

**TERO ELOPELTO, YMPÄRISTÖ- JA ALOITUSLUPA JÄTTEEN KÄSITTELYLLE JA LOPPUSIJOITTAMISELLE, MAANKAATOPAIKKA, NURMIJÄRVI****ASIA**

Päätös ympäristönsuojelulain 39 §:n mukaisesta hakemuksesta, joka koskee jätteen ammattimaista käsittelyä ja loppusijoittamista, maankaatopaikka, Nurmijärven kunnassa kiinteistöillä 543-410-2-69 ja 543-410-2-90.

**LUVAN HAKIJA**

Tero Elopelto

**TOIMINTA JA SEN SIJAINTI**

Toiminta sijoittuu Nurmijärven kunnan Palojoen kylään kiinteistöille 543-410-2-69 ja 543-410-2-90 osoitteeseen Hämeenlinnantie, 01940 Palojoki (Nurmijärvi).

Toiminnan sijainti on esitetty sijaintikartassa.

**LUVAN HAKEMISEN PERUSTE**

Ympäristönsuojelulaki (YSL 527/2014) 27 § ja liite 1 taulukko 2 kohta 13 f (muu kuin taulukon 2 kohdissa 13 a, b ja e tarkoitettu jätelain soveltamisalaan kuuluva jätteen käsittely, joka on ammattimaista tai laitosmaista).

**LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA**

Ympäristönsuojeluasetuksen (YSA 713/2014) 2 §:n 2 momentin kohdan 12 a) perusteella lupaviranomainen on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta).

**ASIAN VIREILLETULO**

Hakemus on tullut vireille 23.6.2021. Hakemusta on täydennetty 27.10.2021, 28.10.2021, 25.11.2021, 1.2.2022 ja 25.5.2022.

**TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE**

Toiminnalla ei ole aikaisempaa ympäristölupaa.

**Alueen kaavoitustilanne****Asemakaava**

Alueella ei ole asemakaavaa.

**Yleiskaava**

Alueella on voimassa Nurmijärven Metsäkylän osayleiskaava, jossa alue on

maatalousaluetta (MT-alue). Metsäkylän osayleiskaava on oikeusvaikutukseton ja se on hyväksytty kunnanvaltuustossa 26.10.1988 ja 3.6.1992.

Hankealueella on vireillä Palojoen osayleiskaava. Kunnanhallitus on 13.2.2017 § 36 hyväksynyt Palojoen osayleiskaavaluonnoksen asettamisen nähtäville valmisteluvaiheen kuulemistavarten. Palojoen osayleiskaavaluonnoksessa hankealue on merkitty maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (MT-8). Hankealueen eteläpuolella on merkitty kasvillisuudeltaan paikallisesti arvokas alue (sl-7/19) ja liito-oravan elinalue (sl-5).

### **Maakuntakaava**

Alueella on voimassa Uudenmaan liiton maakuntakaava. Kaava on saanut lainvoiman korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä vuonna 2007. Maakuntavaltuusto hyväksyi Uusimaa-kaava 2050 kaavakokonaisuuden 25.8.2020 ja maakuntahallitus päätti kaavojen voimaantulosta 7.12.2020. Kaava ei ole vielä lainvoimainen, koska siitä on valitettu.

Uusimaa-kaavassa 2050 hankealueesta noin kilometri pohjoiseen on merkitty maanaineshuollon kehittämisalue, jossa on Ruduksen Mäntymäen kiviaineksen- ja maanvastaanottoalue. Hankkeen koillispuolelle on merkitty liikenteen yhteystarpeelle varaus.

## **TOIMINNAN SIJAITIPAikka JA SEN YMPÄRISTÖ**

### **Sijaintipaikka**

Suunniteltu toiminta rajoittuu pohjois- ja luoteissivultaan kiinteistön 543-410-2-69 peltoalueeseen ja osittain kiinteistön 543-410-2-9 peltoalueeseen. Hämeenlinnanväylä (E12) sijaitsee suunniteltuun toimintaan nähden noin 75 metrin päässä luoteessa. Alueen etelä- ja itäosassa sijaitsee kiinteistölle johtava tie sekä metsä, joka nousee jyrkästi.

Toiminnan länsipuolella sijaitsee Louhintahiekka Oy:n vanha maankaatopaikka, jonka toiminta loppui keväällä 2020.

### **Lähimmät häiriintyvät kohteet**

Lähimmät omakotitalot sijaitsevat noin 80 m päässä Toivalan asuinalueella, mutta välissä on noin 30 m korkea jyrkkämaastoinen kalliainen metsävyöhyke.

### **Maa- ja kallioperä**

Suunnitellun täyttöalueen maaperä on savea. Täyttöalue rajautuu pohjoisessa moreeniselänteeseen. Viereisellä kiinteistöllä tehtyjen maaperätutkimusten mukaan pinnassa on ohut kuivakuorisavikerros, jonka alla on useamman metrin paksuinen pehmeämpi savikerros. Savikerroksen kokonaispaksuus viereisellä kiinteistöllä on 13-15 metriä. Täyttöalueen eteläpuolella maaperä on pääasiassa kalliota.

Hankealueen ympäristö on topografialtaan vaihtelevaa. Idässä ja etelässä maanpinta on korkeimmillaan tasossa noin +70 m, suunnitellulla maantäyttöalueella maanpinta vaihtelee nykytilassa tasolla +35...38 m.

### **Pohja- ja pintavedet**

Vantaanjoki kulkee täyttöalueen pohjois- ja itäpuolelta. Lähimmillään Vantaanjoki on noin 1,8 kilometrin päässä koillisessa. Alueen vedet kulkeutuvat Hämeenlinnan-välän vieressä olevaan Kurtojaan, josta ne laskevat Vantaanjokeen. Lähin järvi on Valkjärvi yli 5 kilometrin päässä täyttöalueesta.

Ylijäämämaiden hyödyntämisalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin luokiteltu pohjavesialue sijaitsee täyttöalueen koillispuolella noin 3,8 km päässä (Palojoki 0154315). Viereisellä kiinteistöllä tehtyjen maaperätutkimusten perusteella pohjavesi on alueella lähellä maanpintaa, noin metrin syvyydessä.

### **Luonto- ja suojelualueet**

Alueelle on tehty keväällä 2021 luontoselvitys. Aiemmissä osayleiskaavatasoisissa selvityksissä ei ole todettu selvitysalueelta arvokkaita luontokohteita. Selvitysalueen läheisyydestä on tiedossa liito-oravan esiintymisalue, jonka puusto oli hakattu keväällä 2021.

Selvitysalueen kaakkoisosassa virtaa puro, jota ei ole merkitty peruskarttaan.

Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura 2000 -alueita, valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita, luonnonsuojelualueita, suojeltuja luontotyyppisiä tai luonnonmuistomerkkejä.

Lähin luonnonsuojelualue on Ali-Klaukan määräaikainen rauhoitusalue (tunnus MRA206914). Rauhoitus on voimassa 10 vuotta ja suojelu on alkanut 22.3.2012. Suojelun perustana on liito-orava. Noin 4 km etäisyydellä alueelta pohjoiseen on Kaanaan vanhan metsän luonnonsuojelualue. Lähimmät muinaisjäännökset sijaitsevat noin kilometrin päässä lounaassa (Männistö) sekä koillisessa (Ala-Hemmola).

## **LAITOKSEN TOIMINTA**

### **Toiminnan aloitus ja kesto**

Suunniteltu toiminta on tarkoitus aloittaa vuonna 2022. Toiminnan kestoksi on arvioitu 4-6 vuotta riippuen pääosin sopivien maa-ainesten saatavuudesta.

### **Yleiskuvaus toiminnasta**

Ympäristölupaa haetaan rakennustoiminnassa syntyvien pilaantumattomien ylijäämämaa-ainesten vastaanottamiseen. Täyttöalueen pinta-ala on noin 3,2 ha ja läjitettävä määrä noin 71 300 m<sup>3</sup>rtr, joka on maalajista riippuen noin 160 000 tonnia, jossa on otettu huomioon painuma. Täytön korkeus on 3...5 metriä nykyisestä maanpinnasta. Täyttöalueen rakentaminen aloitetaan kiinteistön etelänurkasta alueelle tulevan nykyisen sisäänajotien lähistöltä. Ensimmäisten täyttöjen yhteydessä rakennetaan täyttöalueen reunoille louhepenkereitä, jotka toimivat täyttöaluetta rajaavina nykyisen sisäänajotien lähistöltä.

Vuodessa alueella otetaan enintään vastaan 49 550 tonnia puhtaita ylijäämämaita pääasiassa rakennustyömailta, tietyömailta ja vastaavista kohteista. Em. voidaan luokitella jätteeksi jäteluokan numerolla 17 05 04 (muut kuin nimikkeessä 17 05 03 \* mainitut maa- ja kiviainekset). Maa-ainekset tulevat suurelta osin Kreate Oy:n rakennustyömailta, mutta alueelle voidaan ottaa myös muiden toimijoiden ylijäämämaa-aineksia.

Alueelle tuodaan maa-aineksia arkisin klo 7:00–19:00 välisenä aikana, pois lukien arkipyhät. Lisäksi alueelle voidaan satunnaisesti tuoda kuormia lauantaisin klo 8:00–16:00 välillä. Alueelle tuodaan lukittava puomi, joka estää alueelle pääsyn muina aikoina. Viikoittainen kuormamäärä vaihtelee keskimäärin 20–60 kuorman välillä, mutta joinakin viikkoina alueelle ei tuoda laisinkaan ylijäämämaa-aineksia.

Suunniteltu täyttöalue on peltoaluetta, joka on toiminnan päättymisen jälkeen tarkoitettu metsittäväksi. Aikatauluun vaikuttaa pääasiassa sopivien massojen saatavuus. Alueelle tuotavien massojen haitta-ainepitoisuudet eivät saa ylittää PIMA-asetuksessa (214/2007) asetettuja kynnysohje-arvoja. Massojen puhtaus varmistetaan työkohteessa, jos on aihetta epäillä maaperän pilaantumista. Massoja seurataan aistinvaraisesti vastaanottoalueella. Lisäksi vastaanottoalueella tehdään pistotarkastuksia ja tuotujen maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksia tutkitaan XRF-laitteella sekä Petroflag-pikatestein.

### **Täyttösuunnitelma**

Hakemuksen liitteenä on täyttösuunnitelma ja hulevesireitit (GEO 2289-700, 28.1.2022). Täyttöalueella nykyisen maanpinnan korkeusasema on tasolla +35,2...+43,5. Täyttötason korkeus on suurimmillaan alueen itäosassa +43,5, jossa sen taseus yhdistyy nykyisen maanpinnan tasoon. Suunnitellun täytön paksuus on suurimmillaan täyttöalueen keskiosassa, alueen halki länsi-itä suunnassa kulkevan pelto-ojan kohdalla, jossa se on noin 5,7 metriä. Ojan vieressä olevan pellon maanpintaan nähden täyttöpaksuus on suurimmillaan noin 5 metriä.

Täyttöalueen rakentaminen aloitetaan kiinteistön etelänurkasta, alueelle tulevan nykyisen sisäänajotien lähistöltä. Täyttö tapahtuu kerrospengertäytönä vaakasuorina kerroksina tai kiilapengertäytönä. Karkearakeisemmista massoista, kuten kitkamaista ja louheesta rakennetaan täyttöalueen ympärille tukipenkereet, jotka tiivistetään huolellisesti. Näin varmistetaan myös luiskien pysyvyys. Kantavat tukipenkereet toimivat alueella samalla myös ajoväylinä. Kantavien tukipenkereiden väliin voidaan sijoittaa heikompileatuisia maa-aineksia, kuten koheesiomaita ja eloperäisiä maa-aineksia. Mikäli alueelle otetaan löysiä maita, täyttö on tehtävä suoraan erillisiin altaisiin.

### **Stabiliteettilaskenta**

Maantäyttötoiminnalla ei ole vaikutuksia maaperään. Alueelle on tehty stabiliteettilaskelmat (GeoPro Consulting, 2021).

### Tarkastelun lähtötiedot

Tarkastelun kohteena olevan kiinteistön vieressä kulkevan Valtatie 3:n kohdalta on tehty runsaasti pohjatutkimuksia, joiden perusteella arvioidaan alueella olevien maakerroksen paksuutta ja maaperäominaisuuksia. Lisäksi alueen maastonmuotoja ja maaperäkarttaa on hyödynnetty maakerrosten arvioinnissa. Osa Valtatie 3:n pohjatutkimuksista on tehty tarkasteltavan kiinteistön puolelta. Kiinteistörajan lähistöllä on myös tehty useita siipikairauksia, joiden perusteella voidaan arvioida savikerrosten leikkauslujuutta.

Pohjatutkimusten perusteella voidaan olettaa, että savialueella on pääosin 1,5...2,0 metriä paksu kuivakuorisavikerros, jonka alla on pehmeämpi savikerros ennen kantavampaa kitkamaakerrosta. Savikerroksen leikkauslujuus kasvaa mitä syvemmälle

mennään, joten laskentaa varten pehmeä savikerros on jaettu kahteen eri kerrokseen. Savikerroksen kokonaispaksuus pienenee mitä lähemmäs tullaan täyttöalueen reunoilla olevia jyrkkäpiirteisiä metsittyneitä moreenialueita.

Stabiliteettilaskenta on tehty kokonaisvarmuusmenetelmää käyttäen FINE-softwaren GEO5 – Slope Stability (versio 5.2021.37.0) -laskentaohjelmalla. Laskennassa on käytetty Morgenstern-Price 2D lamellilaskentamenetelmää ympyränmuotoisilla liukupinnoilla. Laskentaohjelma etsii laskentaleikkauksesta heikoimman liukupinnan ja esittää heikoimman liukupinnan varmuuden sortumista vastaan ja heikoimman liukupinnan sijainnin laskentaleikkauksessa.

Kriittisin suunta kokonaisstabiliteetin kannalta on täyttöalueelta Valtatie 3:n suuntaan, koska pohjatutkimusten ja maastonmuotojen perusteella savikerros paksuunee Valtatie 3:sta kohti mentäessä. Laskentaleikkaus on tehty samasta kohtaa, kuin suunnitelmassa GEO 2289-701 esitetty täyttöleikkaus A-A.

Kokonaisstabiliteetin parantamiseksi täyttöalueen luoteisreunan täyttö on suunniteltu matalampana 25 metrin matkalta ja luoteisreunan luiskaus tavallista loivemmin, 1:4 kaltevuuteen.

#### Tarkastelun tulokset

Stabiliteettilaskennan tuloksissa saatiin alueen stabiliteetin kokonaisvarmuudeksi 1,53, joka on riittävä. Kokonaisvarmuuden laskennassa saatu heikoimman liukupinnan sijainti ja tarkemmat laskentatulokset oli esitetty selostuksen liitteissä.

Suomen rakentamismääräyskokoelma B3 ja Pohjarakennusohjeet sortumalle piha-, puisto- ja virkistysalueilla, joilla ei ole asumiseen vaativia rakenteita vaaditaan vähintään 1,5 varmuus.

Lisäksi laskennan tuloksista voidaan nähdä, että alueelle laskettu heikoin liukupinta muodostuu noin 70 metrin päähän tontin rajan toisella puolella sijaitsevasta Kurtojasta ja Valtatie 3:sta. Tontin rajan ja täyttöalueen välillä on 85...90 m leveä peltoalue, jossa ei tehdä täyttötöitä. Eli mikäli alueella tapahtuisi sortuma, sillä ei olisi vaikutusta tonttirajan toisella puolella sijaitsevaan Kurtojaan tai Valtatie 3:een.

#### **Maisemointi**

Kun täyttö saavuttaa suunnitellun täyttötason, muotoillaan alue pintamaista lopulliseen muotoonsa. Kun muotoilu on tehty, pääosalle alueesta istutetaan sekametsää ja mahdollisesti pienempi alue jätetään niityksi. Hakija on täydentänyt hakemusta 1.2.2022 ja täydennyksessä on ilmoitettu, että täyttöaluetta metsitetään noin 4000 m<sup>2</sup> ja loppuosa jää peltoalueeksi.

Maisemointisuunnitelmassa (GEO 2289, 703, 21.10.2021) on esitetty, että metsitetty alue tulee olemaan noin 4000 m<sup>2</sup>, josta pieni osa alueesta hyödynnetään mahdollisesti niittynä tai huoltoteinä. Puiden taimia käytetään kotimaisia metsitystaimia, huomioiden ympäröivän metsän lajisto. Taimia istutetaan 1700-1900 tainta hehtaarille. Metsitystä varten pintakerros tehdään humusmaasta. Humusmaana voidaan käyttää alueelta kaivettavia tai muualta tuotavia puhtaita humusmaita.

Maisemointisuunnitelmassa on esitetty, että muu alue jätetään pelloksi, alue tulee olemaan noin 13 100 m<sup>2</sup>. Pieni osa alueesta hyödynnetään mahdollisesti niittynä

tai huoltoteinä. Peltoa varten pintakerros tehdään humusmaana. Humusmaana voidaan käyttää alueelta kaivettavia tai muualta tuotavia puhtaita humusmaita.

Alueella olevat luiskat muotoillaan suunnitelmien mukaisesti 1:3...1:4 kaltevuuteen tai loivemmiksi.

### **TUOTTEET, TUOTANTO, KAPASITEETTI, PROSESSIT, LAITTEISTOT, RAKENTEET JA NIIDEN SIJAINTI LAITOSALUEELLA**

Toiminnassa ei käytetä ja varastoida työkoneiden polttoaineiden lisäksi muita kemikaaleja. Työkoneissa tarvittavat öljyt ja kemikaalit tuodaan paikalle vain hetkelliseen tarpeeseen. Työkoneiden tankkausta varten alueelle tuodaan 2000 - 5000 litran polttoainesäiliöitä. Säiliöt ovat lukittavia ja varustettu kiinteällä valuma-altaalla tai ovat kaksivaippaisia. Alueelle rakennetaan erillinen tankkausalue, jonka pohjalle asennetaan HDPE-kalvo ja päälle tehdään mursketäyttö. Muovikalvon reunat nostetaan sepelitäytön yläpintaan niin, että kalvo muodostaa altaan tukitoiminta-alueen alle. Tankkausalueen paikka alueella ja poikkileikkaus on esitetty liitteissä (GEO 2289-701, 1.10.2021 ja GEO 2289-700, 28.1.2022). Hakemukseen oli liitetty kemikaaliluettelo, jonka ainut kemikaali oli kevyt polttoöljy.

#### **Energian käyttö ja arvio käytön tehokkuudesta**

Polttoöljyä kuluu työkoneissa vuositasolla noin 20 000 litraa.

#### **Veden hankinta ja viemärointi**

Tuotannossa ei käytetä vettä.

### **ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ YMPÄRISTÖRISKEISTÄ, ONNETTOMUUKSIEN ESTÄMISEKSI SUUNNITELUISTA TOIMISTA SEKÄ TOIMISTA HÄIRIÖTILANTEISSA**

Täyttömassoista ei aiheudu ympäristöriskiä, kun huolehditaan siitä, ettei alueelle tuoda pilaantuneita maa-aineksia. Puhtaista maa-aineksista ei liukene haitallisia aineita maaperään tai pinta-/pohjaveteen. Alueelle tuodaan vain sellaisia maita, joiden alkuperä on tiedossa.

Maarakentamisen aikana ympäristöriski on työkoneiden polttoaine- tai nestevuoto, joka voi aiheuttaa maaperän pilaantumista. Riskiä pienennetään työkoneiden säännöllisillä huolloilla. Mahdollisen vuodon tapahtuessa ryhdytään välittömästi toimenpiteisiin. Pilaantunut maa-aines kaivetaan välittömästi pois ja toimitaan jatkokäsittelyyn.

Öljy- ja polttoainevuotoja ehkäistään polttoaineen huolellisella säilytystavalla ja tankkausalueella, jossa on muovieriste. Mahdollisia vuotoja varten alueella säilytetään riittävä määrä imeytysmateriaalia.

Raskaan liikenteen määrä on suunnitellun toiminnan vuoksi alueella normaalia suurempi ajoittain ja teiden mahdollinen kuraisuus voi lisätä onnettomuuksien ja siten myös ajoneuvojen polttoainevuotojen riskiä.

Alueelle tuotavien maa-ainesten laatua valvotaan lähtöpaikassa sekä vastaanotto-alueella aistinvaraisesti sekä pistotarkastuksin. Ilkivaltaa ja ulkopuolisten pääsy alueelle estetään lukittavalla puomilla ja videovalvonnalla.

