

AERO INVEST OY, YMPÄRISTÖLUPA YLIJÄÄMÄMAAN KÄSITTELYLLE JA LOPPUSIJOITTAMISELLE, MAANKAATOPAIKKA, MÄNTSÄLÄ**ASIA**

Päätös ympäristönsuojelulain 39 §:n mukaisesta lupahakemuksesta, joka koskee jätteen ammattimaista käsittelyä ja loppusijoittamista, maankaatopaikka, Mäntsälän kunnassa kiinteistöllä 505-403-7-54.

LUVAN HAKIJA

Aero Invest Oy
Kalkkikiventie 5
04300 Tuusula
y-tunnus 1954961-8

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Toiminta sijoittuu Mäntsälän kunnan Hirvihaaran kylään Takametsän tilalle, kiinteistölle 505-403-7-54 osoitteeseen Hyvinkäantie 727-813, 04680 Hirvihaara.

Toiminnan sijainti on esitetty karttaliitteessä 1.

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 kuuluvan jätteen käsittely, joka on ammattimaista tai laitosmaista).

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojeluasetuksen (YSA, 713/2014) 2 §:n kohtien 12 a (alle 50 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle mitoitettu maankaatopaikka) perusteella lupaviranomainen on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta).

ASIAN VIREILLETULO

Hakemus on tullut vireille 2.1.2024. Hakemusta on täydennetty 26.3.2024, 24.5.2024 ja 24.2.2025.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Toiminnalla ei ole aikaisempaa ympäristölupaa.

Kiinteistöille 505-403-7-54 ja 505-403-7-39 on myönnetty Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ympäristövalvontapäällikön viranhaltijapäätöksellä (6.3.2024 § 7) maastoliikennelain (1710/1995) 30 §:n mukainen lupa enduromoottoripyörien, mönkijöiden ja offroad -ajoneuvojen harjoitusradoille.

Kiinteistöllä 505-403-7-54 on Uudenmaan ELY-keskuksen 23.3.2018 päivätty Vna 843/2017 (Valtioneuvoston asetus eräiden jätteen hyödyntämisestä maarakentamisessa) mukainen rekisteröinti jätteen hyödyntämiselle maarakentamisessa osoitteessa Hyvinkääntie 727-813, 04680 Mäntsälä. Rekisteröinti on tehty betonimurskeen hyödyntämiseksi maa- ja metsätaloustien rakentamisessa.

Alueen kaavoitustilanne

Asemakaava

Alueella ei ole asemakaavaa.

Yleiskaava

Alueella ei ole voimassa yleiskaavaa.

Maakuntakaava

Alueella on voimassa Uusimaa-kaava 2050. Helsingin seudun vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 25.8.2020. Helsingin seudun vaihemaakuntakaava on osa Uusimaa-kaava kokonaisuutta. Helsingin hallinto-oikeus on 24.9.2021 antamallaan päätöksellä vahvistanut pääosan Uusimaa-kaava 2050 kokonaisuudesta. Korkein hallinto-oikeus antoi päätöksensä jatkovalituksista ja kaavakokonaisuuteen kuuluvat vaihemaakuntakaavat saivat lainvoiman 13.3.2023. Korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisun myötä Helsingin seudun ja Itä-Uudenmaan vaihemaakuntakaavat jäävät kokonaisuudessaan valtuuston hyväksymispäätöksen mukaisina voimaan.

Alueella voimassa olevassa Helsingin vaihemaakuntakaavassa alueella ja sen läheisyydessä on merkitty metsätalousvaltainen alue, joka on laaja yhtenäinen ja ekologisen verkoston kannalta merkittävä, maakaasun runkoputki, viheryhteystarve sekä Natura-alue ja luonnonsuojelualue.

TOIMINNAN SIJAINNIPAIKKA JA SEN YMPÄRISTÖ

Sijaintipaikka

Tila sijaitsee Mäntsälän länsipuolella Hyvinkääntien varrella. Alue on kooltaan noin 24,7 ha. Kiinteistön itäpuolella on viljelykäytössä oleva pelto ja länsipuolella pelto-alueeksi raivattu alue. Pohjoispuolella on metsää. Alueen pohjoispuolella sijaitsee maakaasuputken runkolinja. Lounaispuolella valtatie eteläpuolella sijaitsee Natura2000 -alue (FI0100060, Mustametsä). Alue ei sijaitse pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue (0150521 Keravanjärvi) sijaitsee noin kahden kilometrin päässä alueesta länteen.

Lähimmät häiriintyvät kohteet

Lähin häiriintyvä kohde on asuinrakennus 750 metrin päässä täytettävän alueen pohjoispuolella. Seuraavaksi lähimmät häiriintyvät asuinrakennukset ovat 1300 metriä alueen itäpuolella ja 1800 metriä alueen länsipuolella. Etäisyydet on mitattu hankealueen keskiosasta. Meluselvityksen (Taratest Oy, 5.4.2024) mukaan lähin vakituksessa asuinkäytössä oleva kiinteistö sijaitsee lähimmillään noin 550 metrin etäisyydellä kohteen pohjoispuolella ja lähin vapaa-ajan käytössä oleva kiinteistö lähimmillään noin 600 metrin etäisyydellä alueen länsipuolella.

Maa- ja kallioperä

Alueen länsiosassa on kallio- ja moreenimäki ja itäosassa pehmeämpi savikerros, jonka paksuus on noin 4 m, mutta sekin on keskikantavaa. Maaperäkartta ja pohjatutkimukset on esitetty liitteessä 6A1. Maanpinta on suunnittelualueella nykyisin tasossa +81... +94 m.

Pohja- ja pintavedet

Maankaatopaikka ei sijaitse pohjavesialueella ja pohjaveden muodostuminen on vähäistä. Maaperään suotautuva vesi virtaa alueen kallion topografian mukaisesti koilliseen. Lähin pohjavesialue (0150521 Keravanjärvi) sijaitsee noin kahden kilometrin päässä alueesta länteen.

Alueen pintavedet valuvat pohjoiseen ja itään ja vedet päätyvät molempia reittejä pitkin Mustijokeen, joka sijaitsee noin neljän kilometrin päässä pohjoisessa. Alueen länsiosan läpäisee pohjoiseen laskeva oja.

Luonto- ja suojelualueet

Hankealueesta 300 metriä lounaaseen, Hyvinkääntien (VT 25) eteläpuolella sijaitsee Mustanmetsän luonnonsuojelukohde, joka kuuluu Euroopan Unionin Natura 2000 -verkostoon.

Hankealue sijaitsee osittain samalla alueella, josta on tehty Mäntsälä Aero -lentokenttää koskeva YVA-menettely. Uudenmaan ELY-keskus antoi YVA-menettelystä perustellun päätelmän 18.9.2019. Hallinto-oikeus ja KHO kumosivat lentokenttää koskevan AVI:n 9.12.2020 tekemän ympäristölupapäätöksen perusteluna lentokentän meluvaikutukset. YVA:n ja ympäristöluvan yhteydessä on tehty kattavat ympäristöselvitykset. Alueella ja sen länsipuolella on tehty lentokentän YVA:n yhteydessä luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitys sekä kaksi kirjoverkkoperhoskartoitusta. Lisäksi vaikutuksista läheiseen Natura-alueeseen on tehty selvitys. Maankaatopaikan kohdalla ei ole huomionarvoisia luontokohteita.

Muinaisjäännökset

Alueella ei ole tunnettuja muinaisjäännöksiä.

LAITOKSEN TOIMINTA

Toiminnan kesto

Toiminnan kestoksi on arvioitu noin 18 vuotta.

Yleiskuvaus toiminnasta

Aero Invest Oy hakee ympäristölupaa maankaatopaikalle. Alueelle sijoitetaan puhdaita ylijäämämaita (jäteluokka 17 05 04, muut kuin nimikkeessä 17 05 03 mainitut maa- ja kiviainekset). Alueelle loppusijoitettavat massat eivät saa sisältää alemman ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia haitallisia aineita (VNa 214/2007). Alueelle tuotava maa-aines on pääsääntöisesti hyötykäyttöön kelpaamatonta savea, silttiä ja moreenimaata. Seassa voi olla isokokoisia kiviä ja lohkareita. Tukirakenteena saatetaan käyttää louhetta. Alueelle ei vastaanoteta orgaanista ainesta, lukuun ottamatta pintamaan seassa olevaa humusta. Happamia sulfaattimaita ei läjitetä alueelle. Maat eivät saa sisältää rakennus- tai sekajätettä (esim. tiiliä, betonia, metallia ym.).

Ylijäämämaat tulevat lähialueiden työmailta. Ylijäämämaita otetaan alueelle vastaan vuosittain enintään 49 900 tonnia (33 300 m³ vuodessa). Täyttöalueen tilavuus on enintään 867 392 tonnia eli enintään 580 000 (tarkemmin 578 261) m³rtd. Kokonaistäyttömäärä tulee täyteen noin 18 vuoden aikana.

Maankaatopaikan toiminta-ajat ovat arkisin klo 6.30 - 20.00.

