työkoneista ja laitteistoista johtuvat vikatilanteet (mm. hydraulioöljy- ja polttonestevuodot).

Melunsuojarakenteen tukipengerrakenteiden täytöissä käytettävät koheesiomaalajit stabiloidaan massastabilointilaitteistolla. Sideaine syötetään sekoitinlaitteen teräosaan siten, ettei sideaine pääse leviämään käsittelyn aikana ilmaan. Sideaineen ja stabiloitavan maan sekoitusta seurataan työn aikana rekisteröintilaitteiston avulla, jotta voidaan varmistua stabiloinnin tasaisesta sekoittumisesta.

Valmiista rakenteesta ei aiheudu merkittäviä ympäristöriskejä.

## TOIMINNAN ALOITTAMINEN MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA

Hyötykäytölle ja välivarastoinnille haetaan ympäristönsuojelulain (527/2014) 199 §:n mukaista töiden aloituslupaa mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Kohde voidaan ennallistaa, jos lupapäätös kumotaan tai lupamääräyksiä muutetaan. Alue voidaan saattaa ennalleen poistamalla hyötykäytetyt jätteet ja massat alueelta. Ennallistaminen on teknisesti helppo toteuttaa.

Melunsuojarakenne on tarkoitus rakentaa etupainotteisesti suhteessa tulevaan asuinalueeseen ja melunsuojaus vaikuttaa myös tulevan asuinalueen kaavoitukseen. Töiden aloittamisen lykkäytyminen aiheuttaisi melunsuojarakenteen länsipuolisen uuden asuinalueen kehittämisen viivästymisen.

## VAKUUS

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

## LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

### Lupahakemuksen vireilletulo



Hakemus on tullut vireille 4.6.2019. Hakemusta on täydennetty 13.1.2020, 26.2.2020, 30.11.2020 ja 4.3.2021.

## **Lupahakemuksesta tiedottaminen**

Hakemuksen vireilläolosta on kuulutettu Vantaan kaupungin internetsivuilla 29.9.-5.11.2021. Kuulutus on myös julkaistu 6.10.2021 Vantaan Sanomissa. Naapurikiinteistöille ja asukasyhdistyksille tms. on lähetetty 29.9.2021 tiedoksiannot. Hakemus on ollut lisäksi nähtävissä Vantaan ympäristökeskuksessa ja julkipano.fi-sivustolla kuulutusaikana.

## **Tarkastukset**

Ympäristötarkastaja on käynyt kohteessa maastokäynnillä 9.2.2022. Käynnistä on tehty 23.3.2022 päivätty tarkastusmuistio.

## **Lausunnot**

Lupahakemuksesta on pyydetty lausunnot Vantaan kaupungin terveydensuojeluviranomaiselta, Vantaan kaupungin kaupunkisuunnittelulta, Väylävirastolta ja Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueelta.

Vantaan kaupungin terveydensuojeluviranomaisen lausui 21.10.2021 seuraavaa:

"Lähin asutus sijaitsee noin 70 metrin päässä lupahakemuksen kohteena olevasta toiminnasta. Ympäristölupaa annettaessa tulee huomioida toiminnasta (mukaan lukien kuljetus ja varastointi) aiheutuvat melu- ja pölyhaitat. Lupaehdot tulee asettaa sellaisiksi, ettei toiminta aiheuta terveyshaittaa alueella asuville ihmisille. Melulla on haitallisia vaikutuksia ihmisten terveyteen myös raja-arvot alittavissa tasoissa, joten melua tulee ehkäistä ja vähentää kaikessa työmaahan liittyvässä toiminnassa ja työjärjestelyissä. Toimija tulee velvoittaa aktiivisesti suorittamaan toimenpiteitä myös pölyhaitan torjumiseksi. Pitoisuuksien noustessa pölyn määrää pitää pienentää kastelemalla tai muilla torjuntatoimenpiteillä."

Vantaan kaupungin kaupunkisuunnittelu lausui 13.10.2021 seuraavaa:

"Voimassa olevassa yleiskaavassa 2007 Lahdenväylän itäpuolinen alue Leppäkorven kohdalla on osoitettu asumiseen (A3, pientaloalue). Uudessa yleiskaavassa (KV 25.1.2021, ei lainvoimainen) alue on osoitettu merkinnällä AP (pientalovaltainen alue). Näiden lisäksi suunnittelualueen eteläosaan on osoitettu yhdyskuntateknisen huollon (ET) alue/kohdemerkintä uutta sähköasemaa varten sekä Lahdenväylän varteen varaus uudelle voimajohtolinjalle sähköasemavaraukselta pohjoiseen meluvallin suunnitellulle sijainnille. Asemakaavatasolla on tarkasteltu uuden voimajohdon ja sähköaseman sijoittamista alueelle meluvalli huomioiden. Toteutuessaan voimajohdon sijoittaminen vaikuttaa mm. lähiympäristön puustoon.

Meluvalli on tarpeen asuinalueen toteuttamisen kannalta. Vuoden 2016 tiedoilla mallinnettujen melualueiden mukaan alueella ylittyy asuinalueen suunnittelua ohjaava (VNp 993/1992) melutason päiväohjearvo 55 dB ja yöajan ohjearvo yli 45 dB. Meluvallin avulla on mahdollista toteuttaa asuinalue niin, että melutason ohjearvot saavutetaan."

Väylävirasto ei antanut lausuntoa määräaikaan mennessä.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (liikenne ja infrastruktuuri) lausui 7.10.2021 seuraavaa:

"Valtatien 4 suoja-alue ulottuu 30 metrin etäisyydelle maantien lähimmän ajoradan keskilinjasta. Rakennusta ei saa pitää maantien suoja-alueella (Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä 44 §). Maantien suoja- ja näkemäalueella ei saa pitää sellaista varastoa, aittaa taikka muuta rakennelmaa tai laitetta, josta tai jonka käytöstä voi aiheutua vaaraa liikenneturvallisuukselle tai haittaa tienpidolle.



Maantien suoja- ja näkemäalueella ei saa muuttaa maanpinnan muotoa eikä tehdä ojitusta tai muuta kaivutyötä siten, että muutoksesta voi aiheutua vaaraa liikenneturvallisuudelle tai haittaa tienpidolle (LjMTL 46 §).

Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue toteaa, että esitetty melunsuojarakenne on mahdollista sijoittaa tiealueen rajan läheisyyteen, ja osittain maantien suoja-alueelle, kun melunsuojarakenne tehdään massanvaihdolle eikä melunsuojarakenteesta aiheudu haittaa tierakenteelle tai kuivatukselle. Melunsuojarakenne tulee sijoittaa maantien tiealueen ulkopuolelle. Melunsuojarakenteen rakentaminen sekä hoito- ja kunnossapito tulee toteuttaa kokonaisuudessaan kiinteistöjen 17-1 ja 17-3 puolelta.

Melunsuojarakenteesta tulee toimittaa tarkemmat geotekniset suunnitelmaluonnokset ja stabiiliteetilaskelmat kommentoitavaksi Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueelle rakennussuunnittelun aikana. Myös valmiit rakennussuunnitelmat tulee hyväksyttää Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueella.

Mikäli hankkeelle myönnetään ympäristölupa, tulee melunsuojarakenteelle hakea suoja-alueelle rakentamisen poikkeamislupaa Pirkanmaan ELY-keskuksen keskitetystä lupapalveluyksiköstä.

Hakuohjeet ja -lomakkeet löytyvät ELY-keskuksen verkkosivuilta

<http://www.ely-keskus.fi/web/ely/suoja-ja-nakemaalueelle-rakentaminen>. Mikäli melunsuojarakenteen rakentaminen tai työhön liittyvät kuljetukset tapahtuvat (osittain) tiealueella, tulee sille hakea työlupaa Pirkanmaan ELY-keskuksesta. <https://www.ely-keskus.fi/web/ely/tyolupa-tiealueella-tyoskentelyyn>.

Moottoritien vastapuolen melu ei saa uuden meluesteen johdosta lisääntyä (heijastusmelun lisääntyminen on mahdollista, mikäli melunsuojarakenteessa käytetään esimerkiksi osittain meluseinää).

Valtatien 4 keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä ko. alueella on 42 022 ajoneuvoa, josta raskaiden ajoneuvojen osuus on n. 9 %. Nopeusrajoitus alueella on 120 km/h.

Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue suhtautuu kielteisesti hulevesien ja puhdistettujen jätevesien johtamiseen maantien sivuojaan.

Meluvallin suunnittelussa ja sijoittamisessa maantiehen nähden tulee noudattaa Liikenneviraston ohjetta Tien meluesteiden suunnittelu (16/2010).

Meluvallia suunniteltaessa on huomioitava Liikenneviraston ohjeen (16/2010) vaatimukset vallin luiskakaltevuudesta. Meluvallin luiskakaltevuus rajaa läjityksmaiden käyttöä. Märät saviset maat vaativat 1:6, kuivat saviset maat ja moreenit 1:2 ja routimattomat moreenit ja sora 1:1,5 kaltevuuden. Jyrkemmissä kuin 1:1,5 luiskissa pintaeroosio on torjuttava muilla keinoilla, kuten lujitteilla, sidonta- tai eroosiomatoilla.

Mikäli melunsuojarakenteesta aiheutuu haittaa maantien rakenteelle, on hakija korvausvelvollinen poistamaan aiheutuneen haitan.

Ratatunnelin osalta lausunnon antaa Väylävirasto. Radan suoja-alue ulottuu 30 metrin etäisyydelle radan molemmin puolin."

## **Muistutukset ja mielipiteet**

Ympäristölupahakemuksen kuulutusaikana annettiin yksitoista muistutusta. Muistutuksissa tuotiin esille naapureiden huolia ja näkökulmia muun muassa:

- 1) työmaaliikenteestä ja pitkästä rakennusajasta,
- 2) melusta ja tärinästä,
- 3) pölystä, jätemateriaalien laadusta ja haitta-aineista (mm. metallit, pH, asbesti,



rakenteen kestävyys),

4) haittaeläinten lisääntymisestä,

5) maanrakennustyömaan ja jätteen varastoinnin sijainnista,

6) alueen tulevasta käytöstä, jättemateriaalin peittämisestä ja rakenteen estetiikasta.

#### Työmaaliikenne ja rakennusaika:

Useat muistuttajat toivat esille huolen siitä, että alustavien suunnitelmien mukaan työmaaliikenne kulkisi Leppäkorventien tai Harmaahylkeentien kautta. Muistuttajat olivat huolissaan erityisesti Harmaahylkeentien heikosta kunnosta ja siitä, ettei tiellä ole kevyenliikenteen väylää, vaikka tiellä liikkuu paljon lapsia.

#### Melu ja värinä:

Muistuttajat olivat huolissaan rakennustyöstä aiheutuvasta melusta ja mahdollisista räjäytystöistä ja niistä aiheutuvasta värinästä.

#### Haitta-aineet ja pölyn torjunta:

Muistutuksissa esitettiin huoli myös materiaalien sisältämisestä haitta-aineista ja materiaalin käsittelystä syntyvästä pölystä.

#### Haittaeläimet:

Muistuttajat olivat lisäksi huolissaan rottakantojen lisääntymisestä ja pesimisestä meluvallissa käytettäviin renkaisiin. Muistuttajat nostivat esille kehä 1:n rengasjätteistä tehdyn meluvallin ja siihen pesiytyneet rotat.

#### Toimintojen sijainnit alueella:

Muistuttajat esittivät huolensa myös eri toimintojen sijainnista alueella ja siitä, ettei hakemuksessa ollut yksilöity tarpeeksi maanrakennustyömaan sijaintia.

#### Alueen tuleva käyttö, jättemateriaalin peittäminen ja rakenteen estetiikka:

Muistuttajat olivat huolissaan myös lopputuloksen ulkonäöstä ja meluvallin kestävydestä. Osalle muistutuksen antaneista oli jäänyt lisäksi epäselväksi, tapahtuuko jätteen käsittely vain rakentamista varten. Alueen arvon pelättiin alenevan jätteen käsittelyn seurauksena.