## **Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä**

Kreate Oy:llä on RALA-ympäristösertifikaatti.

### **LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT**

Materiaalit tuodaan alueelle kuorma-autoilla Hämeenlinnantietä tietä pitkin. Alueelle johtava tie kulkee Hämeenlinnanväylän (E 12) ali. Keskimäärin liikenne on noin 5-10 ajoneuvoa/päivä. Liikenne kuitenkin vaihtelee hyvin paljon riippuen puhtaiden ylijäämämaiden saatavuudesta eli joinakin päivinä liikenne on yli 10 ajoneuvoa ja joinakin päivinä alueelle ei välttämättä tuoda yhtään kuormaa. Toivalan asuinalueeseen ei kohdistu raskasta liikennettä.

Alueella ei ole pysyvää vastaanottokalustoa paikan päällä, vaan se tuodaan täyttöalueelle tarvittaessa. Vastaanottokalustona käytetään esimerkiksi kaivin-, pyörä- tai puskukonetta.

### **PÄÄSTÖT, KUORMITUS JA JÄTTEET**

#### **Päästölähteet sekä päästöjen määrä ja laatu vesistöön**

##### **Hulevesien käsittely ja johtaminen**

Täyttöalueella muodostuvat hulevedet johdetaan tasausaltaan kautta, jonka viivytystilavuus on 130 m<sup>3</sup>. Altaassa vedessä oleva hienoaines laskeutuu altaan pohjalle ja selkeytetty vesi johdetaan Kurtojaan. Allas on mitoitettu sadannan ja alueelle muodostuvien pintavesien perusteella. Altaasta vedet johdetaan Kurtojaan josta vedet valuvat Vantaanjokeen. Tarkemmat piirroksat altaan koosta ja mitoituksesta on esitetty piirroksessa ”Hulevesien laskeutusallas ja altaan leikkaus H-H” (GEO 2289-702, 28.1.2022).

Hulevesialtaan viivytystilavuuden mitoituksessa on noudatettu Suomen kuntaliiton Hulevesioppaan (2012) mitoituspäätöksiä. Suunnitelmassa (GEO 2289-702) esitettyssä viivytystilavuuden laskelmassa on mitoituspäätöksiä ja huleveden määrä laskettu Hulevesioppaan 2012 sivun 101 esitettyjen kaavojen perusteella. Hulevesialtaan ensisijainen tarkoitus on huleveden laadulliseen hallintaan (1), jolloin mitoituskriteeri on hieman leppämpi. Laskelmassa on kuitenkin otettu huomioon myös määrällisen hallinnan (2) kriteerit.

(1) Hulevesien laadulliseen hallintaan ja imeytykseen käytettävät järjestelmät mitoitetaan pysäyttämään ja käsittelemään tavanomaisten sateiden aiheuttama hulevesimäärä, mitoituspäätöksiä esimerkiksi 80 % vuosittaisista sadetapahtumista. Tällöin pystytään käsittelemään suuri osa vuotuisista hulevesistä sekä myös harvinaisempien sateiden alussa muodostuvat hulevedet. Mikäli järjestelmillä pyritään myös hulevesien määrälliseen hallintaan, sovelletaan alla esitettyä mitoituspäätöksiä. (Hulevesioppas 2012, s.111)

(2) Hajautetut hulevesien määrälliseen hallintaan käytettävät rakenteet – kuten kortteli- ja tonttikohtaiset viivytysrakenteet – mitoitetaan lyhyehköille rankkasateelle, mitoituspäätöksiä esimerkiksi kerran viidessä vuodessa toistuva 10 minuutin rankkasade, sademäärältään noin 10 mm. Viiden vuoden toistuvuus antaa varmuutta kuivatukseen ja sadevesiviemäroinnin tavalliseen mitoitukseen nähden ja 10 minuutin sateelle mitoitettavat rakenteet pysäyttävät harvinaisemmatkin lyhyemmät sateet. (Hulevesioppas 2012, s.111)

Pilaantumattomien ylijäämämaa-ainesten hyödyntämisestä ei kohdistu merkittäviä päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Lähimmän asuinalueen kallioon porattujen porakaivojen vesipinta on oletettavasti noin 20 metriä korkeammalla kuin täyttöalueen pohjaveden pinta, joten maanrakentamisalueella ei arvioida olevan vaikutuksia asuinalueen kaivojen veteen.

Keskimääräinen intensiteetti on valittu Hulevesioppaassa (2012, s. 105 ) olevan taulukon 11-2 perusteella viiden vuoden välein toistuvalla 10 min rankkasateelle (150 l/s/ha).

Valuma-alueen koon määrittäminen (15 ha) on tehty alueen maastonmuotojen, rakennetun ympäristön ja vesireittien perusteella arvioiden.

Valuntakertoimet on valittu liikenneviraston kuivatusohjeessa (5/2013, s 29) olevan taulukon perusteella (sama taulukko, kun vuoden 1993 tiehallinnon kuivatusohjeessa, johon on viitattu hulevesioppaassa). Valumakertoimena on metsälle 0,05...0,20. Laskelmassa on käytetty vaihteluvälin pienintä arvoa 0,05, koska valuma-alue on poikkeuksellisen suuri. Huomioitu, että vesi, joka sataa kauas valuma-alueen toiseen päähän ei ehdi valumaan 10 minuutin mitoitussateen aikana laskeutusaltaaseen.

#### **Päästölähteet sekä päästöjen määrä ja laatu ilmaan**

Työn aikana ylijäämämaa-ainesten hyödyntämisestä saattaa aiheutua jonkin verran paikallista pölyämistä. Pölypäästöt muodostuvat pääosin maa-aineksen kuljetuksesta, kippauksesta sekä maa-aineksen siirtelystä ja täyttöalueen muokkauksesta esimerkiksi kaivinkoneella.

Pölypäästöjen vaikutuksia voidaan pienentää esimerkiksi kastelemalla tai suolamalla alueelle johtavaa tietä sekä tarvittaessa alueelle tuotavia maa-aineksia. Kuvina ajanjaksoina tehostetulla kastelulla sekä suolauksella voidaan tehokkaasti ehkäistä liikenteen ja maankaatopaikkatoiminnan pölypäästöjä. Mikäli vettä tarvitaan pölyämisen estämiseksi, se tuodaan alueelle säiliöautoilla tai käytetään hulevesialtaan vettä.

Maanrakennuskoneiden ja kuljetusautojen pakokaasuista syntyy päästöjä.

#### **Melumallinnus**

Maankaatopaikan toiminnasta on tehty meluselvitys ja -mallinnus (Promethor Oy, 25.11.2021), joka on tiivistetty tähän kertoelmaosaan. Suunniteltu toiminta-alue on nykyisin rakentamatonta peltoa ja metsää. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat toiminta-alueen eteläpuolella noin 70...80 m etäisyydellä alueen reunasta. Muissa suunnissa lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 400...600 m etäisyydellä. Eteläpuoleisella asuinalueella sijaitsee myös muutamia lomarakennuksiksi rekisteröityjä rakennuksia.

Toiminta-alue sijoittuu lähelle vilkasliikenteistä Hämeenlinnanväylää, jolta aiheutuu toiminta-alueen ympäristöön liikennemelua. Toiminta-alue sijoittuu Palojoen vireillä olevassa osayleiskaavassa myös Helsinki–Vantaan lentoaseman Lden 50–55 desibelin lentomelualueelle.

#### Laskentamenetelmät



Mallinnus tehtiin laskentaohjelmalla Datakustik CadnaA 2021 käyttäen yhteispohjoismaisia teollisuusmelu- ja tieliikennemelumalleja. Laskentaohjelmassa maastomalli muodostetaan kolmiulotteisesti kartta- ja korkeuspisteaineistojen avulla. Ohjelmaan voidaan antaa lisäksi syöttötietoina mm. laskenta-alueen maastopinnat, rakennukset ja muut melun leviämistä estävät rakenteet.

Melumallinnuksessa lähtötietona käytetään äänilähteiden äänitehotasoja taajuusvälillä 63–8000 Hz sekä tietoja toimintaan liittyvästä liikenteestä. Lähtötason perusteella määritetään äänilähteen aiheuttama äänenpainetaso tarkastelupisteissä erilaiset ääntä vaimentavat ja vahvistavat tekijät huomioiden. Tekijöinä huomioidaan mm. geometrinen leviäminen, estevaimennus ja maavaimennus sekä heijastukset erilaisista pinnoista. Puuston melua vähentävää vaikutusta ei huomioida.

Laskentatulokset vastaavat pitkän ajanjakson keskiäänitasa myötätuulisääolosuhteissa. Laskentatuloksen epävarmuus on sitä suurempi, mitä kauempana melulähteestä tarkastelupiste sijaitsee.

Maastomallina laskennassa on käytetty Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistoon perustuvaa korkeuspistemallia ja kantakarttaa (koordinaattijärjestelmä ETRS-TM35FIN, korkeusjärjestelmä N2000). Melukartoissa on merkitty rakennukset eri väreillä käyttötarkoituksen perusteella seuraavasti:

- asuinrakennukset mustalla
- lomarakennukset sinisellä
- muut rakennukset harmaalla.

Rakennusten käyttötarkoitus perustuu Maanmittauslaitoksen aineistoon ja rakennusten todellista käyttötarkoitusta ei ole tarkastettu. Kohteen eteläpuoleisella asuinalueella sijaitsee muutamia yksittäisiä lomarakennukseksi rekisteröityjä rakennuksia. Rakennusten korkeutena mallissa on käytetty 5 m maan pinnasta.

#### Toiminta ja melulähteet

Maanvastaanottoalueella on tarkoitus vastaanottaa ja läjittää ylijäämämaita. Toimijan arvion perusteella alueelle tuodaan päivässä keskimäärin noin 10...20 kuorma maa-ainesta. Melumallinnus on tehty käyttäen lukumääränä 20 kuljetusta päivässä. Maa-aines on pääosin hienojakoista savi- ja sekamaata. Alueella työskentelee päivällä klo 7–18 välisenä aikana yksi työkone, joka voi olla pyöräkuormaaja tai kaivinkone.

Laskennassa käytetyn työkoneen melupäästöarvo on esitetty alla olevassa taulukossa oktaavikaistoittain sekä A-painotettuna kokonaisäänitasona LWA. Koneen akustisen keskipisteen korkeutena (laskentaohjelmaan asetettu äänen lähtöpisteen korkeus) on käytetty 2,5 metriä maan pinnasta.

Melulähde	Äänitehotaso oktaavikaistoittain [dB]								L <sub>WA</sub>
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	
Pyöräkuormaaja/kaivinkone	108	106	106	104	98	94	88	86	<b>105</b>

Esitetty melupäästöarvo kuvaa työkoneen aiheuttamaa melutasoa silloin, kun kone työskentelee täydellä teholla yhtäjaksoisesti. Työkoneen työskentelytarve kohteessa ei ole yhtäjaksoista ja sen on arvioitu aiheuttavan oleellista melua noin 75 % työajasta.

Toiminnassa aiheutuu kuljetusliikenteen ja työkoneen aiheuttaman melun lisäksi lyhytkestoisia melutapahtumia maa-aineksen kippaamisesta kuorma-auton lavalta. Kippauksia on kuljetusmäärästä riippuen noin 10...20 kpl päivässä. Vastaanotettava maa-aineksen on pääosin hienojakoista ja ”pehmeää”, jolloin kippauksista aiheutuvat äänet eivät ole kolahtavia. Kippausmelulla ei ole oleellista vaikutusta toiminnan aiheuttamaan keskiäänitasoon kippausten vähäisestä lukumäärästä johtuen. Mallinnuksen liitteessä oli esitetty kippausten aiheuttama hetkellinen enimmäisäänitaso LAF, maks. Kippauksen enimmäisäänitason lähtöarvona on käytetty Promethor Oy:n toisessa kohteessa tekemien mittausten tuloksia, joiden mukaan hienojakoisen maa-aineksen kippauksen aiheuttama enimmäisäänitaso 30 m etäisyydellä kippauspaikasta on noin 68 dB(A). Kippausmelua on mitattu vastaavantyyppisen maa-aineksen kippaamisen aikana.

Toiminta-alueen ympäristöön aiheutuu liikenteen melua Hämeenlinnanväylältä ja Hämeenlinnantieltä, jotka sijaitsevat suunnitellun vastaanottoalueen länsipuolella. Laskennalla on tarkasteltu myös toiminnan yhteismelua yleisen liikenteen kanssa. Laskennassa käytetyt liikennetiedot on esitetty alla olevassa taulukossa.

Tie	KAVL	Päiväajan liikenteen osuus kokonaisliikenteestä	Raskaiden ajoneuvojen osuus	Nopeusrajoitus
Hämeenlinnanväylä	32220	90 %	10 %	120 km/h <sup>1</sup>
Hämeenlinnantie	3810	90 %	7 %	80 km/h

<sup>1</sup> Raskaan liikenteen nopeutena on käytetty 80 km/h.

#### Laskentatulokset

Melulaskennan tulosten tarkastelussa on käytetty valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaista päiväajan keskiäänitason ohjearvoa, joka on asumiseen käytettävillä alueilla 55 dB(A) ja loma-asumiseen käytettävillä alueilla 45 dB(A). Toiminta-alueelle ei ole suunniteltu yöaikaista toimintaa. Hetkelliselle enimmäisäänitasolle ei ole yleisesti sovellettavaa ohjearvoa.

Päätöksessä on maininta, että jos melu on luonteeltaan iskumaista tai kapeakaista, mittaus- tai laskentatulokseen lisätään 5 dB ennen sen vertaamista ohjearvoihin. Promethor Oy on suorittanut vuosien varrella melumittauksia useissa kohteissa, joissa on käytetty vastaavantyyppisiä koneita, joita kohteessa tullaan käyttämään. Tehtyjen havaintojen perusteella koneet eivät oikein toimiessaan aiheuta iskumaista tai kapeakaista melua työvaiheissa, joita nyt tarkasteltavassa kohteessa tehdään. Hienojakoisen maa-aineksen kippauksesta ei aiheudu iskumaista tai kapeakaista melua. Laskentatuloksiin ei näin ollen ole tarpeellista lisätä iskumaisuudesta tai kapeakaistaisuudesta johtuvaa viiden desibelin korotusta.

#### Toiminnan aiheuttama päiväajan keskiäänitaso

Melumallinnuksen melukartassa (Liite 1) on esitetty suunnitellun toiminnan aiheuttama päiväajan keskiäänitaso tavanomaisena toimintapäivänä. Laskennassa on huomioitu alueella työskentelevä työkone sekä maa-ainekuljetukset. Laskennan perusteella toiminnan aiheuttama päiväajan keskiäänitaso on suurimmillaan noin 45...48 dB(A) lähimpien asuinrakennusten piha-alueella. Keskiäänitaso on alle 45 dB(A) ympäristön lomarakennusten piha-alueella.

#### Toiminnan ja yleisen liikenteen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso

Melumallinnuksen melukartassa (Liite 2) on esitetty tarkastellun toiminnan ja alueen teiden yleisen liikenteen aiheuttaman yhteismelun päiväajan keskiäänitaso.

Melumallinnuksen melukartassa (Liite 3) on esitetty vastaavasti alueen teiden yleisen liikenteen yksin aiheuttama päiväajan keskiäänitaso. Laskennan perusteella Hämeenlinnanväylä on alueen merkittävin melulähde, joka käytännössä ”määrää” melutason suunniteltua toiminta-aluetta lähimpänä olevilla asuinrakennuksilla. Lähimpänä toiminta-aluetta sijaitsevilla asuinrakennuksilla Hämeenlinnanväylän tieliikenteen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso on yli 60 dB(A), eikä maa-aineksen vastaanotto toiminnan melu nosta kiinteistöjen alueella havaittavan melun keskiäänitasoa.

#### Toiminnan aiheuttama hetkellinen maksimiäänitaso

Melumallinnuksen melukartassa (Liite 4) on esitetty toiminnan aiheuttamaa hetkellistä maksimiäänitasoa LAF,maks, joka aiheutuu maa-aineksen kippaamisesta kuorma-auton lavalta. Laskennan perusteella hetkelliset maksimiäänitasot ovat lähimmillä asuinrakennuksilla noin 55...60 dB(A). Kippauksesta aiheutuva melu kestää tavanomaisesti muutamasta sekunnista kymmeneen sekuntiin. Kippausmelun maksimiäänitasot ovat Hämeenlinnanväylän liikennemelun keskiäänitasoakin pienempiä.

#### Tulosten tarkastelu

Melun laskennallisen mallinnuksen perusteella maa-aineksen vastaanotto toiminnan aiheuttama melutaso alittaa valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaisen päiväajan keskiäänitason ohjearvon 55 dB(A) ympäristön asuinrakennuksilla ja 45 dB(A) ympäristön lomarakennuksilla. Kuljetusten ja pyöräkuormaajan tai kaivinkoneen toiminnan aiheuttama keskiäänitaso on lähimmillä asuinrakennuksilla Hämeenlinnanväylän liikennemeluun verrattuna pientä. Toiminta-alue sijoittuu myös lentomelualueelle. Maanvastaanotto toiminta ei nosta asuinalueen kokonaismelutason. Melutaso aiheutuu niin nykytilanteessa kuin maa-aineksen vastaanotto toiminnan aikaisessakin tilanteessa tie- ja lentoliikenteestä.

Maa-aineksen kippauksista aiheutuvat hetkelliset tasot ovat lähimmillä asuinrakennuksilla noin 55...60 dB(A). Vaikka toiminta ei lisää kokonaismelutason, toiminnan äänet voivat kuitenkin olla ajoittain kuultavissa asuinrakennuksilla yleisten liikenneväylien liikenteen ollessa vähäistä. Kippausten lukumäärä on kuitenkin pieni ja tulosten perusteella voidaan arvioida, että maa-aineksen vastaanotto toiminnan melu peittyy suuren osan ajasta liikennemelun alle ja ei siten ole kuultavissa asuinalueella. Toiminnasta ei työkoneiden oikein toimiessa aiheudu iskumaista tai kapeakaista melua.

### **SYNTYVÄT JÄTTEET, MÄÄRÄT, VARASTOINTI SEKÄ EDELLEEN TOIMITTAMINEN**

Toiminta ei tuota jätettä. Alueella otetaan vastaan vain puhtaita kaivuumaita. Maa-aineksissa mahdollisesti pois lajiteltua sekajätettä syntyy noin 1 tonni vuodessa. Jäte toimitetaan asianmukaiseen ja luvanvaraisiin vastaanotto kohteisiin. Maa-aineksista mahdollisesti löytyvät jätteet kerätään vaihtolavalle, jonka paikka siirtyy maatyön edistymisen myötä.

## **PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIikka (BAT) JA YMPÄRISTÖN KANNALTA PARAS KÄYTÄNTÖ (BEP)**

Ympäristön kannalta parasta käytäntöä (BEP) sovelletaan, kun maan vastaanotto-toiminta sijoitetaan alueelle, johon on olemassa hyvät liikenneyhteydet. Suunniteltu täyttöalue sijaitsee valtavyhlän varrella. Maanajoa alueelle tehdään vain siihen soveltuvalla kalustolla.

Alueen operaattori Kreate Oy pyrkii toiminnallaan mahdollisimman hyvään ylijäämämaa-ainesten kierrättämiseen, sillä Kreatella on työmaita ympäri Uuttamaata ja pääkaupunkiseutua. Ensisijaisesti maa- ja kiviainekset pyritään ohjaamaan hyötykäyttöön muille työmaille. Rakentamisessa syntyy maa- ja kiviaineksiä, joita ei voida hyödyntää maarakentamisessa ja tällaiset maa-ainekset tuodaan maanvastaanottoalueelle.

Täyttö tehdään kerroksittain suunnitelman mukaan. Kreate pyrkii toiminnassaan ympäristön kannalta parhaaseen käytäntöön. Hankealueen vieressä on ollut maanvastaanottoalue.

Hulevedet johdetaan hallitusti tasausaltaan kautta maastoon.

## **TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN**

### **Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen**

Rakentamisen aikana merkittävin vaikutus yleiseen viihtyisyyteen ja terveyteen ovat melu ja ajoittainen pölyäminen. Ylijäämämaiden hyödyntämisen melu- ja pölypäästöt ovat kuitenkin vähäisiä verrattuna vieressä kulkevan Hämeenlinnan-väylän aiheuttamiin päästöihin.