Vastaanotettavien maa-ainesten puhtaus varmistetaan maa-aineksen lähtöpäässä. Maa-ainesjätteen tuottajan ja haltijan on oltava selvillä hallinnassaan olevan jätteen määrästä, laadusta, ominaisuuksista ja alkuperästä sekä luokittelusta. Vastaanottaja huolehtii, että käsittelyyn vastaanotetaan vain toimintaa koskevassa ympäristöluvassa vastaanotettavaksi hyväksyttyä maa-ainesta. Vastaanotettavien ylijäämämaiden puhtaus varmistetaan lähtöpaikan käyttöhistorian sekä aistinvaraisten havaintojen perusteella (lähtöpäässä) niin, ettei ole epäilystä maa-aineksen pilaantuneisuudesta. Alueelle kuljetettavista ylijäämämaista pidetään kirjaa. Alueella ei ole vaakaa ja määrä perustuu kuormien tilavuuteen.

Toimija pitää kirjaa alueelle tuoduista maa-aineksista, kirjanpidosta selviää kuormien määrä (m³) ja alkuperä. Mikäli vastaanottotarkastuksessa herää epäily maa-ainesten puhtaudesta, palautetaan maa-aines paikkaan mistä se on toimitettu tai toimitetaan vastaanottopaikkaan, jolla on vaadittavat luvat.

Täyttösuunnitelma

Läjitettävän alueen pinta-ala on noin 6,87 hehtaaria. Alueelta on poistettu puusto.

Työt aloitetaan rakentamalla alueen pohjoispuolelle laskeutusallas pinta- ja suoto-vesien selkeyttämiseksi sekä siitä oja länteen. Humuskerros kuoritaan ja kasataan täytön länsipuolelle. Täytön reunoille rakennetaan louhepenkereet ja täytön keskelle kennomainen tukiranka, joka toimii samalla täytön kuivatusrakenteena.

Täyttö tehdään 3 metrin kerroksina yksi kerros kerrallaan. Maa-ainekset ajetaan tukirangan väleihin. Kerrokset rakennetaan yksi 3 metrin kerros kerralla lännestä itään, jolloin täyttö tiivistyy ennen seuraavan kerroksen rakentamista. Täyttö tehdään kerroksittain vähintään kolmena kerroksena siten, että alempi kerros ehtii painua ja tiivistyä ennen päälle tulevaa kerrosta. Ensimmäisen kerroksen rakentamisen yhteydessä rakennetaan alueen kiertävä oja, millä varmistetaan vesien ohjautuminen laskeutusaltaaseen tai imeytyminen täyttöön.

Täytön huippu tulee korkoon +94,5 eli suunnilleen samalle tasolle kuin alueen länsiosan kallioalue.

Maisemointi

Täytön reunat maisemoidaan alueen pintamaalla kerroksen valmistuttua. Täytön päätyttyä alue muotoillaan luiskaamalla ja tasaamalla hakemuksessa esitetyn suunnitelman (liite_28.2B_Havainnekuvat_2023_12_31) mukaiseen muotoon siten, että alueelle ei jää vettä kerääviä painanteita. Täytön kaltevuus on 1:3. Täytön tasaiselle osalle pintarakenteeksi levitetään vähäravinteista maa-ainesta ja istutetaan ketokasvien siemeniä, millä rakennetaan pintaan paahdeympäristö ketokasveille.

Liikenne ja liikennejärjestelyt

Kiinteistölle liikennöidään Hyvinkääntieltä (Vt 25) Saunasuon metsätien liittymän kautta. Hyvinkääntien keskivuorokausiliikenne KVL on 7 543 (vuonna 2019). Raskaan liikenteen osuus tästä oli 9,2%. Läjitystoiminnan aiheuttama liikenne on noin 830 kuormaa vuodessa (yksi kuorma painaa noin 40 tonnia). Jos Kuormia ajetaan tasaisesti 200 päivänä vuodessa, alueelle tulee noin 4 kuormaa vuorokaudessa. Kun yksi kuorma aiheuttaa kaksi matkaa, liikennemäärän lisäys on keskimäärin 8 raskaan ajoneuvon matkaa päivässä.

Tukialue

Maankaatopaikan lounaispuolelle sijoitetaan tukialue, joka päällystetään asfaltilla. Tukialueelle sijoitetaan kuivakäymälä ja kannellinen sekajätteen keräysastia. Tuki-alueella voidaan tankata työkoneita siirrettävästä säiliöstä.

Raaka-aineiden, kemikaalien ja polttoaineiden käyttö, varastointi ja kulutus

Toiminnassa ei käytetä raaka-aineita tai kemikaaleja. Työkoneet käyttävät polttoainetta. Tankkaus tapahtuu maankaatopaikan tukialueella. Tukialueella ei varastoida polttoainetta, mutta siellä voidaan tankata työkoneita siirrettävästä säiliöstä. Säiliö siirretään pois alueelta tankkauksen jälkeen.

Energiaa kuluu työkoneiden polttoaineiden muodossa. Alueella toimii yksi pyöräkuormaaja. Kauhakuormaajan teholliseksi käyttöajaksi arvioidaan kaksi tuntia vuorokaudessa. Polttoainetta kuluu tunnissa 20 litraa, joten vuorokaudessa sitä kuluu 40 litraa.

Vedenhankinta ja viemäröinti

Alueelle rakennetaan porakaivo, jonka vettä käytetään tarvittaessa pölynsidonassa. Porakaivon sijainti on esitetty maankaatopaikan itäpuolelle. Kaivon sijainti on esitetty tarkemmin vesien tarkkailusuunnitelmassa (Liite_26C1_Vesientarkkailusuunnitelma_2024_05_17). Toiminnassa ei käytetä muuten vettä eikä toiminnassa synny viemäritäviä vesiä.

Pinta-, hule- ja suotovesien käsittely ja johtaminen

Alueen ulkopuoliset vedet pidetään erillään alueen sisäpuolisista vesistä. Maankaatopaikan pohjoispuolelle rakennetaan selkeytysallas pinta- ja suotovesien keräämiseksi ja käsittelemiseksi. Laskeutusaltaasta vedet johdetaan hallitusti maastoon. Altaan avulla vesien virtaamaa tasataan ja laatua parannetaan. Täyttösuunnitelman mukaisesti ensimmäisen kerroksen rakentamisen yhteydessä rakennetaan alueen kiertävä oja, millä varmistetaan vesien ohjautuminen laskeutusaltaaseen tai imeytyminen täyttöön.

Selkeytysaltaan suunniteltu pinta-ala on 2700 m² ja tilavuus 2700 m³. Maankaatopaikan tarpeisiin selkeytysallas on ylimitoitettu. Mitoituksen perusteluna on se, että jos alueelle joskus tulevaisuudessa rakennetaan lentokenttä, sen tarpeita varten selkeytysaltaalle on varattu tilaa.

Hulevesiallas kaivetaan nykyiseen maahan 1:2 luiskauksella. Altaan reunojen pengerrykset tehdään heikosti vettäläpäisevällä moreenilla ja mahdollinen muu täyttö myös moreenilla. Hulevesialtaan purkupäätä ennen rakennetaan hiekkapato. Eroosion suojaus tehdään kivisellä moreenilla tai kalliomurskeella (Hulevesialtaan leikkaukuvat, rakenne ja mitoitus on esitetty tarkemmin liitteessä 1477 GEO 001 Hulevesiallas).

Maankaatopaikka ei muuta merkittävästi alueen nykyistä valumaa, koska täyttöön tuleva tukiranka ja maa-aines läpäisevät vettä ja imevät sadevedet. Seuraavassa valumalaskelmassa valumakertoimenä on käytetty $k=0,20$.

Valumalaskelma

Virtaama	l/s/ha	l/s
1/5a 10min	150	212
1/5 60 min	50	71
1/100a 60 min	100	141

Kerran sadassa vuodessa toteutuvan tunnin mittaisen rankkasateen tuottama vesimäärä ja samalla selkeytsaltaalta vaadittava tilavuus on 511 m^3 . Maankaatopaikan yhteyteen rakennettava 2700 m^3 kokoinen selkeytysallas on siten reilusti riittävä. Reilun kokoinen allas tasaa ojaan johdettavaa virtaamaa ja varmistaa, että purkuojan vedenjohtokyky on riittävä.

Suurmäenniityn pellon pohjoisreunassa kiinteistöllä 505-403-4-33 on matala oja, jota pitää syventää, jotta varmistetaan vesien johtuminen pellon pohjoisreunaa myöten. Matka hulevesien selkeytsaltaalta Aero Invest Oy:n kiinteistön rajaan on 148 metriä.

Arvio toimintaan liittyvistä ympäristöriskeistä, onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toimista sekä toimista häiriötilanteessa

Puhtaiden maa-ainesten läjitykseen ei liity merkittäviä riskejä. Läjitykseen ei liity merkittävien häiriö-, vaara- tai poikkeustilanteiden esiintymismahdollisuutta. Maankaatopaikan reunoille ja täytön sisään rakennetaan louheesta tukiranka, millä varmistetaan, että täyttöön ei muodostu sortumia. Mikäli työkoneesta tai kuorma-autosta vuotaa esimerkiksi öljyä läjitettävän materiaalin joukkoon, poistetaan kyseinen osa ja toimitetaan kyseisen pilaantuneen materiaalin vastaanottoon luvat omaavaan käsittelykeskukseen.