#### **Hakijan kuuleminen ja vastine**

Vantaan kaupungilta on 19.11.2021 pyydetty vastinetta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin.

Hakija jätti 4.1.2022 hakemuksesta tehtyihin lausunnoista ja muistutuksista seuraavan vastineen:

Hakijalla ei ole huomautettavaa Vantaan kaupunkisuunnittelun ja Vantaan kaupungin terveydensuojeluviranomaisen antamiin lausuntoihin.



Hakija huomauttaa Uudenmaan ELY-keskuksen lausuntoon, ettei toiminnassa synny varsinaisesti jätevesiä ja syntyvät hulevedet pyritään ohjaamaan pääasiassa muualle, kuin maantien sivuojaan. Meluvallin pohjoisosaan rakennetaan tulvareitiksi ylivirtauskynnys. Tulvatilanteessa vedet pidättyvät pohjoisosan tulvaniitylle. Käytännössä hulevesien määrä Lahdenväylän ojaan vähenee nykyisestä tasosta esitetyn meluvallin hulevesisuunnitelman avulla. Myös meluvallin alittava rumpu on mahdollista varustaa tuplaputkella tukkeutumisriskin minimoimiseksi. Suunniteltujen periaatteiden muuttaminen voi olla haastavaa, mutta tarvittaessa muodostuvien hulevesien osalta sovitaan yhteisjärjestelyitä.

Hakija vastaa muistutuksiin seuraavasti:

## Työmaaliikenne ja rakennusaika:

Vantaan kaupunki haluaa korostaa, että alueelle laaditaan liikennejärjestelysuunnitelma ja työmaaliikenteelle etsitään vähiten alueen muuta liikennettä tai jalankulkua haittaava ratkaisu. Rakentamisen tavoiteaikataulu on asetettu viideksi vuodeksi, ettei työmaaliikenteestä aiheutuisi kohtuutonta haittaa alueen asukkaille tai muulle liikenteelle. Rakentaminen tapahtuu lisäksi kierrätysmateriaaleilla, joten meluvallia rakennetaan silloin kun siihen soveltuvaa materiaalia on tarjolla. Vantaan kaupunki ottaa huomioon alueen asukkaiden toiveet ja pyrkii ohjaamaan raskaan liikenteen pääosin Leppäkorventien kautta rakennustöiden aikana.

## Melu ja tärinä:

Luvan hakija haluaa täsmentää, ettei nyt haettavassa ympäristöluvassa haeta lupaa räjäytystöihin. Vallin pohjan taseaus voi kallioisilla osilla kuitenkin edellyttää louhintaa, joka toteutetaan tarvittaessa huomioiden kaikki varoetäisyydet lähimpiin kiinteistöihin ja rakenteisiin. Meluvallin rakentaminen aloitetaan massanvaihdolla, jossa alueelta poistetaan savea ja silttiä. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat suunnitellun rakenteen eteläpuolella noin 70 m etäisyydellä. Asuinrakennusten sijainti otetaan huomioon kaikissa rakennustyössä, eikä meluavia toimenpiteitä tehdä asuinrakennusten välittömässä läheisyydessä.

## Haitta-aineet ja pölyn torjunta:

Vantaan kaupunki haluaa täsmentää, että materiaalit tutkitaan ennen meluvalliin sijoittamista jo ennen kuin materiaalit tuodaan alueelle. Materiaaleista tutkitaan muun muassa metallien, öljyhiilivetyjen, PCB-yhdisteiden ja PAH-yhdisteiden pitoisuudet. Jos materiaalin sisältämät haitta-aineet ylittävät ns. Mara-asetuksen (843/2017) mukaiset tai ympäristöluvassa määritellyt raja-arvot, materiaalia ei sijoiteta meluvalliin. Asetuksen mukaiset raja-arvot valleissa ovat alhaisia. Tarvittaessa näytteitä otetaan myös paikan päällä, jos on syytä epäillä materiaalin puhtautta.

Meluvallin rakentamisen aikana kiintoainepitoisuus sekä haitta-aineiden pitoisuudet ja sameus voivat nousta hetkellisesti alueen pinta- ja pohjavesissä, mutta vesien laatua tullaan tarkkailemaan mahdollisten vaikutusten havaitsemiseksi ympäristöviranomaisen hyväksymän tarkkailuohjelman mukaisesti.

Luvan hakija haluaa myös muistuttaa, että rakennusten purkuluvat edellyttävät lähtökohtaisesti asbestikartoituksen ja asbestimateriaalien poistoa ennen rakenteiden purkua. Kun purkaminen tehdään voimassa olevan asbestilainsäädännön (Laki 684/2015 ja Vna 798/2015) mukaisesti, hyödynnettävä betonimurske ei sisällä asbestia.



Meluvallin rakennustyön päästöjen määrä on verrattavissa tavanomaisen maanrakennustyömaan päästöihin. Pölypäästöjä voidaan vähentää mm. vesisumutuksen avulla. Vesisumutusta käytetään pölyn torjunnassa yleisesti myös kaupunkikeskuksissa rakennusten purkamisen yhteydessä. Käytettävien materiaalien välivarastointia tai käsittelyä ei tehdä Harmaahylkeentien välittömässä läheisyydessä.

#### Haittaeläimet:

Luvan hakija muistuttaa, että suunnitteilla olevassa meluvallissa renkaiden osuus on vähäinen. Renkaita käytetään yleisesti meluvallissa keventämään sen rakennetta, jotta maaperän liiallinen painuminen estettäisiin. Käytettävät renkaat on tarkoitus peittää, eikä rotille ihanteellisia pesäpaikkoja pitäisi suurissa määrin syntyä. Rottakannan hillitsemiseksi asuinalueilla tärkeintä on estää niiden pääsy esimerkiksi kotitalouksien jäteastioihin. Meluvalliin ei sijoiteta haittaeläinten ravinnoksi kelpavia orgaanisia jätteitä.

#### Toimintojen sijainnit alueella:

Luvan hakija muistuttaa, että välivarastointia ei tehdä Harmaahylkeentien välittömässä läheisyydessä. Tarkemman työmaasuunnitelman laatii urakoitsija, mutta suunnitelma hyväksytetään ennen toiminnan aloittamista luvan hakijalla. Toimintojen sijoittamisessa noudatetaan viranomaisten ohjeita ja määräyksiä.