Toiminnasta aiheutuvat pölypäästöt muodostuvat hetkellisesti ja niiden kulkeutumisuuunta vaihtelee tuulen suunnan mukaan. Todennäköisesti pitoisuudet alittavat kuitenkin ilmanlaadulle annetut ohje- ja raja-arvot, joten toiminnan vaikutukset lähialueen ilmanlaatuun tai altistumisriskiin ovat pienet.

### **Vaikutukset luontoon, luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön**

Hankealueen eteläpuolella on Toivolan lehto, joka on kasvillisuudeltaan paikallisesti arvokas alue. Lehdossa on havaittu liito-oravan elinalue. Hankealueen läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita.

Pilaantumattomien ylijäämämaiden hyödyntämisellä ei ole merkittäviä luontoon tai luonnonsuojeluarvoihin eikä rakennettuun ympäristöön vaikuttavia seikkoja. Alue otetaan pääosin edelleen maatalouskäyttöön. Osa kaakonkulman alueesta maisemoidaan metsätalouskäyttöön.

### **Luontoselvitykset**

Toimintaan on tehty luontoselvitys (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy, 2.6.2021) ja luontoselvitystä täydentävä lausunto (23.10.2021). Ympäristölupaan on tiivistetty luontoselvitysten sisällöt.

Kohteelle tehtiin maastokäynti 29.4.2021. Maastossa etsittiin liito-oravan jätöksiä

selvitysalueen vanhimpien puiden tyviltä. Lisäksi inventoitiin ja kirjoitettiin muistiin yleiskuvaus selvitysalueen luonnonoloista ja kasvillisuudesta. Keväällä kasvillisuuden kehitys on vielä kesken, eikä todennäköisesti kaikkia putkilokasvilajeja havaittu tai voitu määrittää. Selvityksen tasoa voidaan kuitenkin pitää riittävänä, sillä elinympäristöjen ominaispiirteiden ja laadun perusteella voitiin arvioida kasvillisuuteen liittyviä arvoja.

Maastokäynnillä selvitettiin luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisten suojeltujen luontotyyppien, metsälain 10 §:n mukaisten erityisen tärkeiden elinympäristöjen, vesilain 2 luvun 11 §:n tarkoittamien pienvesikohteiden, uhanalaisten luontotyyppien ja METSO-ohjelman kriteerit täyttävien kohteiden esiintyminen.

Maastossa havainnoitiin alueen eliölajistoa siltä osin kuin se oli ajankohta huomioiden mahdollista. Erityistä huomiota kiinnitettiin huomionarvoisille eliölajeille (erityisesti suojeltavat, uhanalaiset, silmälläpidettävät, alueellisesti uhanalaiset, luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajit sekä muut harvinaiset tai vaateliaat lajit) sopiviin elinympäristöihin. Työn osana tehtiin arvio mahdollisten tarkempien lajistoselvitysten tarpeesta.

Maastotöissä käytettiin GPS-paikanninta, jolla mm. luontokohteet ja lajien havaintopaikat voidaan paikantaa riittävällä tarkkuudella.

#### Alueen yleiskuvaus

Selvitysalue jaettiin luonnonolojen ja kasvillisuuden perusteella kolmeen osa-alueeseen.

Osa-alue 1: Selvitysalueen länsiosa on heinäpeltoa.

Osa-alue 2: Selvitysalueen kaakkoisosassa virtaa puro, jota ei ole merkitty peruskarttaan. Puron eteläpuolinen osa selvitysalueesta muodostaa osa-alueen 2. Osa-alueen puusto on harvahko ja sen muodostavat nuoret kuuset ja koivut. Lisäksi tavataan kiiltopajua. Puron länsipään soistuneella, lehtokorpimaisella alueella tavattavia lajeja ovat mm. metsäalvejuuri, mesiangervo, valkovuokko, ojakellukka, rönsyleinikki, rentukka, leskenlehti, suo-ohdake, käenkaali, nurmilauha, mätäs- ja juolasara, lehtotesma, orvontädyke, röyhyvihvilä, kevätpiippo ja korpikaisla.

Puron uoma on luonnontilaisen kaltainen, mutta sen pohjoispuolinen hakkuu on ulottunut uomaan saakka. Purossa tai sen reunoilla kasvaa mm. kevätlinnunsilmää, huopaohdaketta, ranta-alpia, ruso- tai vaalea-amerikanhorsmaa, lajilleen määrittämätöntä vesitähteä ja purolitukkaa. Lajistossa on useita lähteisyyden ilmentäjiä.

Puron keski- ja itäosassa sen uoman eteläpuolella on lähinnä lehtomaista kangasmetsää, joka on paikoin kosteapohjaista. Lajistoon kuuluvat mm. valkovuokko, puolukka, kevätpiippo, sormisara, sinivuokko, eri heinälajit, rönsyleinikki, ojakellukka, mustikka, suo-ohdake, leskenlehti, vadelma ja pohjanpunaherukka.

Osa-alue 3: Puron pohjoispuolinen ja pellon itäpuolinen osa selvitysalueesta muodostavat osa-alueen 3. Alueella kasvaa taimikkoa sekä nuorta kasvatusmetsää (koivu, kuusi). Kiiltopajua on yleisesti, lisäksi osa-alueen itäosassa on pari pensasta lehtokuusamaa.

Puron pohjoispuolisella loivalla rinteellä on lievää tihkupintaisuutta. Kasvilajisto on

kosteille lehdolle tavanomaista: rönsyleinikki, huopaohdake, valkovuokko, korpikastikka, röyhyvihvilä, leskenlehti ja mesiangervo. Muu osa-alue on kuivempaa ja kenttäkerros on aiempien hakkuiden jäljiltä heinävaltainen. Lehtomaisella kanakaalla tavataan mm. valkovuokkoa, karhunputkea, rönsyleinikkiä, metsäalvejuurta ja sinivuokkoa.

#### Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät

Maastaselvityksen perusteella alueella ei ole kohteita, jotka täyttäisivät luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisten suojeltujen luontotyyppien, vesilain 2 luvun 11 §:n tarkoittamien pienvesikohteiden tai metsälain 10 §:n mukaisten metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen kriteerit. Alueella ei todettu myöskään METSO-ohjelman kriteerit täyttäviä kohteita eikä Suomessa uhanalaiseksi luokiteltuja luontotyyppisiä.

Selvitysalueelta ei tavattu huomionarvoisia kasvilajeja. Alueella ei arvioitu olevan EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien, luonnonsuojelulain 46 §:n tarkoittamien uhanalaisten lajien, 47 §:n mukaisten erityisesti suojeltavien lajien tai muiden huomionarvoisten eliölajien kannalta merkittäviä elinympäristöjä. Selvitysalueella ei ole liito-oravan tai lepakoiden elinympäristöksi sopivaa metsää. Selvityksessä ei todettu alueelta maitikkakasvustoja, jotka soveltuisivat kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikoiksi eikä kohteella ole lahojaviosammalelle sopivia kasvupaikkoja. Luonnontutkimusten perusteella voidaan arvioida, ettei alueella ole erityistä merkitystä myöskään pesimälinnuston kannalta.

#### Yhteenveto ja suositukset

Luontonselvityksessä ei todettu sellaisia erityisiä luontoarvoja, jotka tulisi ottaa huomioon alueella harjoitettavassa toiminnassa lukuun ottamatta puroa ja sen varrella olevaa kasvillisuutta. Ko. puro on uomaltaan luonnontilaisen kaltainen. Sen varrella on kehityksessä mm. lehtokorven kasvillisuutta, vaikka kohde ei nykytilassaan täytä uhanalaisen luontotyyppien kriteerejä. Purovarren puustoa on harkittu ja korpialueella on traktorin ajouria. Purouoma tulisi säilyttää nykytilassaan ja sen molemmin puolin tulisi lisäksi jättää 10–15 metriä leveät suojavöhykkeet.

Myös puron pohjoispuolisella tihkupintaisella rinteellä on edellytykset kehittyä arvokkaaksi luontokohteeksi. Jos suunnitellun toiminnan kannalta on mahdollista, suositellaan myös puron ja sen pohjoispuolella olevan, peruskarttaan merkityn ajouran välisen rinteiden säilyttämistä nykytilassaan.

Tehdyn asiantuntija-arvioinnin perusteella ei kohteella ehdoteta tehtäväksi tarkempia lajistonselvityksiä.

Em. luontonselvitystä täydennettiin lausunnolla (23.10.2021). Kohteelle tehtiin 24.9.2021 maastokäynti. Maastokäynnillä käveltiin purooman vartta pitkin hankealueella ja sen itäpuolisella kiinteistöllä 543-410-2-17. Maanomistajan mukaan 1970-luvulla on kaivettu oja hankealueen poikki vesien johtamiseksi. Tiedossa ei ole, onko paikalla ollut tätä ennen jonkinlainen uoma, jota olisi kaivamalla suoritettu ja syvennetty. Vaikka nykyinen puro olisikin ihmistoiminnan muuttama tai aikaansaama, on se vuosikymmenten kuluessa ennallistunut tai muovautunut luonnon prosessien tuloksena niin, että mutkittelevaa uomaa ei nykyisin voi käytännössä erottaa luonnontilaisesta.

Luonnontilaisen kaltaisella purojaksolla uoman reunoilla on kosteaa lehtoa tai lehtokorpea. Putkilokasvistoon kuuluvat mm. mesiangervo, soreahiirenporras, metsäalvejuuri, rönsyleinikki, nokkonen, metsäkorte, ranta-alpi, ojakellukka, leskenlehti, rantaminttu ja suo-ohdake. Ko. purojakson itäpuolella on metsitettyä entistä peltoa, jossa on rinnakkain useita entisiä, umpeutuvia sarkaojia, jotka yhtyvät länsipäästään puroksi.

#### Puron huomioon ottaminen ja vaikutukset sen luonnontilaan

Vesilain 3 luvun 2 §:n 1 momentissa säädetään, että ”Vesitaloushankkeella on oltava lupaviranomaisen lupa, jos se voi muuttaa vesistön asemaa, syvyyttä, vedenkorkeutta tai virtaamaa, rantaa tai vesiympäristöä taikka pohjaveden laatua tai määrää, ja tämä muutos: ... 8) vaarantaa puron uoman luonnontilan säilymisen”. Koska Etelä-Suomessa ei juurikaan ole jäljellä täysin koskemattomia ja luonnontilaisia puroja, on luonnontilaisen kaltaisia ja edustavia purojaksoja käytännössä pidetty em. vesilain kohdassa tarkoitettuina kohteina.

Maa-ainesten vastaanottosuunnitelmaa on muutettu lokakuussa 2021 niin, että Ali-Hemmolan puron luonnontilaisen kaltaiselle jaksolle on jätetty kymmenen metrin suojaetäisyys uoman reunasta. Täyttöalueen muotoilu sekä hulevesien hallinta ja johtaminen on ennalta arvioiden laadittu niin, ettei suunniteltu toiminta muuta ainakaan merkittävästi vesilain 3 luvun 2 §:n 1 mom:ssa lueteltuja vesistön ominaisuuksia. Suunnitellun täyttöalueen kaakkoisrajalle suunniteltu hulevesioja voi vähentää hieman Ali-Hemmolan puroon päätyvää valuntaa, mutta tämän ei arvioida vaikuttavan uoman luonnontilan säilymiseen, sillä pääosa vesistä tulee valuma-alueelta idän suunnasta. Näin ollen suunnitellun maa-ainesten vastaanotto- ja läjitystoiminnan ei arvioida vaarantavan Ali-Hemmolan puron uoman nykyistä luonnontilaa eikä hankkeelle lausunnon mukaan tarvita Etelä-Suomen aluehallintoviraston lupaa.

#### **Vaikutukset maaperään, pohjavesiin ja vesistöön ja niiden käyttöön**

Maantäytöllä ei todennäköisesti ole merkittävää vaikutusta pohjavesiin. Maaperä alueella on heikosti vettä johtavaa savea tai kalliota, joista maaperään ei muodostu varsinaista pohjavettä. Täyttöalueen lähiympäristön talousvesikaivot eivät ole pohjavesikaivoja (rengaskaivoja) vaan porakaivoja, joiden vesi edustaa kallioperässä olevaa vettä. Täyttöalueen rakentamistoimenpiteillä ei siten todennäköisesti ole mitään havaittavaa vaikutusta laajemmalla alueella muodostuvaan ja kulkeutuvaan kallioveteen.

Pilaantumattomien ylijäämämaiden hyödyntämisellä ei ole merkittäviä vaikutuksia vesistöön tai sen käyttöön. Maa-aineksien joukossa voi olla pieniä määriä pintamaiden mukana tulevaa humusta, mutta sen kulkeutuminen sadeveden mukana on vähäistä.

### **TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU**

#### **Jätelain 120 §:n mukainen seuranta- ja tarkkailusuunnitelma**

##### **1. Alueella käsiteltävät materiaalit**

Ali-Hemmolan maantäyttöalueelle Nurmijärvellä vastaanotetaan puhtaita maa- ja

kiviaineksia vuosittain enintään 49 500 tonnia. Alueelle tuotavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet eivät saa ylittää PIMA-asetuksen (214/2007) kynnysohjeita. Massoja seurataan alueella aistinvaraisesti ja lisäksi vastaanotto-alueella tehdään pistotarkastuksia ja tuotujen maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksia tutkitaan XRF-laitteella sekä Petroflag-pikatestein.

## 2. Vastaanotettavien maa-ainesten laadun tarkastaminen

Vastaanotettavat kuormat rekisteröidään ja tarkistetaan visuaalisesti.

Ammattimaisella jätteen tuojalla on oltava siirtoasiakirja rakennustyömaalta tulevasta maa-aineksesta. Ensisijaisesti käytetään digitaalista siirtoasiakirjaa. Siirtoasiakirjassa on oltava tiedot maalajista, määrästä, toimituspaikasta ja -päivämäärästä sekä kuljettajasta.

## 3. Käsittelyprosessien kuvaus

Alueelle tuodaan maa-aineksia arkisin klo 7:00–19:00 välisenä aikana, pois lukien arkipyhät. Lisäksi alueelle voidaan satunnaisesti tuoda kuormia lauantaisin klo 8:00–16:00 välillä.

Täyttö tapahtuu kerrospengertäytönä vaakasuorina kerroksina tai kiilapengertäytönä. Karkearakeisemmista massoista, kuten kitkamaista ja louheesta rakennetaan täyttöalueen ympärille tukipenkereet, jotka tiivistetään huolellisesti. Näin varmistetaan myös luiskien pysyvyys. Kantavat tukipenkereet toimivat alueella samalla myös ajoväylinä. Kantavien tukipenkereiden väliin voidaan sijoittaa heikompileattuisia maa-aineksia, kuten koheesiomaita ja eloperäisiä maa-aineksia. Mikäli alueelle otetaan löysiä maita, täyttö tehdään suoraan erillisiin altaisiin.

Maantäyttö ja maisemointi tehdään maantäyttö- ja maisemointisuunnitelmien ja ympäristöluvan mukaisesti.

Käsittelyyn liittyvät mahdolliset häiriö-, vaara- ja poikkeustilanteet sekä tarkkailun kannalta keskeiset käsittelyvaiheet:

Prosessin keskeiset vaaratilanteet ovat

- Polttoainesäiliön vuoto tukitoimintojen alueella
- Nestevuoto työkoneesta tai autosta

## 4. Päästöjen ja käsittelyssä syntyvien jätteiden tarkkailu

### 4.1 Käyttötarkkailu

#### Käyttöpäiväkirja

Alueella käytetään yleisesti käytössä olevia maarakentamisen työtapoja. Maanvastaanottoalueen käytöstä pidetään kirjaa, johon merkitään seuraavat tiedot:

- Alueelle vastaanotetut kuormat (päivämäärä, tuoja, koko ja tuontipaikka)
- Alueelta käännetyt kuormat (päivämäärä, tuoja, koko ja tuontipaikka)
- Alueella tapahtunut luvaton toiminta ja toiminnan laajuus
- Työtaturmat, tulipalot, sortumat, ilkivalta ja muut poikkeukselliset tapahtumat



Toiminnan aiheuttamaa painumaa sekä mahdollisia siirtymiä seurataan aistinvaraisesti. Kirjanpidosta vastaa alueella toimiva urakoitsija. Kirjanpitoa koskeva yhteenvetoraportti toimitetaan vuosittain valvovalle viranomaiselle. Laitoksen vastaava hoitaja pitää käyttöpäiväkirjaa laitoksen toiminnasta, päästöistä ja jätteistä.

Käyttöpäiväkirjaan kirjataan ympäristönsuojelun kannalta merkittävät tapahtumat ja toimenpiteet:

- häiriötilanteet, poikkeuksellisen suuret päästöt, mahdolliset vuodot sekä muut vahingot ja onnettomuudet sekä niiden torjunta.

#### 4.2 Päästötarkkailu

Alueen pintavesien laatua seurataan kahden ensimmäisen toimintavuoden aikana kaksi kertaa vuodessa keväällä ja syksyllä ylivirtaamakauden aikana otettavalla vesinäytteellä, joka otetaan ojasta, laskeutusaltaan jälkeen. Tämän jälkeen näytteitä otetaan kerran vuodessa, kunnes maantäyttö on valmis ja alue on maisemoitu. Näytteestä analysoidaan ainakin pH, kiintoaine, sulfaatti, kemiallinen hapenkulutus (CODMn), öljyhiilivedyt (C10-C40), raskasmetalleista vähintään lyijy, sinkki, kupari, kadmium, arseni, kromi, nikkeli ja rauta.

#### 5. Toiminta häiriö ja poikkeuksellisissa tilanteissa mukaan lukien korjaavat toimet

Laitoksen toimintaan liittyvät ympäristö- ja häiriötilanteiden uhkat on tunnistetaan ja ohjeet mahdollisia häiriö- ja onnettomuustilanteita varten määritellään turvallisuusohjeissa. Henkilökuntaa koulutetaan onnettomuustilanteita varten. Poikkeuksellisiin tilanteisiin varaudutaan ennakolta koneiden riittävällä huollolla. Öljy- ja polttoainevuotovahinkoja voidaan torjua laitoksella olevilla imeytysaineilla ja turpeella.

#### Ilmoitus viranomaisille

Poikkeuksellisista tilanteista ja päästöjä aiheuttavista häiriötilanteista sekä muista vahingoista ja onnettomuuksista, joissa esim. nestemäisiä jätteitä pääsee maaperään, ilmoitetaan viipymättä valvontaviranomaiselle. Vahinkotilanteissa ryhdytään välittömästi toimenpiteisiin haitan minimoimiseksi ja poistamiseksi sekä poikkeuksellisen tilanteen uusiutumisen ehkäisemiseksi.

#### 6. Käsittelyssä syntyvien jätteiden käsittelymenetelmät ja -paikat

Maa-aineksista mahdollisesti löytyvä jättemateriaali lajitellaan pois. Jäte toimitetaan ympäristöluvan omaavaan vastaanottopisteeseen.

#### 7. Käsittelystä vastuussa olevat henkilöt ja toimet heidän perehdyttämisekseen

Maantäyttöalueelle nimetään alueen toiminnasta vastuussa oleva henkilö. Uusi työntekijä saa perehdytyksen esimieheltä omaan työtehtäväänsä sekä toimintaan poikkeustilanteissa.

#### 8. Raportointi

Valvovalle ympäristönsuojeluviranomaiselle toimitetaan edellisen vuoden toimintaa koskeva raportti helmikuun loppuun mennessä. Raportista käyvät ilmi seuraavat tiedot:

- maankaatopaikalle vuoden aikana loppusijoitettujen maa-ainesten määrä, laji ja

alkuperä

- selvitys valumavesien ja pohjaveden tarkkailusta
- selvitys täytön ja maisemoinnin etenemisestä
- mahdolliset poikkeukselliset tilanteet ja niiden johdosta suoritettavat toimenpiteet

### **Päästöjen tarkkailu pohja- ja pintavedet**

Vahnen Environment Oy on laatinut (20.10.2021) pinta- ja pohjavesien tarkkailusuunnitelman, joka on referoitu päätökseen.

Karttatarkastelun (GTK) perusteella Suunnittelun toiminta-alueen maaperän pinta ja pohjamaalaji on savea. Täyttöalueen eteläpuolella maaperä on pääasiassa kalliota. Paikoitellen pohjois- ja eteläpuolella on myös hiekkamoreenia.

Talousvesikaivoselvityksen perusteella, kohdekiinteistöjen pääosin lounaiskaakkoispuolella on useita talousvesikaivoja noin 0,5 km säteellä. Talousvesikaivot todettiin kuitenkin yhtä lukuun ottamatta porakaivoiksi. Ainoastaan yhdellä kiinteistöllä toiminta-alueen kaakkoispuolella n. 0,5 km etäisyydellä sijaitsee kiinteistön vanha rengaskaivo, jonka sisälle on asennettu uusi porakaivo.