Stabiliteettitarkastelu

Geosolver Oy on laatinut geoteknisen selvitysraportin (24.5.2024) Aero Invest Oy:n maankaatopaikkaan liittyen.

Yleistä

Tontin luonnontilainen maanpinta viettää tontin korkeimmasta kohtaa +99 itään ja osittain pohjoiseen päin tasolle +83 (N2000- korkeusjärjestelmässä). Kohteen täyttöpenger on esitetty rakennettavan tasolla +94,5 n. 4 ha kokoisena. Yläpinnasta on esitetty 1:3 luiskaus nykyiseen maanpintaan. Täyttöpenger pohjoispuolelle on esitetty laskeutusallas ja täyttöpengerettä ympäröi rakennettava oja.

Kohteen pohjatutkimuksen on suorittanut Geohorisontti vuonna 2017. Pohjatutkimusten yhteydessä on tehty 6 kpl painokairauksia ja 6 kpl täry-/porakonekairauksia. Kairauspituudet ovat vaihdelleet välillä 0,8... 4,6 m. Syvin kairauspiste sijoittuu alueen kaakkoisnurkkaan.

Pohjamaa on pääosin moreenia, hiekkaa, savista silttiä tai savea ja vaihtelee eri osissa tonttia. Tontin koillisosassa penkereen alareuna ulottuu lähelle olemassa olevaa kaasuputkea. Etäisyyttä on lyhimmillään penkereen alareunasta 15 m kaasuputken keskiliinjan. Tällä alueella maaperä on savista silttiä tai savea.

Stabiliteettitarkastelu

Pohjatutkimuksen perusteella pohjamaa olemassa olevan kaasuputken lähistöllä on moreenia, silttiä ja savea. Saven paksuus on kairauspisteen 5 kohdalla noin 4,4 m. Savi on painokairauksissa kierron puolella eli se voidaan tulkita myös silttiseksi saveksi, jonka leikkauslujuus on vähintään 20 kPa.

Stabiliteettitarkastelu laadittiin penkereen koillisreunan alueelta. Ohjelmana käytettiin Finesoftwaren GEO 5 -ohjelmistoa. Tarkastelun perusteella laskennallinen liukupinnan murtopinta muodostuu luiskan alareunan alueelle, mutta ei suoraan kaasuputken alueelle. Stabiliteettilaskelmassa käytetyt oletukset ja asemapiirroksessa esitetty massanvaihtoalue on esitetty tarkemmin geoteknisessä selvitysraportissa (liite: 1477_Geotekninen selvitysraportti).

Lopputulokset

Stabiliteettilaskelman perusteella on tarpeen tehdä penkereen koillisnurkan alueelle massanvaihto ennen kuin täyttöpengertä aletaan rakentamaan ylöspäin. Massanvaihdon rakentuessa ei hankkeella ole vaikutusta pohjoisessa kulkevaan maakaasuputkeen.

Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä

Toiminnalla ei ole ympäristöasioiden hallintajärjestelmää

PÄÄSTÖT, KUORMITUS JA JÄTTEET

Päästölähteet sekä päästöjen määrä ja laatu vesistöön ja viemäriin

Maankaatopaikalta ei aiheudu päästöjä vesistöön tai viemäriin. Alueen pohjoisosaan rakennetaan selkeytysallas, johon hule- ja suotovesien kiintoainetas laskeutuu ennen vesien johtamista ojaan alueen ulkopuolelle. Läjityksen aikana hulevesien mukana saattaa kulkeutua kiintoainesta laskuojaan. Pintavedet valuvat alueelta Mustijokeen useiden kilometrien pituisen loivan ojan kautta, mikä varmistaa, ettei maankaatopaikalta pääse kiintoaineita tai ravinteita Mustijokeen asti.

Päästölähteet sekä päästöjen laatu ja määrä ilmaan

Maankaatopaikkatoiminnasta aiheutuu vähäisiä ilmapäästöjä dieselpolttoainekäytöistä työkoneista. Hengitettävien hiukkasten (PM10) määrälle on annettu Valtioneuvoston asetuksessa (38/2011) ilmanlaadusta raja-arvot; vuorokauden keskiarvo 50 µg/m³ ja vuoden keskiarvo 40 µg/m³/d. Kyseisiä raja-arvoja ei tulla ylittämään lähimmällä asuinkiinteistöllä, joka sijaitsee noin 650 metrin etäisyydellä maankaatopaikkatoiminnasta. Alueella työskentelee tarvittaessa ympärivuotisesti maa-ainesten siirto- ja levitystehtävissä pyöräkone, jonka työmääräksi on arvioitu noin 150 h/a.

Päästölähteet sekä päästöjen estäminen maaperään ja pohjaveteen

Alueen rakentamisesta tai käytöstä ei aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen.

Melupäästöt ja tärinä

Melumallinnus

Maankaatopaikan toiminnasta on tehty ympäristömeluselvitys (5.4.2024, Taratest Oy), joka on tiivistetty tähän kertoelmaosaan. Selvityksessä määritettiin maankaatopaikan melumallinnus.

topaikkatoiminnasta aiheutuvan melun leviäminen ympäristöön ja melutasot lähimmissä häiriintyvissä kohteissa, eli vakituisten ja vapaa-ajan asuntojen pihapiirissä, sekä lähimmällä luonnonsuojelualueella.

Keskiäänitason ja enimmäisäänitasoon sovellettavat ohjearvot

Nykyisillä asumiseen käytettävillä alueilla sekä täydennysrakentamiskohteissa, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevilla alueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvoa (klo 7–22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22–07) 50 dB. uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB. Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa.

Loma-asumiseen käytettävillä alueilla, leirintäalueilla, taajamien ulkopuolella olevilla virkistysalueilla ja luonnonsuojelualueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää päiväohjearvoa 45 dB eikä yöohjearvoa 40 dB. Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 muistiossa todetaan, ettei ohjearvon tarvitse täyttyä koko luonnonsuojelualueella.

Maansiirtotoiminnan tai maankaatopaikkojen aiheuttaman melun hetkelliselle maksimiäänitasolle ei ole käytössä yleisesti sovellettavia ohje- tai raja-arvoja.

Laskentamenetelmä ja maastomalli

Meluselvitys laadittiin pohjautuen melulaskentamalliin. Mallinnus on tehty SoundPLAN 9.0 melulaskentaohjelmistolla käyttäen teollisuusmelun laskentastandardia General Prediction Method (GPM 2019) sekä tieliikenteen osalta Road Traffic Noise -laskentastandardia.

Laskentamallia varten alueesta muodostettiin kolmiulotteinen maastomalli hyödyntäen Maanmittauslaitoksen 2 m korkeusmallia (2018). Laskentamalliin lisättiin Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta tiet, rakennukset, merkittävimmät vesistöt ja muut laskennankannalta oleelliset alueet. Laskentamalliin lisättiin eri tarkasteluvaiheissa maankaatopaikan toiminta tasoille +86.00 ja +94.00.

Epävarmuustekijät

Sääolosuhteiden aiheuttamien epävarmuustekijöiden minimoimiseksi mallinnuksessa on käytetty melun leviämiselle otollisia sääolosuhteita. Mallinnoissa olevat meluvyöhykkeet eivät siis esiinny yhtä laajoina samanaikaisesti, vaan laskentaoletuksen mukaisessa myötätuulitilanteessa.

Laskentamallit on laskettu 2 metriä maanpinnan yläpuolelta 5 metrin neliöpisteverkon tarkkuudella. Laskennoissa on käytetty 2. kertaluokan heijastuksia ja melulähteiden hakuetaisyys oli 2000 metriä. Mallit huomioivat tiet, vesistöt ja rakennukset akustisesti kovina pintoina ja muun ympäristön pehmeänä. Melumallinnuslaskennan menetelmätarkkuus on yleensä noin 500 metrin etäisyydellä noin ± 2 dB. Laskennassa käytetyt sääolosuhteet sekä merkittävimmät laskentaparametrit on esitetty oheisessa taulukossa.

Taulukko 1. Laskennan sääolosuhteet ja merkittävimmät laskenta-asetukset

Ilmanpaine	Lämpötila	Suhteellinen kosteus	Laskentaruudukko	Heijastusten lkm.	Hakuetaisyys
1013,3 mbar	15°C	70 %	5 m x 5 m	2 kpl	2000 m

Laaditut laskentamallit toteutettiin yleisen tavan mukaan ns. avoimessa maastossa, mikä ei huomioi kasvillisuuden tai puuston melua vaimentavaa vaikutusta. Kasvillisuuden ja puuston melua vaimentava vaikutus voi vaihdella merkittävästi eikä niiden pysyvyydestä hankkeen aikana voida varmistua. Kasvillisuuden vaimentavaa vaikutusta voidaan siis pitää eräänlaisena varmuuskertoimenä melutarkastelun arvioinnissa. Yhteispohjoismaisen tieliikennemelun laskentamallin 1996 liiteaineistossa kasvillisuuden vaimennuskertoimen arvioidaan olevan noin 3-6 dB.