#### Alueen tuleva käyttö, jättemateriaalin peittäminen ja rakenteen estetiikka:

Vantaan kaupunki haluaa täsmentää, että alueella käsitellään jätteitä, kuten rakennusten purkamisessa syntyvää betonimursketta, vain meluvallin rakentamista varten. Alue tulee jatkossakin olemaan asuinalue ja jätettä käsitellään vain väliaikaisesti. Meluvalli mahdollistaa alueelle kaavaillun pientaloalueen.

Vantaan kaupunki haluaa muistuttaa, että meluvalliin käytettävät materiaalit peitetään suunnitelmien mukaisesti ja meluvalli metsitetään. Meluvalli suunnitellaan riittävän vakaaksi ja turvalliseksi palvelemaan alueen nykyisiä ja tulevia asukkaita. Lopputuloksen on tarkoitus olla puustoa kasvava valli, mikä istuu maisemaan, mutta vaimentaa Lahdenväylän liikenteen äänet asuinalueelle.

## **RATKAISU**

Kaupunkiympäristölautakunnan lupajaosto myöntää ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisen ympäristöluvan Vantaan kaupungille, jätteen hyödyntäminen meluvallin rakentamisessa, osoitteessa Harmaahylkeentie 8, 01450 Vantaa, seuraavin lupamääräyksin:

#### **Vastaus yksilöityihin vaatimuksiin ja lausuntoihin**

Lupahakemuksen johdosta annetuissa lausunnoissa ja muistutuksissa esiin tuodut seikat ja esitetyt vaatimukset on huomioitu lupamääräyksissä siltä osin kuin se ympäristönsuojelulainsäädännön mukaan on mahdollista.

Terveydensuojeluviranomaisen lausunto on otettu huomioon lupamääräyksissä 8, 14, 15, 17 ja 19. Kaupunkisuunnittelun lausunto on hakemusta puoltava. Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunnossa (liikenne ja infrastruktuuri) edellytetään, ettei hulevesiä johdeta maantien sivuojaan ja ettei moottoritien vastapuolen melu saa uuden meluesteen johdosta lisääntyä. Hakija on vastineessaan todennut, että syntyvät hulevedet pyritään ohjaamaan pääasiassa muualle kuin



maantien sivuojaan ja että käytännössä hulevesien määrä Lahdenväylän ojaan vähenee nykyisestä tasosta. Ympäristölupahakemuksessa ei ole esitetty melusuojarakenteeseen meluseinää, jolla voisi olla heijastusvaikutusta Lahdenväylän itäpuoliselle asuinalueelle.

Muut lausunnossa esitetyt seikat esimerkiksi tarkemmista rakennesuunnitelmista kuuluvat myöhemmin haettavan toimenpideluvan piiriin.

Muistutuksissa esitetyt huolet mm. melusta, pölystä on otettu huomioon lupamääräyksissä 5–16. Hakija on myös vastineessaan tarkentanut hakemuksessa esittämiään ympäristönsuojelutoimiaan.

## **Lupamääräykset**

### **Toiminta (YSL 48 §, 52 §, 58 §, JL 8 §, JA 28 §)**

1. Melusuojarakenteen rakentamisessa saa hyödyntää hakemuksen mukaisesti pääkaupunkiseudun purku- tai maanrakennuskohteista peräisin olevia betonia, tiiliä, renkaita kokonaisina ja rouheena, kynnysarvopitoisia maita, jätteen sekaista maata, lentotuhkaa, lentotuhkan kanssa sekoitettua rikinpoiston lopputuotetta, jätteen polton kuonaa, leijupetihiekkaa ja jäteperäisiä ei kaupallisia sideaineita. Tarvittaessa rakentamisessa saa käyttää kaupallisia sideaineita.
2. Kiinteistöillä saa harjoittaa tämän luvan mukaista toimintaa arkisin maanantaista perjantaihin, pois lukien yleiset juhlapyhät, klo 7.00–18.00.

### **Jätteiden käsittely ja hyödyntäminen (YSL 52 §, 58 §, JL 13 §, YSA 2 §, KPA 3 §)**

3. Hakemuksen mukaisia jätteitä saa vastaanottaa ja käsitellä yhteensä alle 50 000 tonnia vuodessa.
4. Vastaanotettuja tai käsiteltyjä jätteitä saa varastoida enintään kolme vuotta ennen niiden hyödyntämistä.
5. Jätettä saa hyödyntää vain melusuojarakenteen rakentamisen, kantavuuden ja kestävyyskannalta tarpeellisen määrän. Hyödynnettävien materiaalien on oltava teknisiltä ja ympäristökelpoisuusominaisuuksiltaan hyödynnettäväksi kelpaavaa. Betonijätteen palakoon tulee olla vallirakenteeseen soveltuva.
6. Hyödynnettävä jäte ei saa sisältää asbestia, PCB- tai lyijypitoisia saumausmassoja, kreosiittipitoisia eristysmassoja tai muita ympäristölle tai terveydelle vaarallisia aineita. Hyödynnettävän maa-aineksen haitta-ainepitoisuudet eivät saa ylittää maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (214/2007) alempia ohjearvoja.
7. Hyödynnettävä jäte on peitettävä riittävän paksulla maa- ja kiviaineskerroksella niin, että peittorakenteen paksuus on vähintään 0,5 metriä. Peittorakenne tulee tehdä pilaantumattomista maa-aineksista, joiden haitta-ainepitoisuudet ovat korkeintaan valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisten kynnysarvojen tasolla tai alueellisten taustapitoisuuksien tasolla.

### **Päästöt vesiin (YSL 7 §, 11§, 16 §, 17 §, 52 §, 66 §)**

8. Hyötykäytettävää materiaalia on käsiteltävä niin, ettei käsittelystä aiheudu suoto- ja hulevesien kulkeutumisen kautta ympäristön roskaantumista, maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa tai muuta haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle.
9. Betonimurske, tiilimurske, kevytsora tai muu polttamalla valmistettu mineraalinen jäte eivät saa olla kosketuksissa pohjaveden kanssa.
10. Hyödynnettävät maa-ainekset ja jätteet tulee varastoida tarpeeksi kauas Metsolansuonojan uomasta niin, etteivät ne pääse valumaan tai liettymään siihen sateen tai lumien sulamisen aikana.