Kohdealue kuuluu Vantaan päävesistöalueeseen ja Metsäkylän-Nummenniityn valuma-alueeseen. Alueen pintavesien virtaussuunta on kohti luodetta/pohjoista Kurtojaa ja siitä edelleen noin 1,8 km etäisyydellä olevaan vesistöön Vantaanjokeen.

Edellä kuvattujen lähtötietojen perusteella tässä suunnitelmassa esitetään arvio päästö- ja vaikutustarkkailun tarpeesta pohjavesien ja pintavesien osalta. Arvio tehdään eri vaikutusten merkittävydestä sekä esitetään periaatteet lähtötasojen selvityksestä. Täyttöalue rakennetaan puhtaista maa- ja kiviaineksista.

#### Pohjavedet

Pohjavesien osalta täyttöalueella ei todennäköisesti ole merkittävää vaikutusta. Maaperä alueella on heikosti vettä johtavaa savea tai kalliota, joista maaperään ei muodostu varsinaista pohjavettä. Täyttöalueen lähiympäristön talousvesikaivot eivät siten ole pohjavesikaivoja (rengaskaivoja) vaan porakaivoja, joiden vesi edustaa kallioperässä olevaa vettä. Täyttöalueen rakentamistoimenpiteillä ei siten todennäköisesti ole mitään havaittavaa vaikutusta laajemmalla alueella muodostuvaan ja kulkeutuvaan kalliovetteen. Täyttöalueen kaakkoispuolella olevalla kiinteistöllä sijaitsee 0,5 km etäisyydellä yksi vanha rengaskaivo, jonka sisäpuolelle on rakennettu porakaivo. Rengaskaivoon voi mahdollisesti muodostua maaperän pinta-kerrosten läpi suotautuvaa pohjavettä. Kaivon alueen maanpinnan taso on kuitenkin yli 20 metriä korkeammalla kuin täyttöalueen korkein kohta itäreunassa, jolloin rengaskaivo on todennäköisesti pohjaveden virtaussuunnassa täyttöalueen yläpuolella ja siten vaikutusalueen ulkopuolella. Rengaskaivon vesi ei siten edusta täyttöalueella mahdollisesti muodostuvaa pohjavettä. Rengaskaivon sijainti ja maastoprofiili on esitetty selvityksessä.

#### Pintavedet

Täyttöalueen alapuolelta määritetyn pintaveden virtausreitille sijoitetun pisteen perusteella täyttöalueen kautta virtaavat pintavedet edustavat noin 43 ha aluetta. Valuma-alueella pintaveden pääsiallinen virtaussuunta on etelästä ja idästä kohti alueen luoteisosaa, josta pintavesi purkautuu Luoteispuoliseen Kurtojaan.

Suunnitellun toiminta-alueen vesientarkkailusuunnitelmassa (piirustus GEO 2289-704) on kuvattu pintavesien hallinta niin, että koko rakentamisalueen ympärille kaivetaan niskaoja, joka ohjaa rakentamisalueen ulkopuolelta ylevimmiltä alueilta tulevat hulevedet täyttöalueen ohi alueen luoteiskulmaan rakennettavalle laskeutusaltaalle. Altaalta hulevedet ohjataan kohti Kurtojaa. Täyttöalueen pinnat muotoillaan myös niin että hulevedet ohjautuvat aluetta ympäröivään niskaojaan. Alueen tiiviiden maakerrosten takia suuri osa sadannasta todennäköisesti kulkeutuu alueelta pois pintavesien valuntana. Täyttöalueella ei synny jätevettä.

#### Esitys tarkkailun järjestämiseksi

Suunnitelmassa on esitetty, että täyttöalueen rakentamisen vaikutusten tarkkailua tehdään ainoastaan pintavedestä. Alueelle ei esitetä pohjaveden tarkkailua. Rakentamisalueen ja aluetta ympäröivien pintavesien hallinta tehdään niskaojien kautta hulevesiä ohjaamalla ja hulevesialtaalla käsittelemällä (laskeutus/viivytys).

Rakentamisalue on laajemman valuma-alueen virtausreitillä, jolloin myös ympäröivän alueen hulevesien laatu voi vaikuttaa rakentamisalueen kautta kulkevan huleveden laatuun. Tarkkailun tuloksia tulee tarpeen vaatiessa verrata ja arvioida myös ympäröivän alueiden toimintojen vaikutuksiin. Täyttöalueen yläpuolisella alueelta idän suunnalta täyttöalueen ohi eteläpuolitse kulkee suojeltava puro, joka rakentamisen aikana liittyy täyttöalueen niskaojaan.

Ennen rakentamisen aloitusta purosta esitetään otettavaksi vesinäyte, josta arvioidaan alueen hulevesien eri parametrien lähtötasoja. Ensimmäiset vesinäytteet (lähtötasonäytteet) otetaan ennen rakentamisen aloitusta Kurtojasta (Pintavesien tarkkailupiste) johon tulevan hulevesialtaan vesi tullaan purkamaan sekä alueen itäpuolella sijaitsevasta suojeltavasta purosta. Lähtötasonäytteistä analysoidaan tarkkailun mukaiset analyysit.

Rakentamisen aikana rakentamisalueen ja ympäröivän alueen veden laatua esitetään tarkkailtavaksi alapuolisen kokooajan veden laadun tarkkailulla. Vesinäyte otetaan hulevesialtaalta lähtevästä vedestä kaksi kertaa vuodessa täyttöalueen rakentamisaikana. Näytteenottoajankohdat tulee ajoittaa kevään ja syksyn ylivirtaamakausiin.

#### Analyysit

Vesinäytteistä tutkitaan happi, kemiallinen hapenkulutus (COD), väriluku, pH, sameus, sähkönjohtavuus, kiintoaineksen pitoisuus, raskasmetallien (Sb, As, Hg, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, V) liukoiset pitoisuudet sekä öljyhiilivedyt (C5-C40). Näytteenottojen yhteydessä on mitattava veden virtaama, jonka perusteella voidaan arvioida näytteen edustavuus ja määrittää kuormitusta. Virtaama voidaan esimerkiksi mitata paikalleen hulevesialtaaseen rakennettavalla ylivuotopadolla (ns. V-pato) tai virtausmittarilla (siivikko). Vesinäytettä ei lähtökohtaisesti tutkita kuivuneesta ojasta, jossa ei ole havaittavissa virtausta.

Toiminnan päätyttyä pintavesitarkkailua jatketaan yksi vuosi, minkä jälkeen arvioidaan jatkotarkkailutarve aikaisempien tutkimustulosten perusteella.

#### Raportointi

Vesientarkkailun tulokset toimitetaan valvontaviranomaiselle kahden viikon kuluessa tulosten valmistumisesta sekä raportoidaan vuosiraportin yhteydessä.

Vuosiraportti laitoksen toiminnasta toimitetaan valvovalle viranomaiselle seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä.

## **VAKUUS**

### **Toiminnan aikainen vakuus**

Toiminnan ympäristönsuojelulain 59 § mukaisesti vakuudeksi esitetään 15 000 euroa maantäytön asianmukaisen hoidon varmistamiseksi. Vakuudella varmistetaan alueen maisemointi ja jälkihoito.

### **Aloitusvakuus**

Toiminnalle haetaan ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaista lupaa aloittaa hakemuksen mukainen toiminta mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

### Perustelut

Hakija katsoo, että toiminnan aloittamisoikeuden myöntämiselle on lain mukaiset perusteet.

- Toiminta on vastaavaa kuin viereisessä kiinteistössä harjoitettu maanlajitystoiminta.
- Hankkeella pyritään tuomaan käsittelykapasiteettia lähelle materiaalien syntyä paikkaa
- Kuljetuslogistiikan kannalta alueen käyttöönotolla on kiire
- Ympäristöluvan muutoshakemuksen mukaisen toiminnan vaikutukset ympäristöön voidaan katsoa vähäisiksi.
- Alue voidaan maisemoida entiselleen, joten täytöntöönpano ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

Hakija esittää 10 000 euron vakuutta YSL 199 §:n mukaiselle luvalla aloittaa hakemuksen mukainen jätteenkäsittelytoiminta mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Tällä summalla pystytään hoitamaan maisemointi, jos toiminta joistakin syistä keskeytyisi.

## **TOIMINNAN HARJOITTAJAN ESITYS LUPAMÄÄRÄYKSIKSI**

Toiminnanharjoittaja ei esitä lupahakemuksessa lupamääräyksiä.

## **ASIAN KÄSITTELY**

Ennen asian kuuluttamista hankkeesta pyydettiin Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen Ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen lausuntoa vesilain mukaisesta (587/2011) luvan tarpeesta suunnitellulla maankaatopaikka-alueella olevasta purosta, johon hanke voi mahdollisesti vaikuttaa.

Uudenmaan ELY-keskus toimitti lausunnon 14.12.2021. Lausunnossa todetaan seuraavaa:

Hankealue ei ole luonnonsuojelualue tai Natura 2000 -verkostoon kuuluvaa aluetta tai pohjavesialueella. Alueella ei ole asemakaavaa. Alueella on oikeusvaikutuksen yleiskaava.

Suunnitelmassa Ali-Hemmolan puroksi nimetyn uoman valuma-alue on noin 0,18 km<sup>2</sup>, joten kyseessä on vesilain 1 luvun 3 §:ssä tarkoitettu noro, joka ei ole vesilain tarkoittama vesistö. Vesilain 2 luvun 11 §:n mukaan luonnontilaisen noron luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Etelä-Suomen aluehallintovirasto voi yksittäistapauksissa myöntää poikkeuksen, jos vesiluontotyypin suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu.

Alueella tehtyjen metsähakkuiden osalta vesilain mukaisten luontotyyppien vähäiset olennaisiin ominaispiirteisiin vaikuttamattomat muutokset ovat mahdollisia ilman, että luonnontilaa pidetään palautumattomana. Toisaalta luonnontila voi muutoksen (ojan kaivaminen) jälkeen palautua pitkäaikaisen luonnollisen kehityksen seurauksena. Noron osalta vesilain luontotyyppi rajoittuu itse uomaan, eikä se koske laajemmin uoman lähiympäristön käyttöä, josta säädetään muun muassa metsälaissa.

ELY-keskus katsoo, että maankaatopaikka voidaan toteuttaa ympäristölupahakemuksessa esitetyllä tavalla ja hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu vesilain (587/2011) 2 luvun 11 §:n 2 momentin mukaisen poikkeamisen tarvetta, kun noudatetaan seuraavia periaatteita:

- 1) Veden virtausta alajuoksulle ei saa estää eikä yläpuolisten alueiden maankuivatukselle aiheuttaa haittaa.
- 2) Luonnontilaiseen noroon tulee jättää vähintään 10 metrin koskematon vyöhyke.
- 3) Tieto vesilainmukaisesta luontotyyppistä työkohteen läheisyydessä tulee toimittaa työn suorittavan urakoitsijan tietoon.
- 4) Työn teettäjä on vastuussa hankkeesta mahdollisesti aiheutuvista vahingoista, haitoista ja muista edunmenetyksistä.

Hakijaa pyydettiin täydentämään hakemusta em. lausunnon vuoksi. Täydennykset saapuivat 31.1.2022. Hakija täydensi hakemusta täyttösuunnitelmalla (GEO 2289-700, 28.1.2022), jossa on esitetty hulevesien reitit ja 10 metrin suojavaöhyke. Tieto vesilain mukaisesta luontotyyppistä työkohteen läheisyydessä toimitetaan työn suorittavan urakoitsijan tietoon. Työn teettäjä on vastuussa hankkeesta mahdollisesti aiheutuvista vahingoista, haitoista ja muista edunmenetyksistä.

### **Lupahakemuksesta tiedottaminen**

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on kuuluttanut lupahakemuksen Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Nurmijärven kunnan verkkosivuilla 14.2.2022-23.3.2022 välisenä aikana. Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Nurmijärven uutiset -lehdessä 16.2.2022. Ympäristökeskus on kuullut lupahakemuksen johdosta rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset.

Laitoksen naapureille on toimitettu tieto hakemuksesta erityistiedoksiantona.

### **Tarkastukset**

Suunnitellulla toiminta-alueella on tehty tarkastus 17.5.2022.

## Lausunnot

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on pyytänyt Uudenmaan ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen, Nurmijärven kunnanhallituksen sekä Nurmijärven terveydensuojeluviranomaisen (Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen terveysturvallisuuden) lausunnot lupahakemuksen johdosta.

Lupahakemuksen johdosta on jätetty kolme lausuntoa:

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen terveysturvallisuus toteaa 24.2.2022 antamassaan lausunnossaan mm. seuraavaa:

Hämeenlinnantien varrelle kiinteistöille 543-410-2-69 ja 543-410-2-90 suunnitellusta maankaatopaikasta on arvioitu ympäristölupahakemuksessa aiheutuvan melua ja pölyä. Toiminnasta ei ympäristölupahakemuksen mukaan arvioida olevan haittaa lähialueen talousvesikaivoille toiminta-alueen maaperän, topografian ja kaivojen tyyppin (alueella porakaivoja) perusteella. Lähialueen kaivoja on kartoitettu, mutta niiden veden laatua ei ole tutkittu, eikä toimija esitä vedenlaatua tutkittavan.

Lähialueen kaivovesien laadun tutkiminen ennen toiminnan aloittamista on suositeltavaa, jotta tiedetään kaivovesien laadun lähtötilanne. Talousvesikaivoista on hyvä tutkia vähintään samat muuttujat kuin mitä pintavesistä on suunniteltu tutkittavan. Näin mahdollisessa saastumistilanteessa on helpompi selvittää mistä vedenlaadunmuutos johtuu.

Lupahakemuksen liitteenä oli melumallinnus, jossa oli arvioitu lähikiinteistölle toiminnasta aiheutuvia meluhaittoja. Mallinnuksessa oli huomioitu myös tieliikennemelu yhdessä toiminnasta aiheutuvan melun kanssa. Kippauksista aiheutuvaa melua ei kuvattu melumallinnuksessa yhdessä alueen muiden melulähteiden kanssa. Maa-ainesten kippauksista arveltiin kuuluvan hetkittäistä lähiasuinalueille kuuluvaa melua, joka ylittää meluohjearvot lähimmillä asuinrakennuksilla. Kippauksista aiheutuvan melun lähimmillä asuinrakennuksilla on arvioitu olevan 55 - 60 dB(A). Hakemuksesta ei selvästi ilmene kuinka monta kippausta toiminta-alueella olisi esimerkiksi päivittäin. Kippausten määrä ja niistä lähialueelle aiheutuva melu tulee huomioida yhdessä muiden melua aiheuttavien toimintojen kanssa. Terveysturvallisuus muistuttaa, että melun ohjearvot eivät saa ylittyä lähimmillä asuinrakennuksilla. Lähiympäristön asuinrakennuksiin kulkeutuvan melun tulee alittaa asuntojen sisätiloissa asumisterveysasetuksen (545/2015, § 11–13) toimenpiderajat.

Ympäristölupahakemuksessa kerrotaan toimijan tarvittaessa torjuvan pölyämistä säiliöautolla tai hulevesialtaasta saatavalla vedellä kastelemalla. Pölyntorjunnassa käytettävän kasteluvien saatavuus ja hankinta on oltava suunniteltu etukäteen niin, että pölyntorjunta onnistuu tehokkaasti kaikissa tilanteissa.

Nurmijärven kunnanhallitus toteaa 21.3.2022 antamassaan lausunnossaan mm. seuraavaa:

Alueella on voimassa Helsingin seudun vaihemaakuntakaava. Maakuntakaavassa alueen läpi on osoitettu yleispiirteinen liikenteen yhteystarve Helsinki-Vantaan lentokentän pohjoispuolen sekä Hanko-Hyvinkää radan välille. Alueella on voimassa

Metsäkylän oikeusvaikutukseton osayleiskaava, jossa alue on osoitettu maatalous-alueeksi. Alueelle on vireillä Palojoen osayleiskaava. Osayleiskaavaluonnoksessa alue on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi. Alueelle ei ole voimassa asemakaavaa. Hanke ei aiheuta haittaa voimassa olevien kaavojen toteuttamiselle. Hakemuksessa ei ole kuitenkaan esitetty, miten läjitys vaikuttaa yhtenäisen peltoalueen viljelykäyttöön kiinteistöllä 543-410-2-69, kun eteläosa pellostä nousee 5 metriä pohjoisosaa korkeammalle.

3,2 hehtaarin alueelle on tarkoitus läjittää noin 71 000 m<sup>3</sup> rtr puhtaita maa-aineksiä. Nurmijärven kunta katsoo, että läjitystoiminnassa tulee varmistaa maa-ainesten puhtaus haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi ja hakemuksessa tulee esittää riittävä kuvaus prosessista, jolla tämä voidaan varmistaa. Alueelle tuotavien maa-ainesten laadunvalvonta lähtöpaikassa voi osoittautua haasteelliseksi. Pistotarkastusten tekemisestä on hyvä esittää alustava suunnitelma.

Läjitys nostaa maanpinnan tasoa alueella 3-5 metriä. Palojoen osayleiskaavatyön yhteydessä tehdyssä maisemaselvityksessä aluetta ei ole tunnistettu maisemallisesti merkittäväksi alueeksi ja länsipuolella kulkeva moottoritie muodostaa jo nykyisellään merkittävän häiriön ympäröivään maisemaan. Maanpinnan korkeustason muutos muuttaa maisemaa paikallisesti merkittävästi, mutta sillä ei ole haitallista vaikutusta arvokkaisiin maisema-alueisiin.

Palojoen luontoselvityksissä hankealueen eteläreuna rajautuu liito-oravan elinalueeseen. Liito-oravan kannalta oleellista on ydinalueiden puuston säilyttäminen sekä puustoiset yhteydet ydinalueiden välillä. Hankkeen sijoituessa pääosin pelolle, ei sillä todennäköisesti ole vaikutusta liito-oravan elinolosuhteisiin.

Alueen kaakkoisosassa sijaitsee luonnontilaisen kaltainen puro. Kyseessä ei kuitenkaan luontoselvityksen mukaan ole vesilain suojaama noro, vaikka hakemuksessa viitataan myös noroon. Nurmijärven kunta katsoo, että luonnontilaisen kaltaisten puroomien ympärille on hyvä jättää vähintään 15 - 20 metrin suojavyöhyke. Tätä tukee myös uoman pohjoispuolelle sijoittuva tihkupinta. Alueen hulevedet valuvat Kurtojaan, josta ne jatkavat matkaa Luhtajokeen ja aina Vantaanjokeen asti. Vantaanjoki ja Luhtajoki ovat maakuntakaavassa osoitettu pintavesialueeksi, jotka ovat vedenhankinnan kannalta arvokkaita. Nurmijärven kunta katsoo, että hulevesien hallinnan lähtökohtana tulee olla, ettei hanke heikennä vedenlaatua näissä vesissä. Hakemuksen yhteyteen on laadittu asiallinen hulevesisuunnitelma.

Läjitysalue sijoittuu suurelta osin savikolle, jossa saven paksuus on todennäköisesti yli 10 metriä. Läjitettävien maamassojen paino saattaa painaa nykyistä maaperää alaspäin ja aiheuttaa sortumia. Alueella ei ole tehty maaperätutkimuksia, vaan stabiliteettilaskenta pohjautuu moottoritien pohjatutkimustietoihin. Nurmijärven kunta katsoo, että hakemusta olisi syytä täydentää maaperätutkimustiedoilla alueelta ja perustaa stabiliteettilaskelmat alueen maaperätietoihin.

Tehdyn meluselvityksen perusteella toiminnasta ei aiheudu ohjearvot ylittävää haittaa ja suhteessa viereisen moottoritien aiheuttamaan meluun toiminnasta aiheutuva melu on hyvin vähäistä. Alue sijoittuu myös lentomelualueelle (Lden 50-55 dB), joten alueen melutaso on jo nykyisellään korkea.

Hankealue sijoittuu Toivalan asuinalueen läheisyyteen, minkä vuoksi liikenne alueelle tulee järjestää hakemuksen mukaisesti Hämeenlinnantien kautta moottoritien ali. Asutuksen läheisyys tulee huomioida toiminnan järjestämisessä muutoinkin, erityisesti turvallisuuskulmasta.