Mikäli melu on luonteeltaan impulssimaista tai kapeakaistaista, tulee mitattuun tai laskettuun arvoon lisätä 5 dB. Tämän korjauksen tarkoituksena on huomioida melutyypin ominaisuudet suhteessa häiritsevyyteen. Laskentamalleissa ei yleensä tehdä impulssimaisuus- tai kapeakaistaisuuskorjausta lähtömelutasoon, mutta sitä voidaan tarkastella lisäämällä korjaus häiriintyvän kohteen mallinnettuun melutasoon ennen sen vertaamista ohjearvoon tai myös mahdolliseen melumittaustulokseen. Etäisyyden kasvaessa melun impulssimaisuus ja huippupiikkien voimakkuus sekä terävyys ja siten häiritsevyys pienenee. Kokemusperäisesti on todettu, ettei melun impulssimaisia ja kapeakaistaisia ominaisuuksia havaita yli 300...500 metrin etäisyydellä melulähteestä. Epävarmuusarvioinnissa arvioitiin impulssimaisuuden vaikutus tarkkailupisteessä vähäiseksi, joten laskentamallit on laadittu ilman impulssimaisuus- tai kapeakaistaisuuskorjausta.

Maankaatopaikkatoiminnan aiheuttamat melulähteet

Laskentamalleissa on huomioitu pyöräkuormaajan toiminta sekä kuljetukset lähimälle maantielle. Maankaatopaikkatoiminnassa koneiden melupäästöt kuvaavat laitteen aiheuttamaa ns. suurinta melutasoa eli melutasoa silloin, kun laite työskentelee täydellä teholla. Pyöräkuormaajan aiheuttaman melutason arvioitiin aiheuttavan merkittävää melua 80 % sen toiminta-ajasta. Arvio perustuu Taratest Oy:n vastaavanlaisissa kohteissa suorittamiin melumittauksiin sekä niiden yhteydessä tehtyihin havaintoihin. Kuljetusten osalta on huomioitu keskimääräisen arvion perusteella 8 kuormaa päivässä. Maankaatopaikkatoiminnan oletetaan tapahtuvan päiväaikaan klo 7–22.

Piste ja viivamaiset melulähteet on sijoitettu maastomallin pinnalle, josta lähtee akustisen keskipisteen korkeus on nostettu todellisuutta vastaavalle tasolle. Toiminta-ajat on asetettu vastaamaan asiakkaalta saatuja tietoja sekä ympäristölupahakemuksessa esitettyjä arvioita, jotka on painotettu kunkin laitteen kohdalla yksilöidyllä tehollisella toiminta-ajalla. Melumallinnuksessa meluntähteiden käytetyt lähtötiedot perustuvat käytettävien tai vastaavien laitteiden mitattuihin melupäästöihin. Lisäksi lähtöaineistona on käytetty soveltuvin osin mallinnusohjelmiston SoundPLAN 9.0 melulähdekirjastosta saatavia melupäästötietoja.

Taulukko 1. Laskennan sääolosuhteet ja merkittävimmät laskenta-asetukset

Ilmanpaine	Lämpötila	Suhteellinen kosteus	Laskentaruudukko	Heijastusten lkm.	Hakuetäisyys
1013,3 mbar	15°C	70 %	5 m x 5 m	2 kpl	2000 m

Enimmäisäänitason arvio perustuu erilaisille kolahduksille, joiden kesto on hyvin lyhytaikaista vain noin 1-2 sekuntia kerrallaan, joten toiminnasta ei aiheudu enimmäistasoa vastaavaa melua koko työskentelyn ajan.

Ajotoiminnan ja tieliikenteen aiheuttamat melulähteet

Selvityksen yhteismelutarkastelussa on huomioitu myös ajoharjoittelutoiminnan aiheuttamat melutasot kohteessa aiemmin laaditun meluselvityksen mukaisesti.

Laskentamallien tulokset

Melun häiritsevyyttä ympäristössä on arvioitu laskentamallien perusteella muodostetuilla meluvyöhykekartoilla. Meluvyöhykkeet on muodostettu vastaamaan Valtioneuvoston asettamien keskiäänitasojen ohjearvoihin verrattavia L_{Aeq} päivämelutasoja 5 dB meluvyöhykkeittäin. Meluvyöhykekartoissa on kuvattu suunnitelma-alueella suoritettavan toiminnan keskiäänitasot L_{Aeq} sekä hetkelliset enimmäisäänitasot $L_{A_{fmax}}$. Maakaatopaikkatoiminnan oletetaan tapahtuvan päiväaikaan, klo 7–22. Yhteismelumalleissa on maankaatopaikkatoiminnan lisäksi huomioitu samalla kiinteistöllä sekä viereisellä kiinteistöllä 505-403-7-39 suoritettava ajoharjoittelutoiminta sekä läheisten tieosuuskien liikenteen aiheuttamat melutasot. Ajoharjoittelutoiminnan osalta on huomioitu aiemman ympäristömeluselvityksen mukaiset toiminnot, pl. rata 4. Lähimmän asuinkäytössä olevan rakennuksen osalta on tarkasteltu asuinrakennuksesta noin 30 metrin etäisyydelle rajautuvaa aluetta, lähimmän vapaa-ajan asunnon sekä luonnonsuojelualueen osalta koko kiinteistön aluetta.

Tieliikenteen aiheuttamat melutasot

Laskentatilanteessa on huomioitu alueen taustamelu, eli liikennemelulähteiden aiheuttamat melutasot, joista merkittävin on kohteen eteläpuolella sijaitseva Hyvinkääntie. Tarkastelussa keskitytään suunnitelma-aluetta lähimpiin häiriintyviin kohteisiin, eikä oteta kantaa Hyvinkääntien läheisyydessä sijaitseviin muihin häiriintyvien kohteiden melutasoihin. Liikennemelulähteiden aiheuttamat päiväaikaiset keskiäänitasot L_{Aeq} on esitetty selvityksen liitteessä (Liite 1, VEO).

Liikenteen aiheuttama päiväaikainen keskiäänitaso suunnitelma-aluetta lähimmän asuinrakennuksen piha-alueella on enimmillään 47 dB, lähimmän vapaa-ajan käytössä olevan rakennuksen kiinteistöllä enimmillään 74 dB ja lähimmällä luonnonsuojelualueella enimmillään 74 dB. Liikenteen keskiäänitason aiheuttama melutaso ei ylitä ohjearvoa 55 dB suunnittelualuetta lähimmän asuinrakennuksen piha-alueella, mutta lähimmän vapaa-ajan rakennuksen piha-alueella melutason ohjearvo 45 dB ylitetään selvästi. Myös suurella osalla luonnonsuojelualueella melutason ohjearvo ylittyy.

Liikennemelulähteiden aiheuttamat hetkelliset enimmäisäänitasot $L_{A_{fmax}}$ on esitetty selvityksen liitteessä (Liite 2, VEO). Liikenteen hetkellinen enimmäisäänitaso aiheuttaa suunnitelma-aluetta lähimmän asuinrakennuksen piha-alueella enimmillään 45 dB melutason, lähimmän vapaa-ajan käytössä olevan rakennuksen kiinteistölle enimmillään 84 dB melutason ja lähimmälle luonnonsuojelualueelle enimmillään 84 dB melutason. Moottoriurheiluratojen ympäristölupapäätöksissä käytetty sallittu enimmäisäänitaso $L_{A_{fmax}}$ häiriintyvien asuinrakennusten piha-alueilla on 60 dB sekä loma- ja virkistysalueilla 55 dB. Mikäli liikenteen aiheuttamien enimmäisäänitasojen tarkastelussa sovelletaan näitä moottoriurheiluratojen ympäristölupapäätöksissä käytettyjä ohjearvoja enimmäismelutasoille, voidaan todeta melutasojen ylittävän lomarakennuksen pihapiirissä sekä suurella osalla luonnonsuojelualueella tieliikenteen aiheuttaman melun vaikutuksesta.

Maankaatopaikkatoiminnan aiheuttamat melutasot

Maankaatopaikkatoiminnan aiheuttamat melutasot on kuvattu selvityksen liitteissä 3-4 ja 7-8. Liitteissä 3-4 esitetyssä tilanteessa maakaatopaikka on tasolla +86.00 (VE1.1/VE1.2) ja liitteissä 7-8 (VE2.1/VE2.2) tasolla +94.00.

Laskentatilanteessa VE1.1 päiväaikaisen toiminnan keskiäänitaso on vähäinen. Toiminnan aiheuttama päiväaikainen keskiäänitaso aiheuttaa lähimmän asuinrakennuksen piha-alueelle enimmillään 29 dB, lähimmän vapaa-ajan rakennuksen kiinteistölle enimmillään 16 dB ja luonnonsuojelualueelle enimmillään 35 dB melutason (Liite 3). Ajotoiminnan keskiäänitason aiheuttama melutaso ei ylitä valtioneuvoston päätöksen mukaisia ohjearvoja 45 dB ja 55 dB lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Myös luonnonsuojelualueella valtioneuvoston päätöksen mukainen melutason ohjearvo 45 dB saavutetaan hyvin.