11. Metsolansuonojan läheisyydessä ja uomaan vaikuttavat työt on toteutettava vähän veden aikaan ja toteutettava siten, että vältetään samentumista ja kiintoaineen kulkeutumista alapuoliseen uomaan. Keravanjoen kalastollisten arvojen vuoksi vettä samentavia työvaiheita ei saa tehdä syyskutuisten lohikalojen nousu- ja kutuaikana (1.9.–30.11.)

12. Metsolansuon ojan uomaan vaikuttavista töistä johtuvat mahdollisesti poistettavat kaivuunmassat on läjitettävä riittävän kauas Metsolansuonojasta, etteivät ne pääse valumaan tai huuhtoutumaan takaisin vesialueille.

#### **Päästöt ilmaan (YSL 52 §, NaapL 17 §)**

13. Toiminnan ja työmaaliikenteen aiheuttamia pölypäästöjä ja niiden leviämistä tulee rajoittaa sijoittamalla päästölähteet ympäristön kannalta parhaan käytännön mukaisesti sekä käyttämällä muuta parasta käyttökelpoista tekniikkaa edustavia pölypäästöjä vähentäviä menetelmiä. Kuljetukset, lastaaminen ja lastin purkaminen sekä alueiden kunnossapito tulee toteuttaa siten, että haitallinen pölyäminen voidaan tehokkaasti estää. Tarvittaessa pölynsidonnassa on käytettävä kastelua.

14. Työmaan välittömässä vaikutuspiirissä olevat katualueet on pidettävä mahdollisimman puhtaina työmaalta kulkeutuvasta maa-aineksesta pölyhaittojen estämiseksi. Työmaan vaikutuspiirissä oleva katualue on tarvittaessa puhdistettava sinne kulkeutuneista maa-aineksista.

15. Tuhkien kuljetuksessa on varmistuttava materiaalin pölyämättömyydestä. Materiaali on kasteltava tai kuorma peitettävä kuljetuksen ajaksi. Tuhkan kulkeutuminen työkoneiden ja kuljetuskaluston renkaissa/teloissa muualle kuin rakenteeseen on estettävä. Tarvittaessa tuhkan pölyäminen varastoinnin, kuljetusten, levittämisen, tiivistämisen aikana on estettävä kastelulla.

#### **Melu ja värinä (YSL 52 §, NaapL 17 §)**

16. Melun leviämisen estämiseksi melulähteet on sijoitettava ympäristön kannalta parhaan käytännön mukaisesti, kuten varastointimassojen sijoittamisella. Toiminnat tulee sijoittaa niin, ettei voimakas ääni suuntaudu meluhäiriöille alttiimpiin kohteisiin.

#### **Varastointi (YSL 7 §, 16 §, 17 §, 52 §, NaapL 17 §)**

17. Alueella säilytettävien polttoainesäiliöiden on oltava 2-vaippaisia tai polttoainesäiliö on sijoitettava katettuun suoja-altaaseen. Altaan tilavuuden tulee olla suurempi kuin varastoitavan nesteen suurin määrä. Työkoneiden tankkaukset on suoritettava siten, että vuodot maaperään estetään. Polttoainesäiliön täyttöputken on oltava lukittu, kun alueella ei työskennellä.

18. Melunsuojarakenteessa käytettävien maa-ainesten, jätteiden ja muiden ainesten varastointi tulee tehdä vähintään 50 metriä Harmaanhyлкеentiestä ja 200 metriä asutuksesta.

#### **Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet (YSL 7 §, 15 §, 16 §, 17 §, 52 §, 134 §)**

19. Vahinko- ja onnettomuustilanteiden varalle on alueella oltava riittävä määrä öljynimeytysmateriaalia saatavilla. Ympäristöön päässeet polttoaineet ja muut ympäristölle haitalliset aineet on kerättävä välittömästi talteen. Polttoaine- tai öljyvuoodoista tulee ilmoittaa Keski-Uudenmaan pelastuslaitokselle ja Vantaan ympäristökeskukselle. Maaperän pilaantumiseen johtaneista polttoaine- ja öljyvuoodoista tulee lisäksi ilmoittaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

#### **Muut toimet, joilla ehkäistään, vähennetään tai selvitetään pilaantumista, sen vaaraa tai pilaantumisesta aiheutuvia haittoja**



20. Melunsuojarakenteen rakentamisen aikaiset työvaiheet on tehtävä siten, ettei toiminnasta aiheudu pöly- tai meluhaittaa, maaperän, pinta- tai pohjavesien pilaantumisvaaraa, epäsiisteyttä, ympäristön roskaantumista, viihtyisyyden vähenemistä tai muuta haittaa tai vaaraa ympäristölle tai alueella työskenteleville. Alueen yleisestä siisteydestä on huolehdittava.

Kaikissa työvaiheissa on käytettävä parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja noudatettava ympäristön kannalta parasta käytäntöä.

21. Luvan saajan on nimettävä vastuuhenkilö toiminnan asianmukaista hoitoa, käyttöä, käytöstä poistamista ja niihin liittyvää toiminnan seuranta ja tarkkailua varten. Vastuuhenkilön on oltava toiminnanharjoittajan palveluksessa ja hänellä on oltava tehtävien hoitamiseksi riittävä ammattitaito. Henkilön nimi ja yhteystiedot on toimitettava Vantaan ympäristökeskukseen ennen toiminnan aloittamista. Mikäli vastuuhenkilö vaihtuu luvan voimassaoloaikana, tulee uuden henkilön nimi ja yhteystiedot ilmoittaa Vantaan ympäristökeskukselle.

## **Tarkkailu- ja raportointimääräykset**

22. Mikäli hyödynnettävässä maa-aineksessa on viitteitä mahdollisesta pilaantuneisuudesta, esimerkiksi poikkeava haju tai ulkonäkö, sitä ei saa vastaanottaa meluvalliin.