Uudenmaan ELY-keskus toteaa 29.3.2022 antamassaan lausunnossaan mm. seuraavaa:

Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue toteaa lausuntoon, että valtatie 3 suoja-alue ulottuu 50 metrin etäisyydelle maantien keskilinjasta. Rakennusta ei saa pitää maantien suoja-alueella (Laki liikennejärjestelmästä ja maanteista 44 §). 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 (LjM TL 46 § 2. mom.). Maa-ainestoiminta tulee tapahtua kokonaisuudessaan maantien suoja-alueen (50 metriä) ulkopuolella.

Valtatien 3 keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä ko. alueella on 30 908 ajoneuvoa, josta raskaiden ajoneuvojen osuus on n. 8 %. Alueella on nopeusrajoitus 120 km/h, talvinopeusrajoitus 100 km/h. Uudenmaan ELY-keskus ei vastaa rakennushankkeen mahdollisista meluntorjuntatoimenpiteiden kustannuksista. Seututien 130 keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä ko. alueella on 3232 ajoneuvoa, josta raskaiden ajoneuvojen osuus on n. 6 %. Alueella on nopeusrajoitus 80 km/h.

Uudenmaan ELY-keskuksen L-vastuualue suhtautuu pääsääntöisesti kielteisesti hulevesien ja puhdistettujen jätevesien johtamiseen maantien sivuojaan. Alueen hulevedet laskevat Kurtojaan, joka on lainsäädännössä mainittu vesistön osa. Kurtojaan johdettujen hulevesien osalta Uudenmaan ELY-keskus ei ole lupa- tai sopimusviranomainen, vaan toimii lausunnonantajana kyseisten hulevesien johtamisen lupamenettelyssä.

Liittymän (tierekisteriosoitteessa 130/4/920/oikea) käyttötarkoitus on maa- ja metsätalous. Mikäli hankkeelle myönnetään ympäristölupa, tulee liittymälle hakea käyttötarkoituksen muutosta Pirkanmaan ELY-keskuksesta. ELY-keskuksen ohjeituksen mukaan, maa-aines ajoon tarkoitettun liittymän päällystelipan tulee olla vähintään odotustilan, 25 metrin, pituinen. Uudenmaan ELY-keskuksen L-vastuualue toteaa, että liittymän (tierekisteriosoitteessa 130/4/920/oikea) tulee päällystää vähintään odotustilan (25 metriä) matkalta irtokiviaineksen seututielle 130 kulkeutumisen estämiseksi. Liittymälupahakemukseen tulee liittää kopio lausunnosta ympäristöluvasta. Liittymäluvassa annetaan tarkemmat ohjeet ja ehdot liittymän parantamiseksi. Liittymälupa on maksullinen.

Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue muistuttaa, että hakijan on huolehdittava, ettei maa-aineksia kulkeudu ottoalueelta seututielle 130 (Hämeenlinnantie). Seututielle 130 kulkeutuneet maa-ainekset on puhdistettava välittömästi. Myöskään pöly ei saa haitata maanteiden liikennettä tai vaarantaa liikenneturvallisuutta. Mikäli maantielle kulkeutuu silmin havaittavaa pölyä, tulee toiminta keskeyttää, kunnes on ryhdytty riittäviin toimenpiteisiin pölyämisen estämiseksi.

Tämä lausunto on oltava käsillä, kun rakentamisesta päättävä viranomainen harkitsee Maankäyttö- ja rakennuslain taikka muun lainsäädännön edellytyksiä luvan



myöntämiseksi suunnitellulle hankkeelle. Mikäli kunnan viranomainen katsoo, että asia koskee ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat tai elinkeinot, työvoima ja osaaminen -vastuualueita, tulee asiasta kuulla edellä mainittuja vastuualueita erikseen.

### **Muistutukset ja mielipiteet**

Hakemuksesta jätettiin yhdeksän muistutusta, joiden sisällöt on referoitu alle.

Muistuttajat A.A (20.3.2022) ja B.B (20.3.2022) ovat toimittaneet saman sisältöiset muistutukset, joissa todetaan mm. seuraavaa:

Suunnitelmassa sanotaan, että lähimmän asuinalueen kallioon porattujen porakaivojen vesipinta on oletettavasti korkeammalla kuin täyttöalueen pohjaveden pinta, joten maanrakennusalueella ei arvioida olevan vaikutuksia alueen kaivojen veteen. Muistuttajat esittävät, että mihin tämä väite hakemuksessa perustuu? Maantäyttöalue sijaitsee n korossa +35 m ja korkeimmat alueet ovat korossa +70 m. Lisäksi arvionne mukaan pohjavesi sijaitsee lähellä maanpintaa täyttöalueella. Alueen porakaivot ovat 50-120 metrin syvyyisiä, jolloin niiden poraus-syvyys on 15-85 m syvemmällä kuin maankaatopaikan nykyinen korko. Lisäksi hakemuksessa sanotaan, että täyttöalueen kaivot ovat porakaivoja, joten niiden vesi edustaa kallioperässä olevaa vettä. Muistuttajien mukaan maanperän ja kallioperän pohjavedet eivät konsultoimani geologin mukaan ole erillisiä, vaan niillä on yhteys. Hakemuksen väite, etteivät porakaivot voi pilaantua on siis väärä, huomioiden että alueen porakaivot ulottuvat maantäyttökorkeutta syvemmälle.

Muistutuksissa kysytään, että onko alueen asukkaiden porakaivojen veden laatu-  
muutoksia tarkoitus seurata maantäytön ajan viranomaisten tai jonkun muun ulkopuolisen tahon kautta? Kokemus on osoittanut, että kaivojen omistajat jäävät yleensä yksin saastuneiden kaivojensa kanssa, ellei asian seurantaa ole sovittu etupainotteisesti. Hanke suunnittelee seuraavansa vain pintavesiä. Pohjaveden seuranta on hankkeessa kuitenkin välttämätöntä huomioiden alueen noin 30 poravesikaivoa, jotka lähes kaikki ulottuvat maantäyttöalueen alapuolelle huomattavan syvyytensä takia. Vesinäytteet on syytä ottaa kaivoista ennen maantäytön alkua ja jatkaa seurantaa maantäytön ajan.

Suunnitelmassa todetaan, ettei täyttömassoista aiheudu ympäristöriskiä, kun huolehditaan siitä, ettei alueelle tuoda pilaantuneita maa-aineksia. Lisäksi todetaan, että alueelle tuodaan vain sellaisia maita, joiden alkuperä on tiedossa ja että maanvastaanottoalueen käytöstä pidetään kirjaa. Muistutuksessa kysytään, kuinka tästä huolehditaan? Asia on kriittinen huomioiden em. pohjaveden ja kaivojen säilymisen tärkeys. Onko saapuvien maa-aineksien seuranta vain urakoitsijan kirjanpidon vastuulla vai järjestääkö Keski-Uudenmaan Ympäristökeskus seurannan? Raportoidaanko tulokset säännöllisesti alueen maanomistajille? Asianosaisena maanomistajana, edellytän ulkopuolisen valvonnan järjestämisen riittävällä näytteenototiheydellä ja porakaivojemme kunnan viranomaisseurantaa maantäytön aikana. Suunnitelmassa todetaan, että Hulevedet johdetaan tasausaltaan kautta Kurtojaan. Kurtoja laskee Vantaanjokeen. Onko huomioitu veden samentumisen vaikutusta Vantaanjoen arvokaloihin? Eikö imeytyskenttä olisi turvallisin ratkaisu?

C.C (23.3.2022 kaksi samansisältöistä muistutusta eri kanavien kautta), D.D ja E.E (23.3.2022 yhteinen muistutus), G.G (23.3.2022) ja H.H (23.3.2022) ovat toimittaneet seuraavien asioiden osalta saman sisältöisen muistutuksen, jossa todetaan mm. seuraavaa:

Perusteluksi luvan saannille, ei voi hyväksyä viereisellä tontilla sijainnutta väliaikaista maan säilytys ja käsittelyaluetta. Silloisesta toiminnasta aiheutui useita haittoja alueen asukkaille, mutta ne sivuutettiin silloisen luvan lyhytaikaisuuden vuoksi. Silloisesta toiminnasta aiheutui mm. seuraavia haittoja. Toivalanraitin asukkaille kantautui melua, niin kippausääniä kuin matalataajuista työkoneiden ja raskaiden ajoneuvojen ääniä, jotka kuuluvat rakennuksiin voimakkaana sisälle asti. Kuivempina aikoina alueesta aiheutui myös pölyhaittaa alueelle.

Ongelmia aiheutui myös Toivalanraitin alikullun käytöstä, joka on alueen asukkaiden kevyenliikenteen kulkureitti Hämeenlinnanväylän ali vanhalle Hämeenlinnantielle, jossa alueen bussipysäkitkin sijaitsevat. Raskas ajoneuvoliikenne aiheuttaa kapealla ja valaisemattomalla alueella vaaratilanteita koulu- ja työmatkalaisille, jotka tuota reittiä säännöllisesti käyttävät. Kyseiset Toivalan alikulun pysäkit olivat usein täynnä vuoroaan odottavia kuorma-autoja ja kasettiperävaunuja, mistä johtuen bussit ajoivat useammankin kerran pysähtymättä pysäkin ohi. Myös Toivalan alikulun kautta Toivalanraitille johtava hiekkatie oli raskaan ajoneuvoliikenteen ja veden takia ajoittain karmeaa kuravelliä.

Alue on myös Toivalanraitin asukkaiden käyttövesikaivojen pohjavesialueella ja varsinaista pohjavesitutkimusta alueelle ei mitä ilmeisimmin ole tehty. Alueen kaivot ovat usein reilusti yli 100m syviä. Pohjavesiä ei siis ole riittävästi tutkittu eikä niitä esitetä edes tarkkailtavaksi ja maantäyttö toiminnastakin mainitaan vain että "ei todennäköisesti ole vaikutusta".

Myös meluhaitta on hakemuksessa sivuutettu vähäisenä ja että alueella on jo ennestään ääntä, joten melun lisääntyminen ei näillä perusteilla olisi haitta. Tämä on käsittämätön väite. Aluetta on väitetty myös lentomelualueeksi, mutta käsittääkseni se ei sitä ole, vaan pääasiallinen lentokoneiden reitti kulkee useita kilometrejä idempänä Palojoen kylän yli. Myös moottoritien läheisyys oli mainittu melun lähteenä ja toki näin on, mutta tämänkin melun lisääntymisestä alueella voidaan kiittää kyseisen maanomistajan viimeaikaisia metsänkaato toimia. Toki moottoritien melu on melko tasaista kohinaa, joka ei yleensä kuulu sisätiloihin. Toisin kuin jo aikaisemmin mainittu raskaiden työkoneiden ja raskaiden ajoneuvojen aiheuttama matalataajuuksinen melu, joka kantautuu kauas ja kuuluu sisälle. Tätä matalataajuista melua ei ole mittaustuloksissa otettu huomioon vaan käytetty ainoastaan lyhytkestoista kippausäänistä aiheutuvaa melua laskennan lähtökohtana. Kaikki toiminnasta aiheutuvat äänet ja mahdollinen työmaan valosaaste aiheuttaisivat ainakin lähimmille asukkaille haittaa, jolla on nyt suora näköyhteys ja pahimmillaan vain muutaman kymmenen metrin etäisyys aiottuun alueeseen. Lähimmistä asukkaista suurin osa on joko eläkkeellä tai työskentelee kotoa käsin, joten kellon ajasta riippumatta toiminnasta alueella aiheutuu häiriötä. Useimmilla on myös kotieläimiä, jotka myös stressaantuvat matalataajuisesta tärinästä ja kolinasta.

Tästä johtuen vastustan toiminnalle luvan myöntämistä ja toiminnan aloittamista.

Lisäksi C.C (23.3.2022), D.D ja E.E (23.3.2022 yhteinen muistutus) muistutukset sisälsivät vielä seuraavat asiat:

Alueella ei ilmeisesti myöskään ollut minkäänlaista väliaikaista käymälää tai sosiaalituloja, sillä läheistä metsän ja tien reunaa käytettiin säännöllisesti käymälänä. Tästä johtuen aiheutui yleistä epäsiisteyttä, sekä jopa mahdollista terveydellistä haittaa, hajuhaitasta puhumattakaan. Näiden käytännön asioiden ja ongelmien ratkaisua ei ole millään tavalla mainittu eikä ilmeisesti otettu millään tavalla huomioon.

Toiminnan kestoa ei hakemuksessa ole määritelty kuin kuutio/tonnimäärin ja arvioitu kesto noin neljästä kuuteen vuotta, mutta periaatteessa toiminta voisi näin ollen jatkua paljon pidempäänkin.

Alueelle keväällä 2021 tehdyssä katselmuksessa (maastokäynti 29.4.2021) "melua ja näkyvyyttä" suojaavaksi alueeksi mainittu kapea "metsäalue" eteläreunalla, joka myös 2015 ja 2017 tehtyjen selvityksien mukaan oli määritelty liito-oravien elinalueeksi. Kyseinen jo valmiiksi kapea "metsikkö" oli kuitenkin tämän katselmuksen jälkeen kesällä 2021 kaadettu viimeistä puuta myöten alueen etelän puolen Toivalanraitin kiinteistöjen tonttien rajaan asti. Tämän jälkeen myös Hämeenlinnanväylältä kantautuva liikenteen melu lisääntyi huomattavasti. Tämän kaltainen piittaamattomuus ympäristö ja viihtyvyys asioissa ei anna hyvää kuvaa toimijan toimintatavoista ja arvoista. Tästä johtuen myös toiminnan aloittamisen ja toiminnan aikaisten vakuussummien tulisi olla ehdotettuja 10000/15000 euroa tuntuvasti suurempia, sillä niin pienillä summilla ei kateta mitään mahdollisia toiminnasta aiheutuvia haittoja tai vahinkoja.

F.F on toimittanut kaksi eri muistutusta 22.3.2022 ja 23.2.2022 ja toteaa niissä mm. seuraavaa:

Muistuttaja vastustaa luvan myöntämistä hakijalle, koska hakemuksen perustelut eivät ole luotettavia. Hakija on muistutuksen mukaan kaatanut muistuttajan tontin alapuolelta luvattomasti liito-oravien pesintäalueen, kuten hakemuksesta käy ilmi. Lisäksi muistutuksessa esitetään, että hakija on luvatta kaatanut puita muistuttajan ja tämän naapurin tonteilta. Muistuttaja tuo esille, että lähimpien talojen edessä ei ole enää suojavyöhykkeenä metsäkaistaletta, koska hakija on itse tämän kaatanut. Hakija sai toiminnallaan pahennettua jo aiempaa meluongelmaa moottoritieltä. Lisäksi alue ei kuulu lentomelualueeseen. Muistutuksessa on esitetty, että Toivolanraitin porakaivoista osa on syvempiä kuin hakija väittää ja on vaara, että vesi pilataan. Lisäksi kävelyreitti Hämeenlinnantien bussipysäkillä pilataan. Näistä syistä vastustan luvan antamista ankarasti.

### **Hakijan kuuleminen ja vastine**

Hakija toteaa 25.5.2022 antamassaan vastineessaan mm. seuraavaa:

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus, terveysvalvonnan lausuntoon hakija vastaa seuraavaa:

#### Kaivovesien laatu

Lähialueen kahdesta kaivosta kaivovesien laatua tutkitaan ennen toiminnan aloittamista ja koko maantäyttötoiminnan ajan.

#### Kippauksista aiheutuva melu

Melumallinnuksessa on arvioitu kippauksista aiheutuvaa melutasoa liikennemäärien perusteella, 10–20 kippausta päivässä. Toimintaa ei ole joka päivä alueella.

Vastaanotettava maa-aines on pääosin hienojakoista ja ”pehmeää”, jolloin kippauksista aiheutuvat äänet eivät ole kolahtavia. Kippausmelulla ei ole oleellista vaikutusta toiminnan aiheuttamaan keskiäänitasoon kippausten vähäisestä lukumäärästä johtuen. Mallinnuksessa on esitetty, että kippausten aiheuttama hetkellinen enimmäisäänitaso LAF,maks on 55-60, ei keskiäänitaso dB(A).

#### Kasteluvesi

Urakoitsijan käytössä on oma säiliöauto, jolla saadaan alueelle nopeasti vettä, mikäli toiminnasta aiheutuu pölyä.

Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri- vastualueen lausuntoon hakija vastaa seuraavaa:

Alueen kuivatusvedet menevät tälläkin hetkellä Kurtojaan. Kyseessä ei ole puhdistettu jätevesi vaan hulevesi. Hyvin mitoitettun laskeutusaltaan myötä virtaushuippuja saadaan hallittua ja alueen mahdollista tulvimista vähennettyä.

#### Tieliittymä

Alueella on ollut muutama vuosi sitten vastaavaa maanvastaanottotoiminta, jossa ei ole vaadittu liittymäluvan muutosta. Lupa kuitenkin haetaan, mikäli näin veloitetaan. Jos seututielle kulkeutuu maa-ainesta, puhdistetaan ne välittömästi. Alueelle varataan harja, jolla sisäänajotietä puhdistetaan säännöllisesti.

Nurmijärven kunnanhallituksen lausuntoon hakija vastaa seuraavaa:

Luonnontilaisen kaltaisen purouoman ympärille jätetään 10 metrin suojavyöhyke. Tiealueelle on tehty kattavat maaperätutkimukset tien rakentamisen yhteydessä. Uusista maaperätutkimuksista ei olisi hyötyä maantäytön kohdalla. Savikerroksen paksuus ja laatu täyttöalueen alla on arvioitu pahimman mahdollisen tilanteen periaatteella niin, että saven kerrospaksuus ja laatu vastaisi tilanetta moottoritien lähistöllä. Maanpinnan muotojen ja moottoritien pohjatutkimusten perusteella voidaan kuitenkin arvioida lähes varmasti, että savikerros ohenee moottoritieltä suunniteltuun täyttöaluetta päin mentäessä. Savikerroksen ollessa ohuempi, stabiliteetti olisi todellisuudessa parempi kuin mitä laskelmissa on esitetty.

Lisäksi täyttöalueen reunan ja Kurtojan välissä on lyhimmillään 65 metriä tasaista maastoa. Mikäli täyttöalue aiheuttaisi maapohjalle stabiliteetin menetyksen, mahdollinen sortuma tai maaperän muodonmuutos ei ulottuisi Kurtojaan asti.

Naapureiden muistutuksiin hakija vastaa seuraavaa:

#### Kaivojen vesipinta

Hakemuksessa on kaivojen vesipinta arvioitu väärin. Hakemuksen liitteenä olevassa kaivokartoituksessa on arvioitu, että kaivojen syvyys on 60 metrissä. Hakemuksen tekijä oli ymmärtänyt 60 m tarkoittavan korkeutta merenpinnasta ja näin olettanut vedenpinnan olevan korkeammalla kuin maanrakennusalueen.

Porakaivojen vesipinta on syvemmillä kuin maarakennusalue. Esitämme, että yhteisesti ympäristöviranomaisen ja porakaivojen kiinteistönomistajien kanssa sovitaan, että tarkkailunäytteet otetaan kahdesta porakaivosta ennen maanrakennustöiden alkamista ja kerran vuodessa maanrakennustöiden ajan.

### Käyttötarkkailu

Alueen operoinnista ja vastaanotettavien maa-ainesten tarkkailusta vastaa Kreate Oy. Alueelle läjitettävien ylijäämämaiden puhtaus ratkaistaan pääasiassa ylijäämämaiden lähtöpaikan perusteella. Maankaatopaikalle sijoitettavaksi tuotavia ylijäämämaita ei oteta vastaan alueelle, jos niitä epäillään pilaantuneiksi. Mikäli pilaantuneiksi epäillyistä ylijäämämaista on esittää analyysitulokset pilaantumattomuuden varmistamiseksi, voidaan massat läjittää alueelle.

Saapuvista maa-aineksista ja mistä maa-ainekset on toimitettu sekä massojen sijoituksesta alueella pidetään kirjanpitoa. Massoja seurataan aistinvaraisesti vastaanottoalueella. Lisäksi vastaanottoalueella tehdään pistotarkastuksia ja tuotujen maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksia tutkitaan XRF-laitteella sekä Petroflag-pikatestein.

### Hulevesien hallinta

Alueen hulevedet valuvat Kurtojaan, josta ne jatkavat matkaa Luhtajokeen ja edelleen Vantaanjokeen. Hulevesien hallintaan on tehty erillinen suunnitelma, johon sisältyy viivytysallas. Hanke ei heikennä vedenlaatua alapuolisissa vesistöissä.