Laskentatilanteessa VE1.2 maakaatopaikkatoiminnan hetkellinen enimmäisäänitaso aiheuttaa suunnitelma-aluetta lähimmän asuinrakennuksen piha-alueelle noin 47 dB ja lähimmän vapaa-ajan käytössä olevan rakennuksen kiinteistölle enimmillään 31 dB melutason. Lähimmällä luonnonsuojelualueella ajotoiminnan hetkellisen enimmäisäänitason aiheuttama melutaso on suurimmillaan 48 dB (Liite 4). Lähimmän vakituksessa asuinkäytössä olevan rakennuksen, lähimmän vapaa-ajan käytössä olevan rakennuksen piha-alueella sekä lähimmällä luonnonsuojelualueella melutason ohjearvot alitetaan.

Laskentatilanteessa VE2.1 päiväaikaisen toiminnan keskiäänitaso on vähäinen. Toiminnan aiheuttama päiväaikainen keskiäänitaso aiheuttaa lähimmän asuinrakennuksen piha-alueelle enimmillään 31 dB, lähimmän vapaa-ajan rakennuksen kiinteistölle enimmillään 16 dB ja luonnonsuojelualueelle enimmillään 35 dB melutason (Liite 7). Ajotoiminnan keskiäänitason aiheuttama melutaso ei ylitä valtioneuvoston päätöksen mukaisia ohjearvoja 45 dB ja 55 dB lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Myös luonnonsuojelualueella valtioneuvoston päätöksen mukainen melutason ohjearvo 45 dB saavutetaan hyvin.

Laskentatilanteessa VE2.2 maakaatopaikkatoiminnan hetkellinen enimmäisäänitaso aiheuttaa suunnitelma-aluetta lähimmän asuinrakennuksen piha-alueelle noin 47 dB ja lähimmän vapaa-ajan käytössä olevan rakennuksen kiinteistölle enimmillään 32 dB melutason. Lähimmällä luonnonsuojelualueella ajotoiminnan hetkellisen enimmäisäänitason aiheuttama melutaso on suurimmillaan 49 dB (Liite 8). Lähimmän vakituksessa asuinkäytössä olevan rakennuksen, lähimmän vapaa-ajan käytössä olevan rakennuksen piha-alueella sekä lähimmällä luonnonsuojelualueella melutason ohjearvot saavutetaan.

Yhteismelutarkastelu

Laskentamalleissa on huomioitu edellisten laskentatilanteiden aiheuttamat yhteisvaikutukset. Tarkastelussa keskitytään suunnitelma-aluetta lähimpiin häiriintyviin kohteisiin, eikä oteta kantaa Hyvinkääntien läheisyydessä sijaitsevien muiden kohteiden melutasoihin. Liitteissä 5-6 esitetyssä tilanteessa maakaatopaikka on tasolla +86.00 (VE1.3/VE1.4) ja liitteissä 9-10 (VE2.3/VE2.4) tasolla +94.00.

Laskentatilanteessa VE1.3 päiväaikaisen yhteistoiminnan keskiäänitaso aiheuttaa lähimmän asuinrakennuksen piha-alueelle enimmillään 47 dB, lähimmän vapaa-ajan rakennuksen kiinteistölle enimmillään 74 dB ja luonnonsuojelualueelle enimmillään 37...74 dB melutason (Liite 5).

Laskentatilanteessa VE1.4 päiväaikaisen yhteistoiminnan hetkellinen enimmäisäänitaso aiheuttaa suunnitelma-aluetta lähimmän asuinrakennuksen piha-alueelle noin

47 dB ja lähimmän vapaa-ajan käytössä olevan rakennuksen kiinteistölle enimmillään 84 dB:n melutason. Lähimmällä luonnonsuojelualueella ajotoiminnan hetkellisen enimmäisäänitason aiheuttama melutaso on suurimmillaan 45...84 dB (Liite 6).

Laskentatilanteessa VE2.3 päiväaikaisen yhteistoiminnan keskiäänitaso aiheuttaa lähimmän asuinrakennuksen piha-alueelle enimmillään 47 dB, lähimmän vapaa-ajan rakennuksen kiinteistölle enimmillään 74 dB ja luonnonsuojelualueelle enimmillään 37...74 dB melutason (Liite 9).

Laskentatilanteessa VE2.4 päiväaikaisen yhteistoiminnan hetkellinen enimmäisäänitaso aiheuttaa suunnitelma-aluetta lähimmän asuinrakennuksen piha-alueelle noin 47 dB ja lähimmän vapaa-ajan käytössä olevan rakennuksen kiinteistölle enimmillään 84 dB melutason. Lähimmällä luonnonsuojelualueella ajotoiminnan hetkellisen enimmäisäänitason aiheuttama melutaso on suurimmillaan 45...84 dB (Liite 10).

Koska läheinen tieosuus on melutasojen kannalta hallitseva, mukailevat yhteismelutarkastelun meluvyöhykkeet kohdassa 5.1 esitettyjä tieliikenteen melutasoja. Yhteisvaikutustarkastelussa suunniteltujen toimintojen ja liikenteen keskiäänitaso ei nosta merkittävästi melutasoa lähimmän asuinrakennuksen tai vapaa-ajan rakennuksen piha-alueella verrattain Hyvinkääntien liikenteen aiheuttamiin melutasoihin. Lähellä Hyvinkääntietä sijaitsevista kohteista melutaso on korkea tieliikenteestä johtuen, eikä maankaatopaikkatoiminnan katsota aiheuttavan alueen keskiäänitasoihin merkittäviä, huonontavia muutoksia. Myös enimmäisäänitason tarkastelussa yhteisvaikutusten aiheuttamat melutasot ovat yhteneväiset Hyvinkääntien liikenteen aiheuttamiin melutasoihin. Pienempiä melutasoja (< 55 dB) sisältävät vyöhykkeet ovat laajempia, mutta lähellä Hyvinkääntietä melutasot mukailevat pelkän tieliikenteen aiheuttamia melutasoja. Tähän perustuen maankaatopaikkatoiminnan ei katsota aiheuttavan alueen enimmäisäänitasoihin merkittäviä muutoksia.

Yhteenveto ja suositukset

Maankaatopaikkatoiminnan päiväaikainen keskiäänitaso aiheuttaa suunnitelma-aluetta lähimmän asuinrakennuksen piha-alueelle enimmillään 31 dB, lähimmälle vapaa-ajan käytössä olevalle kiinteistölle enimmillään 16 dB ja lähimmälle luonnonsuojelualueelle enimmillään 35 dB melutason. Toiminnan hetkellinen enimmäisäänitaso aiheuttaa suunnitelma-aluetta lähimmän asuinrakennuksen piha-alueelle enimmillään 47 dB, lähimmälle vapaa-ajan käytössä olevalle kiinteistölle enimmillään 32 dB ja lähimmälle luonnonsuojelualueelle enimmillään 49 dB melutason.

Yhteismelutarkastelussa päiväaikainen keskiäänitaso aiheuttaa suunnitelma-aluetta lähimmän asuinrakennuksen piha-alueelle enimmillään 47 dB, lähimmälle vapaa-ajan käytössä olevalle kiinteistölle enimmillään 74 dB ja lähimmälle luonnonsuojelualueelle enimmillään 74 dB melutason. Vastaavasti yhteismelutarkastelussa hetkellinen enimmäisäänitaso aiheuttaa suunnitelma-aluetta lähimmän asuinrakennuksen piha-alueelle enimmillään 47 dB, lähimmälle vapaa-ajan käytössä olevalle kiinteistölle enimmillään 84 dB ja luonnonsuojelualueelle enimmillään 84 dB melutason.

Kun tarkastellaan pelkkää maakaatopaikkatoimintaa, melutason ohjearvot saavutetaan kohteen läheisyydessä hyvin. Yhteismelutarkastelussa toimintojen ja liikenteen keski- ja enimmäisäänitasot eivät nosta merkittävästi melutasoa lähimmissä häiriintyvissä kohteissa verrattuna taustamelun eli tieliikenteen aiheuttamiin melutasoihin.

SYNTYVÄT JÄTTEET, MÄÄRÄT, VARASTOINTI SEKÄ EDELLEEN TOIMITTAMINEN

Alueella on 600 litrainen sekajäteastia tai siirtolava ja kuivakäymälä. Toiminnasta ei synny jätteitä. Työkoneiden huollot tehdään muualla. Mikäli paikan päällä joudutaan tekemään pieniä korjauksia, toimitetaan jätteet heti pois alueelta asianmukaiseen vastaanottopaikkaan.

Alueella mahdollisesti muodostuvat saniteettijätevedet johdetaan umpisäiliöön.

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

Maankaatopaikkatoiminnasta ei ole olemassa tällä hetkellä parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) koskevaa referenssiasiakirjaa, ns. BREF-asiakirjaa. Hakija katsoo hakemuksessaan esittämiensä läjitys- sekä vesienkäsittelytoimintojen täytävän BATille asetettavat vaatimukset.