23. Hyödyntämiseen tuotava jäte on tarkastettava kuormia vastaanotettaessa ja purettaessa ja niistä on pidettävä kirjaa. Jos jätteen laatu ei ole tässä ympäristölupapäätöksessä hyväksytyn mukainen, on jäte viipymättä toimitettava laitokselle, jonka ympäristöluvassa kyseisen jätteen vastaanotto tai käsittely on hyväksytty, tai jäte on palautettava jätteen haltijalle.

24. Vuosittain kesäaikaan on tarkastettava melunsuojarakenteen ympäristöt, joihin on tuotu maa-aineksia muualta, mahdollisten haitallisten vieraslajikasvien leviämisen havaitsemiseksi. Haitalliset vieraslajikasvit on poistettava tarvittaessa juurineen ennen siementen kehittymistä ja hävitettävä asianmukaisesti. Tarkkailua on jatkettava viiden vuoden ajan melunsuojarakenteen valmistumisen jälkeen.

25. Metsolansuonojan vettä tulee tarkkailla kaksi kertaa vuodessa keväällä ja syksyllä hakemuksessa esitetyistä näytepisteistä. Näytteestä tulee analysoida VNa 214/2007 mukaiset alkuaineet (liukoinen pitoisuus) sekä pH, sähkönjohtavuus, typen kokonaispitoisuus, kloridi, sulfaatti, CODMn, sameus ja kiintoaine. Näytteet tulee ottaa ennen töiden aloittamista, melunsuojarakenteen rakentamisen aikana ja töiden lopettamisen jälkeen kolmen vuoden ajan. Tulokset tulee toimittaa kahden viikon kuluttua niiden valmistumisesta tiedoksi valvontaviranomaiselle heti niiden valmistuttua. Tarkkailua voidaan tarvittaessa tarkentaa tai muuttaa valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla.

26. Mittaukset ja näytteiden otto sekä analysointi on suoritettava standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti. Näytteenottajalla on oltava tehtävän edellyttämä riittävä pätevyys. Tulosten raportoinnissa on esitettävä käytetyt menetelmät ja niiden mittausepävarmuus sekä arvio tulosten edustavuudesta.

27. Laitoksen toiminnasta, päästöistä ja jätteistä on pidettävä kirjaa. Vantaan ympäristökeskukseen on vuosittain maaliskuun loppuun mennessä toimitettava vuosiraportti, josta käy ilmi vähintään seuraavat asiat:

- Maarakentamisessa hyödynnetyn jätteen määrä



- Toiminnassa syntyneiden tavanomaisten jätteiden ja vaarallisten jätteiden määrät, jätenimikkeet, toimittajat, toimituspaikat ja toimitusajankohdat
- Häiriöt, poikkeukselliset tilanteet ja onnettomuustilanteet sekä niiden johdosta tehty toimenpiteet ja otetut tarkkailunäytteet
- Tulokset hyödynnettävän jätteen laadunvarmistustutkimuksista

28. Työn valmistumisen jälkeen on Vantaan ympäristökeskukseen toimitettava raportti, josta ilmenee työn kesto, hyödynnetyn jätteen määrä ja laatu, hyödyntämisalueelta pois vietyjen jätteiden määrä ja laatu, merkittävät päästöt, häiriötilanteet ja onnettomuudet. Raportti on toimitettava kuukauden kuluessa työn päättymisestä Vantaan kaupungin ympäristökeskukseen. Jätteiden mahdolliset siirtoasiakirjat on esitettävä pyydettäessä.

## **Toiminnan lopettaminen**

29. Toiminnan päätyttyä alue on siivottava ja puhdistettava, ja saatettava alue sellaiseen kuntoon, ettei se toiminnan päättymisen jälkeen aiheuta terveyshaittaa tai muuta merkittävää maaperän, pohjaveden tai ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Toiminnan päättymisestä on ilmoitettava Vantaan ympäristökeskukselle.

## **Jätteen käsittelytoiminnan vakuus**

Ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaan Jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on asetettava vakuus asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi. Vakuus voidaan jättää vaatimatta muuta kuin kaatopaikkatoimintaa harjoittavalta, jos vakuudella katettavat kustannukset toimintaa lopetettaessa ovat jätteen määrä, laatu ja muut seikat huomioon ottaen vähäiset. Jätteen käsittelytoiminnan vakuutta ei vaadita toiminnan laatu huomioon ottaen ja kunnan ollessa toiminnanharjoittaja.

## **Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta**

Hakemuksen mukainen toiminta voidaan aloittaa lupapäätöksen mukaisesti mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta, koska täytäntöönpano ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi ja hakija on esittänyt toiminnan aloittamiselle perustellut syyt. Muutoksenhakutuomioistuimella voi kieltää päätöksen täytäntöönpanon. Vakuutta ei vaadita, kun hakijana on kunta.

Meluvallin rakentaminen on tarpeen, jotta kaavaan merkitty maankäyttö asuinalueena voi toteutua. Meluvalli vähentää myös Harmaahylkeentien länsipuolen asuin- ja virkistysalueelle kohdistuvaa liikennemelua.

Kohde voidaan ennallistaa, jos lupapäätös kumotaan tai lupamääräyksiä muutetaan. Alue voidaan saattaa ennalleen poistamalla hyötykäytetyt jätteet ja massat alueelta.

## **RATKAISUN PERUSTELUT**

### **Lupaharkinnan perusteet**

Ympäristölautakunta katsoo, että kun toimintaa harjoitetaan tässä päätöksessä esitetyllä tavalla ja noudatetaan annettuja määräyksiä, toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.



## Luvan myöntämisen edellytykset

Melunsuojarakenteen alueella ei ole asemakaavaa. Toiminta ei vaikeuta alueen käyttämistä yleiskaavassa varattuun tarkoitukseen.