Kuivimpina aikoina tullaan aluetta ja liikennereittejä tarvittaessa kastelemaan pölyämisen vähentämiseksi. Toivalanraitille johtavaa hiekkatietä hoidetaan ja tielle lisätään tarvittaessa mursketta. Maanvastaanottoalueen toiminnasta on tehty ympäristömeluselvitys. Melumallinnuksessa lähtötietona on käytetty äänilähteiden äänitehotasoja taajuusvälillä 63–8000 Hz sekä tietoja toimintaan liittyvästä liikenteestä. Työkoneiden matalataajuuksinen melu on otettu huomioon mallinnuksessa.

Hakija toimitti vastineen ohessa myös täydennyksen hakemukseen:  
Alueen päästöjen tarkkailua tehdään seuraavasti:

### Pintavedet

Poisjohdettavien pintavesien laatua seurataan kerran vuodessa syksyllä ylivirtaamakauden aikana otettavalla vesinäytteellä, joka otetaan tasausaltaan jälkeen. Näytteestä analysoidaan ainakin pH, kiintoaine, sulfaatti, kemiallinen hapenkulutus, nitraatti-, nitriitti- ja ammoniumtyppi, öljyhiilivedyt (C10-C40), raskasmetalleista vähintään lyijy, sinkki, kupari, kadmium, arseeni, kromi, nikkeli ja rauta.

Toiminnan päätyttyä pintavesitarkkailua jatketaan yksi vuosi, minkä jälkeen arvioidaan jatkotarkkailutarve aikaisempien tutkimustulosten perusteella.

### Pohjavedet

Toivolan alueen kahdesta kaivosta tutkitaan kaivojen vesien laatua ennen toiminnan aloittamista. Tutkittavat kaivot sovitaan valvojan viranomaisen ja asianosaisten kaivonomistajien kesken. Näytteet otetaan kerran vuodessa syksyllä. Näytteestä analysoidaan ainakin pH, sähkönjohtavuus, sameus, kloridi, sulfaatti, CODMn, happi, nitraatti-, nitriitti- ja ammoniumtyppi, mineraaliöljyt (C10-C21, C21-C40) ja haihtuvat orgaaniset yhdisteet (VOC), raskasmetalleista vähintään lyijy, sinkki, kupari, kadmium, arseeni, kromi, nikkeli ja rauta.

Lisätietoja: ympäristötarkastaja Kaisa Autio-Nousiainen, 040 314 4742

## VIRANOMAISEN RATKAISU JA LUPAMÄÄRÄYKSET

### Asian ratkaisu

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta päättää:

- myöntää Tero Elopellolle ympäristöluvan pilaantumattomien maa- ja kiviainesten vastaanottamiselle ja loppusijoittamiselle (maankaatopaikka) Nurmijärven kunnan Palojoen kylään kiinteistöille 543-410-2-69 ja 543-410-2-90 osoitteeseen Hämeenlinnantie, 01940 Palojoki (Nurmijärvi). Lupa myönnetään hakemuksen mukaisesti ja seuraavin lupamääräyksin.
- myöntää Tero Elopellolle ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisen luvan aloittaa luvanvarainen toiminta kiinteistöillä 543-410-2-69 ja 543-410-2-90 lupapäätöksen mukaisesti mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

### LUPAMÄÄRÄYKSET

#### Toimintaa koskevat yleiset määräykset

1. Ympäristölupa koskee pilaantumattomien maa- ja kiviainesten (jätenimike 17 05 04) vastaanottoa ja loppusijoittamista. Vastaanotettava ylijäämämaan määrä saa olla enintään 49 500 tonnia vuodessa. Maankaatopaikan kokonaistäyttötilavuus saa olla enintään 71 300 m<sup>3</sup>rtr (eli 160 000 tonnia). Maankaatopaikan täyttö sekä vesiensuojelurakenteet on toteutettava hakemuksessa ja sen suunnitelmapiirustuksissa esitetyllä tavalla (täyttösuunnitelma GEO 2289-700, 28.1.2022; Yleisleikkaukset ja tukitoimintoalue, GEO 2289-701, 1.10.2021; Hulevesien laskeutusallas ja altaan leikkaus, GEO 2289-702, 28.1.2022). (YSL 52 §, 58 §, YSA 2, 16 §, JL 12 §, JA 4 §)
2. Kiinteistöille ei saa ottaa vastaan eikä varastoida muuta kuin määräyksessä 1 hyväksytyjä jätteitä. Mikäli laitokselle tuodaan jätettä, jonka vastaanottoa ei ole hyväksytty tässä ympäristöluvassa, on jäte viipymättä toimitettava sellaiseen käsitteilypaikkaan, jonka ympäristöluvassa vastaavan jätteen vastaanotto on hyväksytty tai palautettava jäte jätteen haltijalle. (YSL 58 §, YSA 2 §, JL 29 §)
3. Ennen maankaatopaikan täyttötyön aloittamista toiminta-alueelta tulee poistaa mahdollinen puusto, kasvillisuus, kannot ja risut sekä orgaaniset hajoavat maa-ainekset (humus yms.). Täyttöön sijoitettavan maa-aineksen seassa ei saa olla risuja tai kantoja.

Alueilta, joita on käytetty ampumaratana, huoltoasema- tai pesulatoimintaan, romun tai jätteiden käsittelyyn, teolliseen tai muuhun vastaavaan toimintaan, ei saa ottaa vastaan maa- ja kiviaineksiä, ellei niiden haitattomuutta ole etukäteen luotettavasti selvitetty. Mikäli tällaisilta alueilta maa- ja kiviaineksiä aiotaan ottaa vastaan, on aineksista oltava etukäteen edustavasti otetut ja luotettavat analyysitulokset sekä asiantuntijalausunto jätteen haitattomuudesta.

Alueelle ei saa ottaa vastaan eikä välivarastoida pilaantunutta maata, hiekanerotuskaivojen hiekkaa tai jätettä, joka on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi. (YSL 52, 58 §, JL 29 §)

4. Maankaatopaikan rakentaminen ja alueen maisemointityö on toteutettava siten, että estetään ennalta haitat ja vaaratilanteet, kuten sortumat ja liukumät, penkereen puutteellinen vakavuus ja veden lammikoituminen täyttöalueelle. Täyttökerrosten liukumien ja sortumien estämiseksi vesi-, savi- ja silttipitoisten täyttömaakerrosten väliin on sijoitettava tarvittaessa kerroksia karkeammista aineista. Maankaatopaikan täyttö on hakemuksessa esitetyn mukaisesti aloitettava alueen eteläosasta. Maisemointi on tehtävä maisemointisuunnitelman (GEO 2289-703, 21.10.2021) mukaisesti. (YSL 52 §, YSA 16 §)
5. Asiaton pääsy alueelle ja jätteen luvaton sijoittaminen alueelle on estettävä lukittavalla puomilla tai muulla rakenteellisella esteellä. (YSL 52 §, 58 §)
6. Merkitykselliset haitalliset vieraskasvilajit on hävitettävä viipymättä niiden hävittämisen jälkeen. Maankaatopaikan maisemoinnissa ei saa käyttää maa-ainesta, joka voi sisältää vieraslajikasvien juuria tai siemeniä. (YSL 52 §, Laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta 3-4 §).
7. Toimintaa saa alueella harjoittaa arkipäivisin ma-pe klo 7.00-19:00 välisenä aikana. Toimintaa ei saa harjoittaa arkipäivinä, eikä lauantaisin tai sunnuntaisin (YSL 52 §).

#### **Melu ja pöly**

8. Tämän luvan mukainen toiminta on kokonaisuudessaan järjestettävä siten, että toiminnasta ja siihen liittyvästä liikenteestä aiheutuva melu ei ylitä melulle alttiissa kohteissa kello 7-22 välisenä aikana A-taajuuspainotettua keskiäänitasoa (LAeq, 7-22) 55 desibeliä. (YSL 52 §, VNp 993/1992)
9. Pölyn leviämistä ympäristöön on tarvittaessa estettävä kastelemalla päästölähteet sekä alueelle tuleva tonttitie taikka käyttämällä muuta pölyn torjumisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Ajoneuvojen kuormat on tarvittaessa kasteltava ja pölyn sekä maa-aineksen leviäminen ajoneuvoista toiminta-alueen ulkopuolelle on estettävä. (YSL 52 §)

#### **Pintavesien suojele**

10. Maankaatopaikalle kertyvät suoto- ja pintavedet (=hulevedet) on hakemuksen mukaisesti (GEO 2289-700, 28.1.2022) johdettava maankaatopaikkaa kiertäviin ojiin ja johdettava hulevesien tasausaltaan kautta purkuojaan. Alueen ulkopuoliset vedet tulee pitää erillään maankaatopaikkavesistä ja ne tulee johtaa maankaatopaikka-alueen ohi. Ojien ja hulevesialtaan tasausaltaan on oltava valmiina ennen täyttötoiminnan aloittamista. (YSL 52 §).
11. Maankaatopaikat kuivatusojat ja hulevesien tasausallas on pidettävä asianmukaisessa kunnossa ja varmistuttava siitä, että veden viipymä altaassa on riittävä hienoaineksen laskeutumisiksi. Altaan pohjalle kerääntyvä liete on poistettava säännöllisesti. Käsittelyalueella muodostuvat hulevedet on johdettava hallitusti eteenpäin. (YSL 52 §)
12. Ojat ja vesienkäsittelyrakenteet on rakennettava ja kunnossapidettävä siten, että maankaatopaikasta ei aiheudu toiselle kuuluvalla alueella vahingollista vettymistä tai muuta vahinkoa. (YSL 52 §)

13. Kiinteistöillä 543-410-2-69 ja 543-410-2-90 olevaan luonnontilaiseen noron ympärille tulee jättää vähintään 10 metrin koskematon suojavyöhyke. Veden virtausta alajuoksulle ei saa estää eikä yläpuolisten alueiden maankuivatukselle aiheuttaa haittaa. Tieto vesilain mukaisesta luontotyyppistä työkohteen läheisyydessä tulee toimittaa työn suorittavan urakoitsijan tietoon. Työn teettäjä on vastuussa hankkeesta mahdollisesti aiheutuvista vahingoista, haitoista ja muista edunmenetyksistä. (YSL 52 §)

#### **Ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja jätehuolto**

14. Toiminta on järjestettävä siten, että siitä ei aiheudu pilaantumisvaaraa maaperälle tai pinta- tai pohjavesille. Polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin on estettävä. Alueella ei saa säilyttää muita kemikaaleja kuin kaluston tarvitsemää polttoainetta. Alueella ei saa tehdä kaluston huoltoja.

Pölynsidonta- ja liukkaudentorjunta-aineita ei saa käyttää siten, että niistä voi aiheutua maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa. (YSL 15, 16, 17 §, 52 §, 66 §)

15. Polttoainesäiliöiden tulee olla kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteästi valuma-altaallisia säiliöitä ja niiden on kestettävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Säiliöt on varustettava ylitäytönestimillä ja tankkauslaitteet lukittavalla sulkuventtiilillä. Kalustoa tankattaessa ja huollettaessa on huolehdittava, ettei polttoaineita tai muita pilaantumisen vaaraa aiheuttavia aineita pääse maaperään tai pohjaveeseen.

Työkoneiden tankkauspaikalla maarakenteet on tiivistettävä siten, että työkoneista ja polttonestesäiliöstä tankkaustilanteessa mahdollisesti valuva polttoaine ei pääse maaperään. Tankkausalueelle tulee hakemuksen mukaisesti asentaa tiivistysrakenteeksi HDPE-muovikalvo. Paikalle on varattava vuotojen varalta imeytysainetta. Toiminnanharjoittajan tulee huolehtia maaperään ja pohjaveeseen kohdistuvien päästöjen ehkäisemiseksi toteutettujen toimien, kuten rakenteiden säännöllisestä ylläpidosta, huollosta ja tarkastuksista. (YSL 52, 66 §)

16. Toiminta-alueen jätehuolto on järjestettävä jätelain (646/2011) ja sen nojalla annettujen säädösten mukaisesti siten, että toiminnasta ei aiheudu ympäristön roskaantumista, maaperän pilaantumista eikä haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Toiminnassa syntyvät jätteet tulee lajitella ja toimittaa viipymättä sellaiselle vastaanottajalle, jolla on jätehuoltorekisteriin hyväksymisen tai merkitsemisen, ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan tai ympäristönsuojelun tietojärjestelmään rekisteröinnin perusteella oikeus ottaa vastaan kyseistä jätettä.

Hyödyntämiskelpoiset jätteet on kerättävä erilleen ja toimitettava hyödynnettäväksi asianmukaiseen käsittelyyn. Mikäli hyödyntäminen ei ole kohtuullisin kustannuksin mahdollista, jätteet on toimitettava sellaiselle vastaanotto paikalle, jolla on lupa ottaa vastaan ja käsitellä kyseisenlaista jätettä. Vain hyödyntämiseen kelpaamattomat jätteet saa toimittaa tavanomaisen jätteen kaatopaikalle, mikäli ne eivät ole vaarallisiksi jätteiksi luokiteltavia aineita.



Hyödyntämiskelpoiset jätteet on ensisijaisesti pyrittävä toimittamaan laitokseen, jossa hyödynnetään jätteen sisältämä aine, ja toissijaisesti laitokseen, jossa hyödynnetään jätteen sisältämä energia. (YSL 15–17 §, 52 § ja 58 §, JL 8, 15, 16, 17, 28, 29, 72, 120, 121 §, JA 7 §)

17. Toiminnanharjoittajan on pidettävä kemikaaliluettelo ajan tasalla. Mikäli kemikaaleissa tapahtuu muutoksia, tulee ajantasainen kemikaaliluettelo toimittaa määräyksen 24 mukaisen raportoinnin yhteydessä. (YSL 52 §)

#### **Tarkkailu- ja raportointimääräykset**

18. Toimintaan liittyvistä ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä tapahtumista on pidettävä käyttöpäiväkirjaa. Kirjanpitoon on merkittävä vähintään jäljempänä lupamääräyksessä 24 esitetyt raportointia varten tarvittavat tiedot. Kirjanpito on pyydettyä esitettävä valvontaviranomaiselle.

Toiminnassa käsitellyistä ja syntyvistä jätteistä on pidettävä aikajärjestyksen mukaista kirjanpitoa, joka on toimitettava vuosittain helmikuun loppuun mennessä valvontaviranomaisen tietojärjestelmään (YSL 52, 58, 62 §, JL 118, 119, 120, 122 §, JA 33, 36 §)

19. Toiminnassa tulee noudattaa hakemukseen liitettyä jätteenkäsittelyyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaa (25.10.2021) sekä tässä päätöksessä annettuja määräyksiä. Jos tarkkailusuunnitelmaan tulee päivityksiä, tulee päivitetty tarkkailuohjelma toimittaa tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen. Tarvittaessa tarkkailua voidaan muuttaa ympäristönsuojeluviranomaisen päätöksellä. (YSL 62 §, JL 120 §, JA 41 §)

20. Toiminnanharjoittajan on mitattava toiminnan aiheuttama melu lähimmissä häiriintyvissä kohteissa viimeistään 12 kuukauden kuluessa toiminnan aloittamisesta. Mittausajankohtana toiminnan tulee olla vakiintunutta. Toiminnanharjoittajan tulee esittää melumittaussuunnitelma Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen vähintään 30 päivää ennen mittauksen suorittamista.

Mittaukset on suoritettava ympäristöministeriön ohjeen 1/1995 ”ympäristömelun mittaaminen” mukaisesti. Melua on mitattava riittävän pitkän ajanjakson ajan. Mittaustuloksiin on merkittävä mahdollisuuksien mukaan laitoksen toiminnasta riippumattomista melulähteistä aiheutuvat melutapahtumat. Mittaustilanteen on vastattava laitoksen normaalia käyttötilannetta toiminta-ajan ja toiminnan osalta.

Mittaustulokset ja niiden pohjalta laadittu mittausraportti on toimitettava 30 päivän kuluessa Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen. Mittaustulosten perusteella Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta antaa tarvittaessa lisämääräyksiä melupäästöjen vähentämisestä tai mahdollisesta mittauksen uusimisesta. (YSL 54 §, 62 §)

21. Toiminnan vaikutuksia pintavesiin tulee tarkkailla tarkkailusuunnitelman sekä tämän lupamääräyksen mukaisesti ottamalla hulevesialtaan purkuvedestä näyte kaksi kertaa vuodessa kevään (maalis-huhtikuu) ja syksyn (loka-marraskuu) ylivirtaamakausilla. Ensimmäinen näyte tulee ottaa ennen toiminnan aloittamista. Pintavesitarkkailua tulee jatka vähintään yksi vuosi toiminnan loppumisen jälkeen.

Hulevedestä tulee määrittää vähintään virtaama, sameus, haju, ulkonäkö, väri-luku, pH, sähkönjohtavuus, kemiallinen hapenkulutus ( $COD_{mn}$ ), happi, kiintoaine, kokonaistyyppi, nitraatti-, nitriitti- ja ammoniumtyyppi, kokonaisfosfori, mineraaliöljyt ( $C_{10}-C_{40}$ ), ja seuraavat raskasmetallit: arseeni, kadmium, kromi, kupari, lyijy, nikkeli, rauta ja sinkki.

Näytteenotossa tulee käyttää sertifioitua näytteenottajaa ja näytteiden analysoinnissa tulee käyttää akkreditoitua laboratoriota. Tarkkailutulokset tulee toimittaa tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen heti valmistumisen jälkeen. Tarkkailutuloksien perusteella Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta voi antaa lisämääräyksiä asiassa tai määrätä mahdollisista muutoksista tarkkailussa. (YSL 52 §, 62 §)

22. Toiminnanharjoittajan tulee tarkkailla toimintansa vaikutuksia pohjaveden laatuun kerran vuodessa otettavin pohjavesinäytteenotoin. Ensimmäinen näyte tulee ottaa ennen toiminnan aloittamista. Näytteet tulee ottaa kahdesta talousvesikaivosta. Pohjavesitarkkailua tulee jatka vähintään yksi vuosi toiminnan loppumisen jälkeen.

Ennen toiminnan aloittamista toiminnanharjoittajan tulee toimittaa Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen hyväksyttäväksi pohjaveden näytteenotto- ja tarkkailusuunnitelma, jossa tulee esittää ja perustella näytteenottokaivoina käytettävien talousvesikaivojen sijainti ja soveltavuus tarkkailuun. Talousvesikaivojen käytöstä pohjaveden tarkkailuun tulee sopia kiinteistöjen omistajien kanssa.

Näytteistä tulee analysoida vähintään lämpötila, kemiallinen hapenkulutus  $COD_{Mn}$ , koliformiset bakteerit, happipitoisuus, haju, pH, sähkönjohtavuus, sameus, väri, permanganaattiluku ( $KMnO_4$ ), kloridi, sulfaatti, ammonium, nitraatti, nitriitti, mangaani, lyijy, sinkki, kupari, kadmium, arseeni, kromi, nikkeli ja rauta, öljyhiilivedyt  $C_{10}-C_{40}$  ja haihtuvat hiilivedyt (VOC).