Läjitysalueella käytettävien menetelmien toivotaan mahdollistavan mahdollisimman tehokkaan toiminnan mahdollisimman alhaisella energian kulutuksella sekä päästötasolla. Toiminnassa käytetään yleisesti alalla käytettävää, parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa sekä pyritään päästöjen, ympäristöriskien ja ympäristövaikutusten minimoimiseen. Alueen vesien keräämisessä ja käsittelyssä on huomioitu paras käyttökelpoinen tekniikka. Alueen ulkopuoliset vedet pidetään erillään alueen sisäpuolisista vesistä, jotka johdetaan tasaus-/laskeutusaltaan kautta hallitusti maastoon. Altaan avulla vesien virtaamaa tasataan ja laatua parannetaan.

Työkoneet ovat nykyaikaisia ja edustavat parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Koneet huolletaan huoltosuunnitelmien mukaan, näin varmistetaan koneiden turvallisuus ja päästöjen asianmukaisuus. Toimintojen riskit ovat hyvin tunnetut ja ennaltaehkäistävissä. Toiminnassa noudatetaan voimassa olevia lakeja ja säädöksiä. Alueen ja sen ympäristön ominaispiirteet tunnetaan kattavasti ja toiminnan vaikutuksia voidaan luotettavasti seurata. Toimintaa sekä sen ympäristövaikutuksia tarkkaillaan. Tarkkailutulosten jatkuvalla seurannalla ehditään ryhtyä ennaltaehkäiseviin suojaustoimiin riittävän ajoissa, mikäli toimimasta todetaan aiheutuvan kohutuutonta kuormitusta ympäristöön. BAT - tekniikan voidaan katsoa toteutuvan edellä kuvatulla tavalla toimittaessa.

TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Alue sijaitsee Valtatie 25 lähellä eikä maankaatopaikkatoiminnalla ole vaikutuksia lähialueen yleiseen viihtyvyyteen tai ihmisten terveyteen. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat yli 600 metrin päässä maankaatopaikan pohjoispuolella. Alueella muodostuvat hulevedet ohjataan laskeutusaltaan kautta itään poispäin asutuksesta.

Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin

Maankaatopaikkatoiminta sijoittuu osittain alueelle, jolle on aiemmin haettu ympäristölupaa lentopaikkatoiminnalle. Lentopaikan ympäristölupahakemuksen yhteydessä on tehty Natura-arvio (23.1.2018, Luontotieto Keiron Oy ja 23.142019, Sitowise Oy) kirjoituskoperhoskartoitusta (2.10.2018, Sitowise Oy) sekä Ekologisen yhteyksien tarkastelu (2.10.2018, Luontotieto Keiron Oy). Kyseiset selvitykset on liitetty maankaatopaikan ympäristölupahakemukseen. Selvityksissä ei ole selvitetty haettavan maankaatopaikkatoiminnan vaikutuksia.

Sitowise Oy on laatinut selvityksen (23.4.2019) kiinteistön 505-403-7-54 aiemman lentokenttähankesuunnitelman vaikutuksista läheisiin Natura-alueisiin ja ekologiin yhteyksiin. Sitowise Oy on arvioinut selvityksen perusteella, että maankaatopaikan rakentamisen vaikutukset Natura-alueeseen vastaavat lentokentän itäisimmän osan rakentamisen vaikutuksia. Maankaatopaikan rakentamisella on siten vähäisempiä vaikutuksia kuin lentokentällä, jonka Natura-vaikutukset on arvioitu.

Läheisin Natura-alue on Mustametsän Natura-alue, jonka suojeluperusteena ovat boreaaliset luonnonmetsät, puustoiset suot ja korukeräpallokas. Lentokentän mahdollisina vaikutustyyppinä on tunnistettu reunavaikutus, ihmisten liikkumisen lisääntyminen Natura-alueella, melu sekä muutos valuma-alueessa.

Maankaatopaikka sijaitsee usean sadan metrin päässä Natura-alueesta, joten reunavaikutusta ei aiheudu. Maankaatopaikka ei lisää ihmisten liikkumista Natura-alueella. Maankaatopaikan rakentamisen äänet eivät kuulu läheiselle Natura-alueella, koska vallitseva ääni on valtatie aiheuttama melu. Maankaatopaikalta vedet valuvat pois päin Natura-alueesta, joten maankaatopaikka ei aiheuta minkäänlaista vaikutusta Natura-alueen vesioloihin. Maankaatopaikalla ei ole linnustovaikutuksia eikä sen rakentaminen katkaise pohjois-eteläsuuntaista ekologista yhteyttä.

Maankaatopaikan rakentamisella ei ole mitään vaikutusta Natura-alueeseen tai sen suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin tai lajeihin.

Lentopaikka-alueen kirjoituskoperhoskartoituksen tai ekologisten yhteyksien tarkastelun osalta perusteella ei ole selvitetty erikseen maankaatopaikan aiheuttamia vaikutuksia.

Vaikutukset maaperään, pohjavesiin ja vesistöön ja niiden käyttöön

Maankaatopaikka ottaa vastaan vain pilaantumaton maa-ainesta. Vastaanotettavan maa-aineksen pilaantumattomuus varmistetaan siirtoasiakirjalla, joka vaaditaan kaikilta alueelle tulevilta kuormilta. Kaikille kuormille tehdään silmämääräinen sekä hajuun ja väriin perustuva tarkastus vastaanottopaikalla. Epäilyttävien tai lupaehtojen vastaisten maa-ainesten vastaanotto estetään. Kaikista vastaanotetuista maa-aineksista pidetään kirjaa. Jos ongelmia ilmenee, maa-ainekuormat voidaan jäljittää niiden alkuperään ja tarvittaessa ryhtyä toimenpiteisiin.

Maankaatopaikka sijoittuu Mustijoen vesistöalueelle. Maankaatopaikka ei sijaitse pohjavesialueella, ja pohjaveden muodostuminen on vähäistä. Sen läheisyydessä ei ole pohjavesialueita, eikä maankaatopaikalta tulevien pintavesien valumareille tai niiden läheisyyteen sijoitu pohjavesialueita.

Pintavesi valuu maankaatopaikalta Mustijokeen useiden kilometrien pituisen loivan ojan kautta. Maankaatopaikka ei olennaisesti muuta valumavesien määrää.

Maankaatopaikka ei olennaisesti muuta pintavesien laatua tai virtaamaa. Pintavesien valumareitti Mustijokeen on lisäksi useiden kilometrien pituinen, mikä varmistaa, että maankaatopaikka ei vaikuta vesimuodostuman ekologiseen tilaan.

Maankaatopaikan yhteyteen toteutetaan heti rakentamisen alkuvaiheessa riittävän tilava allas, jossa laskeutetaan kiintoainekset ja tasataan pintavesien valumaa. Alueelta valuvien pintavesien laatua seurataan pintavesinäyttein.

Toiminta ei vaaranna pinta- ja pohjavesimuodostuman tilatavoitteen saavuttamista.

Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutukset

Alueella toimii yksi työkone, jolla ei ole merkittäviä vaikutuksia ilmaan.

Melun, värinän ja pölyn vaikutukset

Hankealueen melu maantäytön aikana koostuu alueen sisäisestä liikenteestä ja koneiden työskentelystä. Lähin asutus sijaitsee noin 750 metrin päässä hankealueesta. Vieressä sijaitsee valtatie, joka aiheuttaa vallitsevan melutason.

Alueelle rakennetaan porakaivo, jonka vettä käytetään tarvittaessa pölynsidontaan. Porakaivon sijainti on esitetty maankaatopaikan itäpuolelle. Kaivon sijainti on esitetty tarkemmin vesien tarkkailusuunnitelmassa (Liite_26C1_Vesientarkkailusuunnitelma_2024_05_17).

Ympäristövaikutusten arviointi

Maankaatopaikka sijoittuu osittain alueelle, josta on tehty Mäntsälä Aero -lentokentän ympäristövaikutusten arviointi.

TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU JA RAPORTOINTI

Vuosittain raportoidaan maankaatopaikalle loppusijoitettavaksi vuoden aikana vastaanotettujen puhtaiden maa-ainesten määrä, laji ja alkuperä, sekä alueelle loppusijoitetun maa-aineksen kokonaismäärä. Lisäksi raportoidaan mahdolliset häiriö- ja poikkeustilanteet sekä vesientarkkailun (pinta- ja pohjavesi) tulokset.

Vesientarkkailu

Hakemukseen on liitetty suunnitelmat pinta- ja pohjavesien tarkkailusta (17.5.2024, Sitowise) (Liite_26C1_Vesientarkkailusuunnitelma_2024_05_17).

Pintavesientarkkailu

Hankealueen laskeutusvesialtaasta selkeytetyt vedet ohjataan ojassa Suurmäennii-tyn pellon reunassa noin 600 m päässä olevaan ojaan, josta vedet kulkeutuvat Hevossuon kautta pohjoiseen, Heinisuonojaan. Heinisuonojaa vedet kulkeutuvat pohjoiseen Kynnäröjärven suon kautta Hirvihaaranjokeen, joka yhtyy Mäntsälänjoen kanssa Mustijokeksi.