Melunsuojarakenteen rakentaminen edesauttaa melutason ohjearvojen saavuttamista rakenteen länsipuolella. Valtioneuvoston päätöksessä melutason ohjearvoista (993/1992) todetaan, että asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamassa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevilla alueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on myöntänyt Vantaan kaupungille luvan poiketa suunnitellun meluvallin alueella esiintyvän lahokaviosammalen (Buxbaumia viridis) lajirauhoituksesta (LsL 42§) meluvallin rakennustöiden yhteydessä. (Päätös 1.10.2020 UDELY/6447/2020). Leppäkorven lahokaviosammaleesiintymät on havaittu vuonna 2018 valmistuneen kartoituksen yhteydessä (Manninen 2018). Selvityksessä esiintymiä on kuvattu niukoiksi. Sammalen säilyminen pitkällä aikavälillä nykyisellä paikalla on hyvin epävarmaa. Lahokaviosammaleesiintymien jääminen suunnitellun meluvallin alle ei vaikuta lahokaviosammalen suotuisaan suojelutasoon paikallisesti Vantaalla eikä laajemmin Uudellamaalla. Laji ei myöskään ole enää erityisesti suojeltava laji (asetus 521/2021 LSA liitteiden muutoksesta tullut voimaan 28.6.2021).

Suunnitellusta toiminnasta asetetut lupamääräykset huomioon ottaen ei aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä naapuruussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Määräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan aiheuttama pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski.

Vantaan ympäristölautakunta katsoo, että annetut lupamääräykset ovat tarpeen, jotta toiminta täyttää ympäristönsuojelulaissa ja jätelaissa sekä niiden nojalla annetuissa asetuksissa mainitunlaiselle toiminnalle asetetut vaatimukset.

## Lupamääräysten perustelut

Alueen rakentamisessa voidaan hyödyntää mineraalista jätettä ja pilaantumaton maa-ainesta korvaamaan neitseellisiä raaka-aineita. (Määräys 1)

Toiminta-aika on hyväksytty hakemuksen mukaisena. Arkipyhäisin toiminta ei ole sallittua. (Määräys 2)

Jätteiden kertavarastointimääriä on rajoitettu, koska kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen toimivallassa on myöntää ympäristölupa käsittelemättömien ja käsiteltyjen betoni- ja tiilijätteiden käsittelyyn ja varastointiin yhteensä alle 50 000 tonnia ja muiden jätteiden yhteensä alle 20 000 tonnia. (Määräys 3)

Kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) mukaan kaatopaikkana ei pidetä alle kolmen vuoden pituista jätteen varastointia ennen sen hyödyntämistä tai esikäsittelyä eikä alle vuoden pituista jätteen varastointia ennen sen loppukäsittelyä. (Määräys 4)

Jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 12 §:n mukaan sen, joka hyödyntää jätettä sijoittamalla tai levittämällä sitä maahan, on käytettävä jätettä vain maarakenteen tasauksen, kantavuuden ja kestävyyskannalta tarpeellinen määrä tai siten, että sen käyttö muutoin vastaa



mahdollisimman tarkasti tarvetta. Hyödynnettävän betonin palakoon tulee olla käyttötarkoitukseen soveltuvaa. (Määräys 5)

Ympäristönsuojelulaissa on säädetty maaperän ja pohjaveden pilaamiskiellot. Maarakentamisessa ei saa käyttää pilaantumisen vaaraa aiheuttavaa jätettä tai ainetta. (Määräykset 6, 9)

Pintarakenteen on oltava riittävän paksu ja se on rakennettava puhtaista maa-aineksista, jotta täyttörakenteen jätejakeista ei aiheudu vaaraa tai haittaa. (Määräys 7)

Jätteiden ja maa-ainesten hyödyntämisalueella muodostuu oletettavasti melunsuojarakenteessa hyödynnettävistä materiaaleista suotautuvaa vettä, joka saattaa sisältää materiaaleista liukenevia haitallisia aineita ja kiintoainesta. Materiaaleista suotautuvan veden lisäksi alueelle kertyy hulevesiä. Vesien johtamiseen liittyvillä määräyksillä ehkäistään toiminnasta syntyvien suoto- ja hulevesien maaperään sekä pinta- ja pohjaveteen kohdistuvia mahdollisia haitallisia vaikutuksia. (Määräykset 8, 10)

Toiminnassa on pyrittävä siihen, ettei vesiympäristölle vaarallisia tai haitallisia aineita pääse vesistöön. Syyskutuisten lohikalojen nousu- ja kutuaika on turvattava. (Määräykset 11, 12)

Alue sijoittuu Leppäkorven ja Metsolan asuinalueiden ja Lahdenväylän välittömään läheisyyteen. Toiminnan pölyhaittoja on ehkäistävä tehokkaasti, jotta toiminta ei huononna asuinalueiden ilmanlaatua eikä aiheuta haittaa Lahdenväylän liikenteelle (Määräykset 13, 14, 15)

Melun leviäminen asutuksen suuntaan tulee estää parhaalla käyttökelpoisella tavalla. (Määräys 16)

Polttoaineet ja vaaralliset jätteet on varastoitava siten, että päästöt maaperään ja pohjaveteen voidaan estää. (Määräys 17)

Maa-ainesten, jätteiden ja muiden ainesten varastoinnista ei saa aiheutua kohtuutonta haittaa lähiasutukselle tai tien käytölle. (Määräys 18)

Jos toiminnasta aiheutuu tai uhkaa välittömästi aiheutua ympäristön pilaantumista, toiminnanharjoittajan on viipymättä ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin pilaantumisen ehkäisemiseksi tai jos pilaantumista on jo aiheutunut, sen rajoittamiseksi mahdollisimman vähäiseksi. Alueella on oltava saatavilla riittävästi imeytysmateriaalia. Vahinko- tai onnettomuustilanteessa voidaan polttonesteen leviäminen ympäristöön estää tehokkaasti imeyttämällä sitä siihen tarkoitukseen suunniteltuun materiaaliin. (Määräys 19)

Jätelain 13 §:n mukaan jätteiden hyödyntämis- tai käsittelypaikkaa on hoidettava siten, ettei siitä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, haju- tai meluhaittaa, viihtyisyyden vähenemistä, maaperän pilaantumista, ympäristön roskaantumista, yleisen turvallisuuden heikentymistä tai muuta siihen rinnastettavaa kyseiselle toiminnalle ominaista haittaa. (Määräys 20)