Näytteiden otossa tulee käyttää sertifioitua näytteenottajaa ja näytteiden analysoinnissa tulee käyttää akkreditoitua laboratoriota. Tarkkailutulokset tulee toimittaa tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen heti niiden valmistumisen jälkeen. Tarkkailutulosten perusteella Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta voi antaa lisämääräyksiä asiassa tai määrätä mahdollisista muutoksista tarkkailussa. (YSL 52, 62 §)

23. Mittaukset ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaava kansallinen tai kansainvälisesti yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausten menetelmät ja niiden mittausepä-tarkkuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta. (YSL 209 §)

24. Toiminnanharjoittajan on vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimitettava valvontaviranomaiselle edellistä vuotta koskeva vuosiraportti. Jätteitä koskevat tiedot (kohdat a-b) tulee toimittaa suoraan valvontaviranomaisen tietojärjestelmään. Vuosiraportissa on ilmoitettava tiedot toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailusta ja seurannasta sekä tiedot:

- a) käsitellyn jätteen määrä (= vastaanotettu maa- ja kiviaines), jätenimike ja jätelajin kuvaus; jätteen tyyppi; maa, josta jäte on peräisin ja Suomesta peräi-

- sin olevasta jätteestä toiminta, jossa jäte on syntynyt; jätteen edellisen haltijan ja kuljettajan tunnistetiedot; jätteen käsittelytapa; jätteen hyödyntämisessä syntyvät tuotteet ja materiaalit ja niiden määrä ja käyttötarkoitus.
- b) mikäli jätteen käsittelyssä tai toiminnassa muutoin syntyy jätettä, tulee siitä pitää kirjaa seuraavasti: jätteen määrä; jätenimike ja kuvaus jätelajista; jätteen tyyppi; toiminta, jossa jäte on syntynyt; vaarallisesta jätteestä jätteen vaaraominaisuudet ja POP-jätteestä sen sisältämät orgaaniset yhdisteet; jätteen vastaanottajan ja kuljettajan tunnistetiedot; jätteen käsittelypaikka ja käsittelytapa, jos jäte toimitetaan muualle käsiteltäväksi.
  - c) toiminta-ajoista;
  - d) maankaatopaikan täytön/maisemoinnin etenemisestä;
  - e) vuoden aikana käytettyjen polttoaineiden määrä ja laatu;
  - f) pölyntorjuntaa tehtyjen päivien lukumäärä ja vedenkäyttö;
  - g) maaperää sekä pinta- ja pohjavesiä suojaavien rakenteiden (esim. hulevesien tasausallas) tarkastuksista ja huolloista;
  - h) tiedot poikkeuksellisista tilanteista (syy, kesto aika, arvio päästöistä ilmaan, vesiin tai maaperään sekä niiden ympäristövaikutuksista ja tehnyt toimenpiteet);
  - i) päivitetty kemikaaliluettelo;
  - j) yhteenveto pinta- ja pohjaveden tarkkailutuloksista;
- (YSL 52, 58 ja 62 §, JL 118, 119, 120 ja 122 §, JA 33, 36 §)

#### **Toiminnan vastuhenkilö**

- 25. Maa- ja kiviaineksen vastaanoton tulee olla valvottua. Toiminnalle tulee olla riittävän ammattitaitoinen vastuhenkilö, jonka yhteystiedot on toimitettava tiedoksi ennen toiminnan aloittamista valvontaviranomaiselle. Mikäli vastaavan hoitajan nimi tai yhteystiedot muuttuvat, on muutoksesta ilmoitettava viipymättä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen. (YSL 52 ja 58 §, JL 141 §)
- 26. Valvojan on tarkastettava alueelle vastaanotettavat kuormat ja niitä koskevat asiakirjat. Valvojan on oltava selvillä ympäristölupapäätöksen toiminnalle asetamista vaatimuksista. (YSL 52, 58 §, JL 12, 141 §)

#### **Häiriö- ja poikkeukselliset tilanteet**

- 27. Toiminnanharjoittajan on onnettomuuksien, ennakoimattomien tuotantohäiriöiden ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden estämiseksi huolehdittava siitä, että ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavat toiminnot on ohjeistettu. Toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä viivytyksettä poikkeuksellisen tilanteen edellyttämiin korjaus- tai torjuntatoimiin ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja haitallisten ympäristövaikutusten vähentämiseksi. Lisäksi on tehtävä korjaavat toimenpiteet vastaavan tapauksen toistumisen estämiseksi. Toiminnanharjoittajalla on oltava ajantasainen toimintaohje mahdollisten häiriö- ja poikkeustilanteiden varalle. Poikkeuksellisista tilanteista on tehtävä ilmoitus Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen.

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava toiminta-alueen rakenteiden ja työkohteiden huollosta ja kunnossapidosta siten, että ne eivät käytön aikana vioitu tai muutu siten, että toiminnasta aiheutuvien ympäristö- tai terveysvahinkojen riski lisääntyy.

Onnettomuus- ja häiriötilanteita varten toiminta-alueella on oltava saatavilla riittävä määrä imeytysmateriaalia sekä alkusammutuskalustoa. Vuotoina ympäristöön päässeet aineet on kerättävä välittömästi talteen. Polttoaine-, öljy- ja kemikaalivuodot tulee ilmoittaa pelastusviranomaiselle ja Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle. Maaperän pilaantumiseen johtaneista polttoaine- ja öljyvuodoista tulee lisäksi ilmoittaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. (YSL 52, 123 ja 134 §, YSA 16 §)

### **Vakuus**

28. Luvan haltijan on asetettava Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnalle 15 000 euron vakuus alueen asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisesta tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi.

Vakuudeksi hyväksytään takaus, vakuutus tai pantattu talletus. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa. Vakuusasiakirjat on toimitettava 30 päivän kuluessa siitä, kun tämä päätös on saanut lainvoiman. Vakuus on asetettava ennen toiminnan aloittamista. Vakuuden pitää olla voimassa vähintään toiminnan ajan sekä jälkihoitotöiden ajan. (YSL 59 §, 60 §, 61, 61 a §)

### **Toiminnan muuttaminen tai lopettaminen**

29. Toiminnanharjoittajan on viipymättä ilmoitettava toiminnan merkittävistä muutoksista, toiminnanharjoittajan vaihtumisesta tai toiminnan pitkäaikaisesta keskeyttämisestä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle, joka voi antaa asiaan liittyen tarvittavia määräyksiä. (YSL 89 ja 170 §)
30. Toiminnan loputtua alue on viipymättä siistittävä ja saatettava sellaiseen kuntoon, ettei siitä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Alueelta on poistettava kaikki toimintaan liittyvät laitteet ja varusteet.

Luvan saajan on vastattava maankaatopaikka-alueen jälkihoidosta myös toiminnan loputtua. Toiminnan päätyttyä alue on kunnostettava ja maisemoitava maisemointisuunnitelman mukaisesti (GEO 2289-703, 21.10.2021). Täyttöalueen luiskat on luiskattava kaltevuuteen 1:3 tai loivemmiksi. Täyttöalue on muotoiltava siten, että alueelle ei muodostu vettä kerääviä painanteita. Alueelle on istutettava puusto maisemointisuunnitelman mukaisesti.

Toiminnan lopettamisesta on ilmoitettava vähintään kaksi (2) kuukautta ennen lopettamisajankohtaa kirjallisesti Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle. Toiminnanharjoittajan on samassa yhteydessä esitettävä valvontaviranomaiselle yksityiskohtainen suunnitelma toiminnan lopettamiseen liittyvistä vesiensuojelua, maaperänsuojelua ja jätehuoltoa koskevista toimista. Ympäristönsuojeluviranomainen antaa tarvittaessa lisämääräyksiä toiminnan lopettamiseksi tarvittavista toimista. (YSL 52 §, 94 §, 170 §, YSA 16 §)

## RATKAISUN PERUSTELUT

### Lupaharkinnan perusteet

Pilaantumattomien maa- ja kiviainesten vastaanotto ja loppusijoittaminen (maankaatopaikkatoiminta) toteutettuna lupahakemuksessa esitetyllä tavalla ja noudattaen tässä päätöksessä annettuja määräyksiä, täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

### Luvan myöntämisen edellytykset ja oikeusohjeet

Ympäristönsuojelulain 48 §:n mukaan lupaviranomaisen on tutkittava ympäristöluvan myöntämisen edellytykset ja otettava huomioon asiassa annetut lausunnot ja tehnyt muistutukset ja mielipiteet. Lupaviranomaisen on muutoinkin otettava huomioon, mitä yleisen ja yksityisen edun turvaamiseksi säädetään. Ympäristölupa on myönnettävä, jos toiminta täyttää tämän lain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen säännösten vaatimukset. Lupa-asiaa ratkaistaessa on noudatettava, mitä ympäristönsuojelulaissa ja sen nojalla säädetään.

Ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa: 1) terveyshaittaa; 2) merkittävää muuta 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua seurausta tai sen vaaraa; 3) 16–18 §:ssä kiellettyä seurausta; 4) erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella; 5) eräistä naapurussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasi-tusta.

Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, että toiminnasta ei aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa ja pilaantuminen voidaan ehkäistä. Toiminnan sijoituspaikan soveltuvuutta arvioitaessa on otettava huomioon toiminnan: 1) luonne, kesto, ajankohta ja vaikutusten merkittävyys sekä pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski; 2) vaikutusalueen herkkyyys ympäristön pilaantumiselle; 3) merkitys elinympäristön terveellisyyden, ja viihtyisyyden kannalta; 4) sijoituspaikan ja vaikutusalueen nykyinen ja oikeusvaikutteisen kaavan osoittama käyttötarkoitus; 5) muut mahdolliset sijoituspaikat alueella. (YSL 11 §)

Luvanvaraista tai rekisteröitävää toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti. Lisäksi alueella, jolla on voimassa maakuntakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava, on katsottava, ettei toiminnan sijoittaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen. (YSL 12 §)

Ympäristönsuojelulain 20 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavassa toiminnassa on periaatteena, että 1) menetellään toiminnan laadun edellyttämällä huolellisuudella ja varovaisuudella ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä otetaan huomioon toiminnan aiheuttaman pilaantumisen vaaran todennäköisyys, onnettomuusriski sekä mahdollisuudet onnettomuuksien estämiseen ja niiden vaikutusten rajoittamiseen (varovaisuus- ja huolellisuusperiaate); 2) noudatetaan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoituksenmukaisia ja

kustannustehokkaita eri toimien yhdistelmiä (ympäristön kannalta parhaan käytännön periaate).

Ympäristönsuojelulain 53 §:n mukaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan sisältöä arvioitaessa on otettava huomioon: 1) jätteiden määrän ja haitallisuuden vähentäminen; 2) tuotannossa käytettävien aineiden ja siinä syntyvien jätteiden uudelleen käytön ja hyödyntämisen mahdollisuus; 3) tuotannossa käytettävien aineiden vaarallisuus sekä mahdollisuudet käyttää entistä haitattomampia aineita; 4) päästöjen laatu, määrä ja vaikutus; 5) käytettyjen raaka-aineiden laatu ja kulutus; 6) energian käytön tehokkuus; 7) toiminnan riskien ja onnettomuusvaarojen ennalta ehkäiseminen sekä onnettomuuksien seurausten ehkäiseminen; 8) parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttöönottoon vaadittava aika ja toiminnan suunnitellun aloittamisajankohdan merkitys sekä päästöjen ehkäisemisen ja rajoittamisen kustannukset ja hyödyt; 9) vaikutukset ympäristöön; 10) teollisessa mittakaavassa käytössä olevat tuotantomenetelmät ja menetelmät päästöjen hallitsemiseksi; 11) tekniikan ja luonnontieteellisen tiedon kehitys; ja 12) Euroopan komission ja kansainvälisten toimielinten julkaisemat tiedot parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta.

Jätelain 13 §:n mukaan jätettä ei saa hylätä eikä käsitellä hallitsemattomasti. Jätteestä ja jätehuollosta ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, roskaantumista, yleisen turvallisuuden heikentymistä taikka muuta näihin rinnastettavaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta. Jätteen keräyksessä ja kuljetuksessa sekä jätteen käsittelylaitoksen tai -paikan sijoittamisessa, rakentamisessa, käytössä ja käytön jälkeisessä hoidossa on erityisesti huolehdittava siitä, ettei jätehuollosta aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavia päästöjä mukaan lukien melua ja hajua taikka viihtyisyyden vähentymistä. Toiminnan, laitoksen tai paikan on lisäksi sovellettava ympäristöön ja maisemaan. Jätehuollossa on periaatteena, että käytetään parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja noudatetaan ympäristön kannalta parasta käytäntöä.

### **Ratkaisun perustelut**

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta katsoo, että toimittaessa tämän päätöksen mukaisesti ei toiminnasta aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa ympäristönsuojelulain 49 §:ssä tarkoitettua terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella, eikä kohtuutonta haittaa naapureille.

Lupapäätösharkinnassa on otettu huomioon ympäristönsuojelulain 11 §:n ja 12 §:n mukaiset sijoituspaikan vaatimukset. Alueella ei ole voimassa asemakaavaa eikä yleiskaavaa. Alueella on voimassa Helsingin seudun vaihemaakuntakaava (hyväksytty maakuntavaltuustossa 25.8.2020). Maakuntakaavassa alueen läpi on osoitettu yleispiirteinen liikenteen yhteystarve Helsinki-Vantaan lentokentän pohjoispuolen sekä Hanko-Hyvinkää radan välille. Alueella on voimassa Metsäkylän oikeusvaikutukseton osayleiskaava, jossa alue on osoitettu maatalousalueeksi. Alueelle on vireillä Palojoen osayleiskaava. Osayleiskaavaluonnoksessa alue on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi. Hanke ei aiheuta haittaa voimassa olevien kaavojen toteuttamiselle.

Alueen läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita. Toiminta-alueen eteläpuolella on Toivalan lehto, joka on kasvillisuudeltaan paikallisesti arvokas alue. Lisäksi lehdon ympärillä on liito-oravien elinalue. Maankaatopaikan toiminta ei ulotu näille alueille. Toiminnasta ei aiheudu lupamääräykset huomioon ottaen sellaisia päästöjä, joilla olisi vaikutusta luonnonsuojelualueisiin.

Lähimmät häiriintyvät kohteet sijaitsevat noin 80 metrin päässä Toivalan asuinalueella. Ottaen huomioon toiminnan laatu ja laajuus, voidaan etäisyyttä lähimpiin häiriintyviin kohteisiin pitää ennalta arvioiden riittävänä. Lupamääräykset huomioon ottaen toiminnasta ei yleisesti arvioiden aiheudu sellaista terveys- tai viihtyisyyshaittaa, jonka takia lupaa ei tulisi myöntää.

Luvassa on huomioitu toiminnasta aiheutuva riski maaperälle sekä pohja- ja pintavesille ja riskin asianmukainen hallinta. Toiminnan vaikutuksia pinta- ja pohjavesiin tulee tarkkailla määräyksien 21 ja 22 mukaisesti sekä raportoida tiedot valvontaviranomaiselle.

Ympäristönsuojelulain 20 §:ssä säädetään mm. ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavista toiminnan periaatteista, joiden mukaan toiminnassa tulee käyttää parasta käyttökelpoista tekniikkaa (BAT). Ympäristönsuojelulain 53 §:n mukainen parhaan käyttökelpoisen tekniikan arviointi on tässä lupapäätöksessä otettu huomioon erityisesti määräyksissä, jotka koskevat muodostuvien päästöjen laatua, määrää ja vaikutusta sekä toiminnan riskien ja onnettomuusvaarojen ennalta ehkäisemistä sekä onnettomuuksien seurausten ehkäisemistä.

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

Lausunnot ja muistutukset on otettu huomioon lupamääräyksissä 1, 2, 7, 8, 9, 13, 19, 20, 22 ja 24.

Vastaus muistutuksiin ja mielipiteisiin sekä lausuntoihin:

Muistutuksissa sekä Nurmijärven kunnan lausunnossa oli tuotu esille huoli maa-ainesten pilaantuneisuudesta ja tarkkailusta. Ympäristöluvassa ei ole sallittu vastaanottaa kuin jäteluokan 17 05 04 mukaisia pilaantumattomia maa- ja kiviaineksia (lupamääräys 1). Lisäksi on määrätty, että jos laitokselle tuodaan sinne kuulumatonta jätettä, tulee ne toimittaa välittömästi asianmukaiseen vastaanottopaikkaan (lupamääräys 2). Toiminnanharjoittaja on myös lisäksi veloitettu raportoimaan vuosittain vastaanotettujen jätteiden määrät ja tiedot mistä jätteet on tuotu (lupamääräys 24). Lisäksi toiminnanharjoittaja on veloitettu toimimaan seuranta- ja tarkkailusuunnitelman mukaisesti (25.10.2021) (lupamääräys 19).

Yhdessä muistutuksessa on tuotu esille, että toiminta-aika on esitetty liian epämääräisesti. Toiminnanharjoittaja on hakenut ympäristölupaa läjittää vuosittain 49 500 tonnia pilaantumattomia maa- ja kiviaineksia (jätenimike 17 05 04). Läjityksen kokonaismäärä on 160 000 tonnia. Tämä tarkoittaa sitä, että jos maa-aineksia otettaisiin vuodessa vastaan sallittu maksimimäärä, maankaatopaikan täyttö kestäisi noin reilut kolme vuotta. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi myöntää ympäristöluvan maankaatopaikalle, jonka enimmäistäyttömäärä vuodessa on alle 50 000 tonnia. Toiminnanharjoittaja on esittänyt, että kokonaistoiminta-aika tulisi olemaan 4-6 vuotta, riippuen pääosin sopivien maa-ainesten saatavuudesta.

Toimintaa saa täten harjoittaa sen aikaa, kun maankaatopaikan täyttö on tehty. (lupamääräys 1).

Terveysturvaviranomaisen lausunnossa ja useissa muistutuksissa on tuotu esiin huoli toiminnan aiheuttamasta meluhaitasta. Toiminnasta aiheutuvan melun ei voida katsoa aiheuttavan kohtuutonta haittaa lähimmille häiriintyville kohteille. Laitoksen toimintaa on kuitenkin rajattu hakijan esittämästä poiketen ainoastaan arkipäiviin, eikä toimintaa ole sallittu harjoitettavan lauantaisin, sunnuntaisin tai arkipäivinä (lupamääräys 7). Lisäksi melulle on annettu ohjeavot, joita toiminnassa tulee noudattaa (lupamääräys 8). Toiminnasta on laadittu melumallinnus, jossa on otettu huomioon toiminnan aiheuttama melu sekä alueen jo olemassa oleva melu. Ympäristöluvan lupamääräyksessä 20 on kuitenkin määrätty toiminnanharjoittajan tekemään kertaluontoinen melumittaus toiminnan aiheuttamasta melusta, kun toiminta on vakiintunutta. Tarvittaessa valvontaviranomainen voi antaa asiassa lisämääräyksiä.

Ympäristöluvassa on annettu lupamääräys 9 koskien pölyntorjuntaa sekä maa-ainesten kulkeutumisesta toiminta-alueen ulkopuolelle.

Toiminta-alueella oleva luonnontilainen noro on huomioitu lupapäätöksessä ja noron ympärille on määrätty 10 metrin suojavyöhyke (lupamääräys 13). Määräyksessä on otettu huomioon Uudenmaan ELY-keskuksen lausunto 14.12.2021.

Terveysturvaviranomaisen lausunnossa sekä muistutuksissa oli kiinnitetty huomiota siihen, että hakija ei ollut esittänyt talousveden/pohjaveden tarkkailua. Talousveden tarkkailusta on annettu määräys 22, jossa on veloitettu tutkimaan kahden lähialueen talousvesikaivon vesi ennen toiminnan aloittamista sekä kerran vuodessa toiminnan alkaessa. Toiminnanharjoittaja on veloitettu toimittamaan suunnitelma talousvesitarkkailun suorittamisesta, jossa on perusteltava, mitkä kaivot valitaan tarkkailtavaksi ja millä perusteilla.

Nurmijärven kunnan lausunnossa on esitetty, että stabiliteetilaskentaa tulisi täydentää maaperätutkimustiedoilla maankaatopaikan alueelta. Stabiliteetilaskennan on tehnyt asiaan perehtynyt asiantuntijataho. Toiminnanharjoittaja on vastuussa siitä, jos toiminnasta aiheutuu haittaa tai vaaraa alueen ulkopuolelle mm. Kurtoille tai moottoritielle.

Yhdessä muistutuksessa on tuotu esiin, että esitetyt vakuudet ovat liian pieniä. Lupaviranomainen on arvioinut, että esitetyt vakuudet ovat riittäviä suhteessa toiminnan laajuuteen.

Ympäristöluvan myöntäminen ei edellytä, että laitoksen toiminnasta aiheutuvat päästöt ja riskit saataisiin ehkäistyä kokonaan vaan, että päästöistä ei aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa eikä kohtuutonta haittaa lähimmille häiriintyville kohteille.

Useissa muistutuksissa oli tuotu esille raskas liikenne ja sen aiheuttama vaara. Ympäristöluvassa ei voida antaa määräyksiä raskaan liikenteen aiheuttamasta vaarasta eikä rajoittaa liikenteen määrää yleisellä tiellä. Toiminnanharjoittaja on velvollinen hakemaan tarvittavat tienkäyttöön ja liittymiin liittyvät poikkeusluvut Pirkanmaan ELY-keskuksesta, eikä niillä ole merkitystä ympäristöluvan käsittelyssä.



Yhdessä muistutuksessa oli tuotu esille, että muistuttajan kiinteistöltä oli kaadettu puita. Tämä asia ei kuulu ympäristönsuojelulain soveltamisalaan, vaan on yksityis-oikeudellinen asia.

Muistutuksissa on tuotu esille, että laitokselle tulisi tuoda käymälä. Ympäristönsuojelulain soveltamisalaan ei kuulu työntekijöiden sosiaalityöihin ja niiden tarpeeseen liittyvät asiat, vaan nämä ovat työnantajana toimivan toiminnanharjoittajan/urakoitsijan vastuulla.