Hakija ehdottaa, että pintavesivaikutuksia tarkkaillaan kahdesti vuodessa eli ke-väällä ja syksyllä, jolloin virtaamat ovat suurimmillaan. Laskeutusallas rakennetaan ennen kuin maankaatopaikalle otetaan vastaan maa-aineksia. Pintavesivaikutusten tarkkailemiseksi näytteet otetaan laskeutusaltaan purkupisteestä ja purkuojan päästä noin 600 metrin päästä maankaatopaikasta (pisteet 1 ja 2). Lisäksi mahdollisen haitta-ainekuormituksen kulkeutumista hankealueen ulkopuolella esitetään

tarkkailtavaksi veden kulkeutumisreitillä. Pisteiltä 3 ja 4 otetaan tarkkailunäyte ennen rakentamisen aloittamista. Tarkkailu aloitetaan, kun maan vastaanotto aloitetaan ja sitä jatketaan vielä kolmena vuonna maantäytön valmistuttua. Tämän jälkeen tarkkailun jatkamisen tarpeellisuutta voidaan arvioida uudestaan.

Ehdotettujen tarkkailupisteiden tarkempi sijainti on esitetty pinta- ja pohjavesien tarkkailusuunnitelman kuvassa 2.

Pintavesinäytteistä analysoidaan seuraavat parametrit:

pH, kiintoaine, sähkönjohtavuus, sulfaatti, kloridi, fluoridi, kokonaispitoisuudet (kadmium, kromi, kupari ja lyijy), liukoiset (kadmium, kromi, kupari ja lyijy, suodatus 45 µm), nitraatti, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, öljyhiilivedyt (C10-C40), kemiallinen hapenkulutus, lämpötila, happipitoisuus, hapen kyllästysaste, sameus ja ulkonäkö (haju ja väri).

Pohjavesien tarkkailu

Alueen ympärille kaivetaan suotovesille ojat, joista vesi ohjautuu laskeutusaltaaseen. Alueella mahdollisesti muodostuva pohjavesi valuu pääsääntöisesti kalliopintaa pitkin ympäröiviin suotovesiojiin ja vähemmissä määrin painuu kalliorakoihin kohti pohjavedenpintaa. Hankealueelle ei ole merkitty murros- tai siirrosvyöhykeitä, jotka johtavat muuta kalliota paremmin kalliopohjavettä.

Pohjavesivaikutuksia tarkkaillaan kerran vuodessa ottamalla vesinäyte alueelle rakennettavasta porakaivosta. Esitetty porakaivon sijainti on maankaatopaikan läheisyydessä alueen itäpuolella. Tarkempi sijainti on esitetty pinta- ja pohjavesien tarkkailusuunnitelman kuvassa 2. Tarkkailu aloitetaan heti luvan saamisesta, kun kallio-porakaivo on rakennettu. Tarkkailua jatketaan kolmena vuotena sen jälkeen, kun maantäyttö on valmistunut. Tämän jälkeen tarkkailun jatkamisen tarpeellisuutta voidaan arvioida uudestaan.

Ensisijaisesti porakaivon vesinäyte otetaan hanasta tai vesipostista. Riittävän pitkällä juoksutuksella varmistetaan, ettei vesinäyte ole putkistonäyte. Hanasta otetun vesinäytteen lämpötilan tulisi olla alle 10 °C. Sähkönjohtokyky, lämpötila ja pH mitataan kalibroiduilla mittarilla näytteenoton yhteydessä.

Vesinäytteestä analysoidaan seuraavat parametrit:

pH, sähkönjohtavuus, sulfaatti, kloridi, fluoridi, nitraatti sekä liukoiset kadmium, kromi, kupari ja lyijy (suodatus 45 µm).

Maankaatopaikkaa lähimmät talousvesikaivot sijaitsevat Hirvikorvessa yli 600 metrin etäisyydellä maankaatopaikan täytön pohjoispuolella. Nämä kaivot (4 kpl) tutkittiin 2018, ja niistä tehtiin kaivokortit. Maankaatopaikan vedet eivät valu talousvesikaivojen suuntaan, joten niille ei esitetä tarkkailua.

Näytteenotto, analysointi ja raportointi

Vesinäytteiden näytteenottajan tulee olla vesi- ja ympäristönäytteenottoon sertifioitu tai muulla tavoin vastaavaan näytteenottoon pätevä henkilö. Vesinäytteet analysoidaan akkreditoidussa laboratoriossa standardoiduilla tai muulla tavoin yleisesti hyväksytyillä menetelmillä. Analysoinnissa edellytetään noudatettavan ympäristöhallinnon suosituksia koskien mm. määräysrajoja ja näytteiden säilytysaikoja (Näykki, T. & Väisänen, T. 2016, Laatusuositukseset ympäristöhallinnon vedenlaaturekistereihin vietävälle tiedolle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja

22/2016, 2. painos). Vesiympäristölle haitallisten ja vaarallisten aineiden määritysten osalta edellytetään otettavaksi huomioon myös valtioneuvoston asetuksen 1022/2016 liitteen 3 mukaiset seikat koskien mm. määritysrajoja.

Vedenlaatutulokset toimitetaan lyhyesti kommentoituna tiedoksi kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille niiden valmistuttua. Pintavesien vedenlaatutulokset ojanäytteiden osalta toimitetaan suorasiirtoina ympäristöhallinnon Vesla-vedenlaatu-rekisteriin niiden valmistuttua. Vesinäytteenottotuloksista tehdään vuosittain kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle toimitettava yhteenvetoraportti, johon liitetään mm. kartta alueesta/ alkuperäiset analyysitulokset sekä niiden tulkinta ja arvio hankkeen vaikutuksista vesiin. Vesiympäristölle haitallisten aineiden pitoisuuksia verrataan asetuksessa 1022/2016 asetettuihin ympäristön laatumormeihin. Raportti toimitetaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Tarkkailuohjelma pidetään ajan tasalla ja päivitetään, mikäli havaintopaikoissa tapahtuu muutoksia. Hakija ehdottaa, että pintavesitarkkailun jatkamisen tarpeellisuuden arviointi tehdään kolme vuotta maantäytön valmistumisen jälkeen tarkkailutulosten perusteella. Kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle varataan mahdollisuus muuttaa tarkkailuohjelmia perustellusta syystä tarvittaessa.

Jätelain 120 §:n mukainen seuranta- ja tarkkailusuunnitelma

Hakemukseen on liitetty suunnitelmat jätelain 120 §:n mukainen seuranta- ja tarkkailusuunnitelma (liite: Seuranta ja tarkkailusuunnitelma_2024_5_21).

Hakemus sisältää esityksen jätelain (646/2011) 118 §:n mukaisesta kirjanpidosta sekä jätelain 120 §:n mukaisesta seuranta- ja tarkkailusuunnitelmasta, siten kuin sen sisällöstä on tarkemmin säädetty valtioneuvoston asetuksessa jätteistä (VNA 978/2021) 41 §:ssä. Toiminnanharjoittajan tulee perehdyttää alueella toimiva henkilöstö tämän asiakirjan ja sen liitteiden sisältöön.

1. Yleiskuvaus seurannan- ja tarkkailun järjestämisestä alueella

Alueen toimintona on maankaatopaikka. Tämä tarkkailusuunnitelma koskee sen toimintoja ja tarkkailua.

Alueelle tuotavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuden ylärajana käytetään kullekin aineelle ympäristöministeriön oppaassa 2/2019 (Jätteen luokittelu vaaralliseksi jätteeksi - päivitetty opas) määriteltyä alinta yhteenlaskussa huomioitavaa pitoisuutta (cut-off-arvoa).

Alueen vastaava hoitaja kirjaa vastaanotetut kuormat sekä osoitetiedot, joista ne on toimitettu. Vastaanoton aikana tarkastetaan, että vastaanotettavat jätekuormat sisältävät ainoastaan sitä jätettä, jonka vastaanotto on sallittu pilaantumattoman maan maankaatopaikalle.

Vastanotetusta maa-aineksesta kirjataan ylös maalaji, kuormien määrä ja arvio niiden painosta (auton tai yhdistelmän kantavuus) sekä osoite, josta maa-aines on toimitettu. Vuosiraportti sisältää kirjanpidon vuoden aikana vastaan otetuista jätteistä jättejakeittain.

2. Jäteasetuksen 41 §:n mukaiset seuranta- ja tarkkailusuunnitelman tiedot

Alla on eriteltynä jäteasetuksen 25 §:n kohtien 1-9 edellyttämät tiedot:

1) käsiteltäviksi hyväksyttävät jätteet

Alueelle otetaan vastaan vuosittain korkeintaan alle 50 000 tonnia ylijäämämaita maankaatopaikalle loppusijoitettavaksi. Maankaatopaikalle sijoitetaan ainoastaan pilaantumattomia maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet ovat alle valtioneuvoston asetuksen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (VNA214/2007) alemman ohjearvon (EWC-jätenimike 17 05 04).

2) toimet vastaanotettavien jätteiden laadun tarkastamiseksi

Maankaatopaikan alueelle pääse vain portin kautta, jossa kuorman tuoja tunnistautuu. Saapuvat kuormat kuvataan. Saapuvien kuormien valvonnasta vastaa ensisijaisesti vastaanottavan alueen kaivinkoneen kuljettaja.