Jätelain 141 §:n mukaan jätteenkäsittelylaitoksen tai -paikan toiminnanharjoittajan on nimettävä vastuuhenkilö toiminnan asianmukaista hoitoa, käyttöä, käytöstä poistamista ja niihin liittyvää toiminnan seuranta ja tarkkailua varten. Vastuuhenkilön on oltava toiminnanharjoittajan palveluksessa ja hänellä on oltava tehtävien hoitamiseksi riittävä ammattitaito. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava vastuuhenkilön riittävästä koulutuksesta. (Määräys 21)



Jos maa-aineksen haju tai ulkonäkö on epäilyttävä, on hyödyntäjä tai jätteen haltija velvollinen selvittämään maa-aineksen hyötykäyttökelpoisuuden. (Määräys 22)

Kuormien tarkistamisella varmistetaan, ettei hankealueelle tuoda muita kuin tässä päätöksessä hyväksytyjä jätejakeita. Vastaanotettavien kuormien kirjanpidolla seurataan tuotavien materiaalien määrää ja alkuperää. Vastaanotettavaksi soveltumattomien jätteiden poistamisella varmistetaan, että toiminnasta ei aiheudu terveys- tai ympäristöhaittaa. Jätelain 31 §:n mukaan kuljetuksen suorittajan on palautettava jäte sen haltijalle, jos jätettä ei oteta paikassa vastaan. (Määräys 23)

Vieraslajien riskien hallinnasta annetun lain 4 §:n mukaan kiinteistön omistajan tai haltijan on huolehdittava kohtuullisista toimenpiteistä kiinteistöllä esiintyvän unionin luetteloon kuuluvan tai kansallisesti merkityksellisen haitallisen vieraslajin hävittämiseksi tai sen leviämisen rajoittamiseksi, jos haitallisen vieraslajin esiintymästä tai sen leviämisestä voi aiheutua merkittävää vahinkoa luonnon monimuotoisuudelle taikka vaaraa terveydelle tai turvallisuudelle. (Määräys 24)

Hulevesien tarkkailu on katsottu tarpeelliseksi, sillä toiminta saattaa aiheuttaa kiintoaine- ja ravinnekuormitusta. Öljyhiilivetyjen pitoisuuksia on syytä seurata, jotta voidaan varmistua, ettei kenttäalueelta tai työkoneista tule päästöjä ympäristöön. Ulkopuolisen asiantuntijan käytöllä näytteenotossa varmistetaan niiden luotettavuus. (Määräykset 25, 26)

Valvontaviranomaisella on oikeus saada säädösten ja määräysten valvontaa ja tehtävien hoitamista varten tarpeelliset tiedot. Raportointia ja kirjanpitoa koskevat määräykset ovat tarpeen valvonnan toteuttamiseksi. Jätelain 118 §:ssä on säädetty kirjanpitovelvollisuudesta, joka koskee mm. ympäristöluvanvaraista jätteen käsittelytoimintaa. (Määräykset 27, 28)

Ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista. Lopettamisesta ilmoittaminen on tarpeen, jotta voidaan varmistua luvan velvoitteiden täyttämisestä. (Määräys 29)

## **LUVAN VOIMASSAOLO**

### **Luvan voimassaolo**

Tämä päätös on voimassa 30.9.2027 saakka.

Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on oltava lupa. (YSL 29 §)

### **Asetuksen noudattaminen**

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla jo myönnetyn luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 70 §)

## **SOVELLETUT OIKEUSOHJEET**

Ympäristönsuojelulaki (527/2014)

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014)

Jätelain (646/2011)

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012)

Valtioneuvoston asetus kaatopaikoista (331/2013)



Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920, muutos 90/2000)

Hallintolaki (434/2003)

## YMPÄRISTÖLUPAMAKSU

Ympäristölupa on tullut vireille 4.6.2019, jolloin oli voimassa Vantaan kaupunginvaltuuston hyväksymä ympäristönsuojeluviranomaisen taksa 18.4.2016 § 10.

Ympäristölupamaksutaksan mukainen ympäristölupamaksu toiminnalle 'pilaantumattoman maa-ainesjätteen, betoni-, tiili- tai asfalttijätteen tai pysyvän jätteen muu käsittely kuin sijoittaminen kaatopaikalle' on 4900 €.

Ympäristölupamaksu toiminnalle 'muu jätteen ammattimainen tai laitospäinen hyödyntäminen tai loppukäsittely' on 3500 €. Ympäristönsuojelulain 41 §:ssä tarkoitetun lupa-asian käsittelystä peritään yhdistetty maksu siten, että perusmaksultaan kalliimman toiminnan lupamaksuun lisätään muiden toimintojen osuutena 50 % näiden toimintojen maksusta.

Ympäristölupamaksu on 6650 €.

## PÄÄTÖKSEN ANTAMINEN

Päätös annetaan 1.6.2022

## MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen voidaan hakea muutosta ympäristönsuojelulain 190 §:n mukaisesti Vaasan hallinto-oikeudelta. Valitusosoitus Vaasan hallinto-oikeudelle on liitteenä.

### Päätös:

Päätettiin esityksen mukaisesti.

Liitteet:

- Sijaintikartta

Täytäntöönpano:

Ote hakijalle

Tiedoksi:

Uudenmaan ELY-keskus

Väylävirasto

Vantaan kaupunki

- terveydensuojeluviranomainen

- rakennusvalvonta

- kaupunkisuunnittelu

Ilmoitus päätöksestä:

- muistutuksen tehneille

- tiedoksiannon saaneille

Päätöskuulutus Vantaan kaupungin internet-sivuilla ja Vantaan Sanomissa.

Ympäristölupamaksun periminen:

Vantaan Kaupunki



# Vantaa

---

PL 6007

00021 Vantaan Kaupunki

Y-tunnus 0124610-9

Muutoksenhakuohje: Valitusosoitus 9, valitus Vaasan hallinto-oikeudelle ympäristönsuojelulain nojalla tehdystä päätöksestä

Lisätiedot:

Toni Heino, 040 620 1265,  
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)