### **Lupamääräysten perustelut**

Ympäristöluvassa on annettava ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaan tarpeelliset määräykset: 1) päästöistä, päästöraja-arvoista, päästöjen ehkäisemisestä ja rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista; 2) maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemisestä; 3) jätteistä sekä niiden määrän ja haitallisuuden vähentämisestä; 4) toimista häiriö- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa; 5) toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista; 6) muista toimista, joilla ehkäistään tai vähennetään ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Lupamääräyksiä annettaessa on otettava huomioon toiminnan luonne, sen alueen ominaisuudet, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Päästöraja-arvoa sekä päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevien lupamääräysten tulee perustua parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Lupamääräyksissä ei kuitenkaan saa velvoittaa käyttämään vain tiettyä tekniikkaa. Lisäksi on tarpeen mukaan otettava huomioon energian ja materiaalien käytön tehokkuus sekä varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja niiden seurausten rajoittamiseen.

### **Lupamääräysten yksilöidyt perustelut**

Ympäristönsuojelulain 58 §:n mukaan jätteen käsittelyä koskeva ympäristölupa voidaan rajoittaa tietynlaisten jätteiden käsittelyyn. Jätenimike on Vna 978/2021 liitteen 3 mukaisia. Vastaanotettavan ja käsiteltävän jätteen määrä ja laatu ovat hyväksytyt lupahakemuksen mukaisena.

Toiminnasta aiheutuvien haittojen ja riskien minimoimiseksi lupapäätöksessä on annettu määräyksiä jätteen vastaanottomäärästä sekä jätteen laadusta siten, ettei lähiympäristölle aiheudu viihtyvyys tai muuta haittaa, kuten pöly-, melu- tai roskaantumishaittaa. Myös päästöriskejä maaperään ja vesiin voidaan tällä tavoin pienentää. Lupamääräyksessä 1 on annettu suurin sallittu vuotuinen maa- ja kiviaineksen vastaanottomäärä alle 50 000 tonnia perustuen hakemuksessa esitettyyn vuosittaisen vastaanoton enimmäismäärään.

Ympäristöhallinnon ohjeiden yleisperiaatteena on, että maankaatopaikalle sijoitettavien haitta-aineiden tulee alittaa valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset alemmat ohjeet. Mikäli jätettä, jonka vastaanottoon ei ole lupaa, ei palauteta takaisin, on luvan haltija jätelain perusteella velvollinen toimittamaan jätteen asianmukaiseen käsittelypaikkaan.

Määräys 3 on tarpeen, jotta maankaatopaikan alueelta poistetaan ennen täyttöö organinen aines (mm. puusto, kannot ja risut). Lisäksi toiminnanharjoittajalla tulee olla analyysitulokset maa-aineksen puhtaudesta sellaisilta alueilta, joiden voi ennakkoon olettaa olevan pilaantuneita. Toiminnassa saa vastaanottaa vain lupamääräyksen 1 mukaisia jätteitä. Lisäksi on tarpeen määrätä, että alueelle ei saa vastaanottaa vaarallisia jätteitä edes välivarastointiin.

Maankaatopaikan täytön asianmukaista rakentamista koskeva lupamääräys 4 korostaa haittojen ja vaaratilanteiden ehkäisemistä ennakolta täytön toteutuksessa. Alueen asiatonta käyttöä ehkäisevää lupamääräys 5 on tarpeen alueen roskaantumisen ja valvonnan ulkopuolisten kuormien tuomisen estämiseksi. Hakija on esittänyt, että alueelle tuodaan lukittava puomi, joka estää alueelle pääsyn muina aikoina. Lupamääräys 5 on annettu hakemuksen mukaisena.

Ympäristönsuojelulain 8 §:n mukaan luvanvaraisessa toiminnassa tulee käyttää parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Ympäristönsuojelulain 7 §:n mukaan haitalliset ympäristövaikutukset on ehkäistävä ennakolta. **(lupamääräykset 1-5)**

Maankaatopaikan maisemoinnissa on otettava huomioon vieraskasvilajien torjunta. Vieraslajeja koskee laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (1709/2015) sekä valtioneuvoston asetus kansallisesti merkityksellisistä haitallisista vieraslajeista (1725/2015). Lain 3 §:n mukaan vieraslajia ei saa pitää, kasvatata, istuttaa, kylvää tai muulla vastaavalla tavalla käsitellä siten, että se voi päästä ympäristöön. Lain 4 § 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. **(Lupamääräys 6)**

Lähiympäristölle aiheutuvan haitan minimoimiseksi toiminta-aika on rajattu arkipäiviin ma-pe klo 7-19. Määräyksessä ei ole sallittu jätteen vastaanottoa lauantaisin, sunnuntaisin eikä arkipyhinä, koska laitosalueen välittömässä läheisyydessä on asutusta. Tällä rajoituksella rajataan lähimmille häiriintyville kohteille toiminnasta mahdollisesti aiheutuvaa haittaa. **(lupamääräys 7)**

Melua koskevat määräys on annettu melutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisena. Ennalta arvioiden riskiä määrättyjen melutasojen raja-arvojen ylitykselle ei ole. Toiminnanharjoittajan on tarvittaessa ryhdyttävä meluntorjuntatoimiin, jotta asetetut raja-arvot saavutetaan. **(lupamääräys 8)**

Määräys pölyntorjunnasta on annettu, jotta toiminnasta ei aiheudu pölypäästöjä ympäristöön. Toiminnanharjoittaja on lisäksi veloitettu huolehtimaan, että alueelta ei aiheudu pölyhaittaa ympäristöön eikä yleiselle tielle sekä veloitettu ryhtymään toimenpiteisiin asiassa, jos pölyhaittaa esiintyy. **(lupamääräys 9)**

Kun otetaan huomioon toiminnan laatu ja toiminnan etäisyys lähimpiin häiriintyviin kohteisiin, ei toiminnasta ja siitä aiheutuvasta liikenteestä voida arvioida aiheutuvan eräistä naapurussuhdelaista annetun lain (26/1920) 17 §:n 1 momentissa tarkoitettuja kohtuuttomia melu- ja pölyhaittoja. **(lupamääräykset 8-9)**

Lupahakemuksen mukaan maankaatopaikalla syntyvät hulevedet (suoto- ja pinta-vedet) johdetaan hulevesien tasausaltaaseen, siitä kiinteistöllä 543-410-2-69 kulkevaan ojaan ja siitä lopulta Kurtojaan. Tasausaltaan tulee olla riittävä myös tulvatilanteissa eikä se saa aiheuttaa vettymisvaaraa alapuolisille kiinteistöille. Tasausaltaan, ojaston kunnan tarkastuksilla ja hienoaineksen poistamisella tarvittaessa varmistetaan tasausaltaan toiminta. Alueen ulkopuolisia vesiä ei tule johtaa kuormittamaan tasausallasta. **(lupamääräykset 10, 11 ja 12)**

Kiinteistöillä 543-410-2-69 ja 543-410-2-90 on luonnontilainen noro. Lupaviranomainen pyysi Uudenmaan ELY-keskuksesta lausuntoa mahdollisesta vesilain tarpeesta. ELY-keskuksen lausunnon (14.12.2021) mukaan kyseessä on vesilain (528/2011) 1 luvun 3 §:ssä tarkoitettu noro. Vesilain 2 luvun 11 §:n mukaan luonnontilaisen noron luonnontilan vaarantaminen on kielletty. ELY-keskus totesi lausunnossaan, että maakaatopaikka voidaan toteuttaa ympäristölupahakemuksessa esitetyllä tavalla ja hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu vesilain 2 luvun 11 §:n 2 momentin mukaisen poikkeamisen tarvetta, kun noudatetaan lausunnossa esitettyjä periaatteita. Nämä periaatteet on kirjattu lupamääräykseen 13, jossa on otettu huomioon Uudenmaan ELY-keskuksen lausunto. Asiassa on tarpeen antaa määräys, jotta varmistetaan, että luonnontilainen noro säilyy koskemattomana ja asia on alueella toimivien tahojen tiedossa. **(Lupamääräys 13)**

Maaperän, pohjaveden ja vesistön suojelemiseksi ja pilaantumisen ehkäisemiseksi päätöksessä on annettu yksityiskohtaiset määräykset. Polttoaineen varastointia koskevalla määräyksellä varmistetaan, että pilaantumista aiheuttavan aineen pääsy maaperään ja pohja- ja pintavesiin estyy. Polttonesteiden varastointiin ja tankkaukseen liittyviä ympäristöriskejä voidaan vähentää erilaisilla teknisillä ja toiminnallisilla ratkaisuilla sekä varautumisella mahdolliseen onnettomuuteen. Tuki-toiminta-alueelle, jossa polttonesteen täyttö- ja tankkaus tapahtuu, on määrätty hakemuksen mukaisesti asentamaan tiivistysrakenteeksi HDPE-muovikalvo, jotta päästöjä maaperään ei pääse syntymään. Lisäksi on määrätty, että vuotojen varalta tulee olla imeytysainetta. Toiminta-alueella eikä tukitoiminta-alueella saa tehdä kaluston huoltoa. **(lupamääräykset 14-15)**

Jätehuollon asianmukaisesta järjestämisestä on annettu jätelain perusteella määräys. Jätteiden oikealla käsittelyllä varmistetaan, ettei jätteistä tai niiden varastoinnista aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa, terveyshaittaa tai alueen roskaantumista. **(lupamääräys 16)**

Ympäristöhallinnon ohjeen mukaisesti toiminnanharjoittajan on toimitettava uuden ympäristölupahakemuksen liitteeksi kemikaaliluettelo. Kemikaaliluettelo tulee pitää ajan tasalla ja päivitetty kemikaaliluettelo tulee toimittaa lupamääräyksen 24 mukaisen vuosiraportin yhteydessä. Tiedot kemikaaleista ovat tarpeen laitoksen valvonnan kannalta. **(lupamääräys 17)**

Ympäristöluvanvaraisen toiminnan vaikutuksia tulee tarkkailla. Luvassa on lisäksi annettava tarpeelliset määräykset jätelain 120 §:ssä säädetyistä jätehuollon seurannasta ja tarkkailusta sekä jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmasta ja sen noudattamisesta. Tarkkailusuunnitelmaa on mahdollista myöhemmin muuttaa toiminnanharjoittajan hakemuksesta.

Tarkkailua, raportointia, kirjanpitoa ja erilaisia ilmoituksia koskevat määräykset ovat tarpeellisia valvonnan ja tarkkailun tehokkaaksi toteuttamiseksi. Valvontaviranomaisella on oikeus saada säädösten ja määräysten valvontaa ja tehtävien hoitamista varten tarpeelliset tiedot.

Valtioneuvoston asetuksessa 978/2021 on säännöksiä jätteenkäsittelytoimintaa harjoittavan toimijan jätekirjanpitoon liittyen. Säännökset liittyvät jätedirektiivin vaatimuksiin ja kierrätystavoitteiden laskentaan ja tilastointiin. **(lupamääräykset 18, 19 ja 24)**

Luvan saajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista. **(lupamääräykset 20, 21 ja 22)**

Melumittaus on tarpeen siksi, että varmistetaan ettei laitoksen toiminnasta aiheudu määräyksessä 8 asetettuja melutason raja-arvoja ylittävää melua lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Melumittaus tulee tehdä viimeistään 12 kk kuluessa toiminnan aloittamisesta. Toiminnan tulee olla vakiintunutta. **(lupamääräys 20)**

Pintavesitarkkailulla voidaan varmistaa, että toiminnasta ei aiheudu haitallisia vaikutuksia vesistöön, ja mahdollisiin epäkohtiin päästää puuttumaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Toiminnanharjoittaja on esittänyt, että pintavesinäyte otetaan vuosittain, mutta lupaviranomainen on arvioinut, että pintavesinäytteen ottaminen kaksi kertaa vuodessa ei ole kohtuutonta, ottaen huomioon toiminta ja sen laajuus. Analysoitaviin parametreihin on lisätty toiminnanharjoittajan esityksestä poiketen mm. kokonaistypen ja -fostorin analysointi. Määräyksessä on myös määrätty, että pintavesitarkkailua tulee jatkaa vähintään yksi vuosi toiminnan loppumisen jälkeen, jotta varmistetaan ettei toiminnasta aiheudu ympäristön pilaantumista. **(lupamääräys 21)**

Pohjavesitarkkailulla voidaan varmistaa, että toiminnasta ei aiheudu haittaa pohjaveden laadulle sekä mahdollisiin epäkohtiin päästää puuttumaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Pohjavesitarkkailu on määrätty tehtävän hakijan täydennyksen mukaan vuosittain. Määräyksessä on määrätty analysoitavista parametreista. Toiminnanharjoittaja ei ole esittänyt hakemuksessa pohjaveden laadun tarkkailussa käytettäviä talousvesikaivoja, joten tästä syystä on tarpeen edellyttää pohjaveden näytteenotto- ja tarkkailusuunnitelmaa. Määräyksessä on myös määrätty, että pohjavesitarkkailua tulee jatkaa vähintään yksi vuosi toiminnan loppumisen jälkeen, jotta varmistetaan ettei toiminnasta aiheudu pohjaveden pilaantumisen vaaraa. **(lupamääräys 22)**

Ympäristönsuojelulain 209 §:n mukaan mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. **(lupamääräys 23)**

Jätelain 141 §:n mukaan jätteenkäsittelylaitoksella tulee olla ammattitaitoinen vastuhenkilö toiminnan asianmukaista hoitoa, käyttöä ja käytöstä poistamista ja niihin liittyvää toiminnan seuranta ja tarkkailua varten. Vastuuhenkilön yhteystiedot tulee pitää ajan tasalla, jotta toiminnan viranomaisvalvonta voidaan suorittaa asianmukaisesti. Alueella on oltava myös käytännön valvontaa tekevä henkilö tai henkilöitä, jotka ovat perehtyneet ympäristölupa ja huolehtivat, että toiminta alueella on luvan mukaista. **(lupamääräykset 25-26)**

Häiriö-, onnettomuus- ja poikkeustilanteita koskeva määräys on annettu välittömän ympäristövahingon torjunnan onnistumisen varmistamiseksi ja valvonnan toteutumiseksi. Määräyksessä korostetaan toiminnanharjoittajan velvollisuutta toimia asiassa viipymättä ympäristön pilaantumisen estämiseksi. Välittöminä toimenpiteinä voidaan pitää toiminnan keskeyttämistä, päästön leviämisen estämistä ja viranomaisilmoituksia. Poikkeuksellisia tilanteita koskeva ilmoitusvelvollisuus on annettu viranomaisten tiedonsaannin ja oikeiden toimintatapojen turvaamiseksi ympäristöä ja terveyttä uhkaavissa häiriötilanteissa. Määräys perustuu ympäristönsuojelulain 123 §:ään. **(lupamääräys 27)**

Ympäristöluvassa on annettu määräys vakuuden asettamisesta, koska ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaan jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on asetettava vakuus asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi. Toiminnanharjoittaja on esittänyt 15 000 euron vakuutta maantäytön asianmukaisen hoidon varmistamiseksi. Vakuudella varmistetaan alueen maisemointi ja jälkihoito. Vakuuden voidaan pitää riittävänä tavanomaiselle maankaatopaikkatoiminnalle. Vakuudeksi hyväksytään takaus, vakuus tai pantattu talletus. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa. Vakuuden on oltava voimassa yhtäjaksoisesti tai määräväleihin uusittuna vähintään kolme kuukautta vakuuden kattamien toimien suorittamisesta ja niiden ilmoittamisesta valvontaviranomaiselle. Jos vakuuden voimassaoloa jatketaan, uusiminen on tehtävä ennen vakuuden voimassaolon päättymistä. Kaatopaikan vakuuden on oltava voimassa kaatopaikan sulkemisen jälkeisen tarkkailun ja muun jälkihoidon päättymiseen saakka. **(lupamääräys 28)**

Toiminnan muuttamista, keskeyttämistä ja lopettamista koskeva tiedonsaanti on tarpeen, jotta valvontaviranomainen voi arvioida ympäristönsuojelua koskevien toimien riittävyyttä ja mahdollista ympäristöluvan muuttamista. Toiminnan päätyttyä toimintaa harjoittanut vastaa edelleen lupamääräysten mukaisesti tarvittavista toimista pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä toiminnan vaikutusten selvittämisestä. Toiminnanharjoittajan on toimitettava suunnitelma toiminnan lopettamiseen liittyvistä ympäristönsuojelua koskevista toiminnoista riittävän ajoissa ennen toiminnan lopettamista. Toiminta-alue on maisemoitava maisemointisuunnitelman mukaisesti. **(lupamääräykset 29 ja 30)**

## **LUVAN VOIMASSAOLO**

### **Päätöksen voimassaolo**

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi. Ympäristöluvan saaneen toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävään tai muuhun toiminnan olennaiseen muuttamiseen on oltava lupa (YSL 29 § ja 87 §).

### **Asetuksen noudattaminen**

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla tämän luvan määräyksiä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 70 §, YSA 15 §)

## PÄÄTÖKSEN TÄYTÄÄNTÖPANO JA PERUSTELUT ALOITUSLUVALLE

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta myöntää Tero Elopellolle ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisen luvan aloittaa luvanvarainen toiminta lupapäätöksen mukaisesti mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Muutoksenhakutuomioistuimien voi kieltää päätöksen täytäntöönpanon. Aloitusluvalla toiminta voi alkaa aikaisintaan sitten, kun aloitusvakuus on asetettu ja hyväksytty.

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta katsoo, että hakijan esittämät perustelut aloitusluvan myöntämiselle ovat asianmukaiset, eikä aloitusluvan myöntäminen tee mahdollista muutoksenhakua hyödyttömäksi. Toiminnanharjoittajan tulee asettaa erillinen 10 000 euron aloitusvakuus, jos toiminta aiotaan aloittaa muutoksenhausta huolimatta. Vakuus vaaditaan ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräyksen muuttamisen varalle. Vakuus tulee olla asetettu ennen toiminnan aloittamista.

## KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Tämän ympäristöluvan käsittelymaksu on Keski-Uudenmaan ympäristönsuojeluviranomaisen taksan (10.11.2020 § 129) perusteella 4 725 €.

Ympäristöluvan käsittelymaksu määräytyy ympäristönsuojeluviranomaisen taksan 3 §:n ja taksan liitteenä olevan maksutaulukon kohdan 12.1 mukaan.

## SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Ympäristönsuojelulaki (YSL 527/2014): 5, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 27, 29, 34, 39, 40, 42, 43, 44, 48, 49, 52, 53, 54, 58, 59, 60, 61, 62, 66, 70, 83, 85, 87, 89, 94, 123, 133, 134, 170, 172, 190, 191, 198, 199, 205 ja 209 §;  
Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (YSA 713/2014): 2, 3, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15 ja 16 §;  
Jätelaki (JL 646/2011): 8, 12, 13, 15, 16, 17, 28, 29, 30, 72, 118, 119, 120, 121, 122 ja 141 §;  
Valtioneuvoston asetus jätteistä (JA 978/2021); 4, 33, 36, 41 §  
Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920): 17 §;  
Valtioneuvoston päätös melutason ohjeistoista (993/1992);  
Laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (1709/2015) 3, 4 §;  
Tuusulan kunnan hallintosääntö (Tuusulan kunnanvaltuusto 10.12.2018 § 150);  
Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen toimintasääntö (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 11.5.2021 § 52);  
Keski-Uudenmaan ympäristönsuojeluviranomaisen taksa (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 19.11.2020 § 129).

## LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätösote /	Tero Elopelto
Asiaote /	Kreate Oy Uudenmaan ELY-keskus, kirjaamo (sähköisesti) Nurmijärven kunnanhallitus (sähköisesti) Muistutuksen jättäneet

Tieto päätöksestä /

Rajanaapurit ja muut tiedossa olevat asianosaiset  
Nurmijärven uutiset

### **Ilmoittaminen sähköisillä ilmoitustauluilla**

Päätöskuulutus on nähtävillä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Nurmijärven kunnan sähköisillä ilmoitustauluilla sekä julkipano.fi-palvelussa 26.9. - 2.11.2022.

### **Lupapäätöksen nähtävillä olo**

Lupapäätös valitusosoituksineen pidetään nähtävillä 26.9. - 2.11.2022 välisenä aikana Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen verkkosivuilla sekä julkipano.fi-palvelussa. Päätös ja siihen liittyvä valitusosoitus on noudettavissa nähtävillä olo aikana Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksesta (Hyrylänkatu 8 C, 04300 TUUSULA).

### **MUUTOKSENHAKU**

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin päätösasiasta. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.