Mikäli alueelle otetaan vastaan loppusijoitettavaksi maa-aineksia, joista on syytä epäillä pilaantuneisuutta, tulee toimittajan ennen kuormien vastaanottoa esittää maa-aineksista haitta-aineanalyysitulokset, joiden perusteella loppusijoitettavien maa-ainesten VNA 214/2007 mukaiset haitta-ainepitoisuudet ovat alle asetuksen määrittämän alemman ohjearvon.

Happamat sulfaattimaat tunnistetaan aistinvaraisesti hajun ja värin perusteella. Sulfaattimaat käsitellään ympäristöviranomaisen kanssa sovitulla tavalla.

3) toimet POP-jätteen tunnistamiseksi;

Mikäli maita otetaan vastaan kohteista, joissa voidaan epäillä POP-yhdisteiden aiheuttamaa pilaantumista esim. saha-alueilta, tulee alueelta otetusta kokoomanäytteestä analysoida aiemman toiminnan perusteella pilaantumista mahdollisesti aiheuttaneet POP-yhdisteet. Mikäli maa-ainekset sisältävät POP-yhdisteitä, ei niitä oteta alueella vastaan.

4) käsittelyprosessin kuvaus mukaan lukien selvitys käsittelyyn liittyvistä mahdollisista häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisista tilanteista sekä tarkkailun kannalta keskeisistä käsittelyvaiheista;

Loppusijoitettavien maa-ainesten käsittely koostuu kuormien purkamisesta, tiivistämisestä ja muotoilusta. Kuormat pyritään sijoittamaan mahdollisimman lähelle niiden lopullista sijoituspaikkaa. Maa-ainesten vastaanottoon, tiivistämiseen ja muotoiluun liittyy häiriöriski konerikon aiheuttamasta öljyvuodosta. Konerikon varalta alueelle varataan riittävästi imeytysainetta. Maankaatopaikan huleveden kerätään viivytysaltaaseen, joka toimii öljynerottimena. Alueella on myös toiminnan aikana kaivinkone, jolla öljyvahingon kunnostustyö voidaan aloittaa välittömästi. Toinen toimintaan liittyvä riski on työkoneen palaminen, tähän varaudutaan varamalla alueelle riittävä alkusammutuskalusto.

5) toimet päästöjen ja käsittelyssä syntyvien jätteiden tarkkailun järjestämiseksi;

Toiminnassa syntyy vain vähäisiä määriä jätteitä. Syntyviä jätteitä ovat mm. metalli- ja puujäte sekä sekajäte.

Näiden lisäksi voi syntyä pieni määrä vaarallista jätettä kuten kiinteää öljyistä jätettä sekä käytettyjä voiteluaineita. Vaarallisia jätteitä ei varastoida alueella, vaan ne kuljetetaan välittömästi asianmukaiset luvat omaavaan vastaanottoaikaan.

Alueella suoritetaan pinta- ja pohjavesien tarkkailua hyväksytyn tarkkailuohjelman mukaisesti. Tarkkailun tulokset toimitetaan vuosiraportin yhteydessä. Tiedot alu-

eella mahdollisesti syntyneistä ja muualle käsittelyyn toimitetusta jätteistä liitetään vuosiraporttiin.

6) toiminta häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisissa tilanteissa mukaan lukien korjaavat toimet;

Toiminta häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisissa tilanteissa esitetty edellä kohdassa 4. Häiriö-, vaara- ja poikkeukselliset tilanteet ja niiden perusteella tehdyt korjaavat toimenpiteet merkitetään vuosiraporttiin.

7) toimet käsittelyssä syntyvien jätteiden laadun selvittämiseksi;

Alueelle ei oteta vastaan muuta kuin pilaantumattonta maa-ainesta, jolloin alueella ei muodostu pois kuljetettavaa maa-ainesta.

8) käsittelyssä syntyvien jätteiden käsittelymenetelmät ja -paikat;

Alueelle otetaan vastaan ainoastaan pilaantumattomia maa-aineksia, jotka voidaan sijoittaa maankatopaikalle. Alueella ei käsitellä jätteitä. Toiminnassa syntyvät vähäiset määrät jätettä kerätään tukialueelle. Jonne sijoitetaan säiliöt tai siirtolava eri jätelajeille. Toiminnassa syntyvät jätteet toimitetaan vastaanottajalle, jolla on voimassa oleva ympäristölupa niiden vastaanottamiseen.

9) käsittelystä vastuussa olevat henkilöt ja toimet heidän perehdyttämiseen;

Maankaatopaikan toiminnasta ja asianmukaisesta hoidosta vastaa vastuuhenkilö. Vastuuhenkilö huolehtii maankaatopaikan mahdollisen muun henkilöstön perehdytyksestä sekä ohjeistaa alueella toimimiseen oikeata ja lupamääräysten mukaiset menettelytavat normaali- ja poikkeustilanteissa.

10) muut vastaavat seurannan ja tarkkailun järjestämiseksi tarpeelliset seikat. Vuosiraporttiin kootaan kuvaus toiminnassa tapahtuneista muutoksista sekä tiedot viranomaisten hyväksynnästä muutoksiin

VAKUUS

Toiminnan aikainen vakuus

Hakija esittää laitokselle ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaiseksi vakuudeksi jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisen ja sen jälkeen tarvittavien toimien kustannusten kattamiseksi seuraavat laskelmat:

Alueen jätehuolto muodostuu pienimuotoisen sekajätteen keräämisestä kannelliin säiliöön. Vakuudeksi esitetään 5000 euroa, mikä kattaa sekajätteen keräämisen ja toimittamisen käsittelyyn.

Pinta- ja pohjavesien seuranta ja tarkkailu edellyttää pinta- ja pohjavesinäytteiden ottamista ja analysointia. Vakuudeksi esitetään 10 000 euroa näytteiden ottamisen ja analysoinnin kuluiksi.

Toiminnan lopettaminen käsittää pintarakenteen viimeistelyn ja ketokasvien siementen levittämisen. Vakuudeksi esitetään 100 000 euroa täytön maisemoinnin kulujen kattamiseksi.

Edellä esitettyjen kululaskelmien mukaisesti ympäristöluvan vakuudeksi esitetään yhteensä 115 000 euroa.

TOIMINNANHARJOITTAJAN ESITYS LUPAMÄÄRÄYKSIKSI

Toiminnanharjoittaja ei esitä lupahakemuksessa lupamääräyksiä.

ASIAN KÄSITTELY

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on kuuluttanut lupahakemuksen Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Mäntsälän kunnan verkkosivuilla 26.8. -2.10.2024. Hakemusasiakirjat ovat tämän ajan olleet yleisesti nähtävillä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen verkkosivuilla. Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Mäntsälän uutisissa. Ympäristökeskus on kuullut lupahakemuksen vuoksi rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset.

Lausunnot

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on pyytänyt lausunnot Mäntsälän kunnalta, Uudenmaan ELY-keskukselta (ympäristö- ja luonnonvarat- vastuualue ja liikenne ja infrastruktuuri- vastuualue), Mäntsälän kunnan terveydensuojeluviranomaiselta sekä Gasgrid Finland Oy:lta.

Lupahakemuksen johdosta jätettiin kaksi lausuntoa:

Gasgrid Finland Oy toteaa 2.10.2024 saapuneessa lausunnossaan mm. seuraavaa:

Kaasuputken sijainti on merkitty maastoon merkintäpylväillä ja kilvillä. Jos näitä merkintäpylväitä joutuu siirtämään työmaan tieltä, on tästä sovittava Gasgrid Finland Oy:n kanssa erikseen.

Toiminta ei saa aiheuttaa rasitusta kaasuputkelle tai sen rakenteille. Kaasuputkilinjalla ei liikuta raskaalla kalustolla, eikä sinne varastoida rakennustarvikkeita tai maa-aineksia.

Maa-aineksien siirtymiä ei sallita maakaasulinjalla. Stabiilitarkastelun perusteella hankealueen koillisnurkassa tulee tehdä penkereen reuna-alueella massanvaihto kantavaan maapohjaan asti, jotta kokonaisvarmuustaso $FOS \geq 1,8$ saavutetaan. Massanvaihdon leveys tulee olla vähintään 25 metriä, ja se tehdään luiskan alareunan alueelle. Massanvaihto on ulotettava tarpeeksi laajalle alueelle myös laskeutusaltaan suuntaan niin, ettei kaasuputkelle pääse toiminnan missään vaiheessa aiheutumaan maapainanteita tai siirtymiä, jotka vaarantavat kaasuputken turvallisen käytön. Gasgrid Finland Oy:n valvojat on pyydetty paikalle, kun massanvaihtoa suoritetaan.

Mahdollisia maa-aineksien siirtymiä on seurattava hankealueella eikä niitä saa aiheutua maakaasuputken suuntaan. Jos siirtymiä havaitaan kaasuputken suuntaan, on toiminta keskeytettävä välittömästi.

Pohjaveden pinnan laskeminen eloperäisillä tai hienorakenteisilla maalajeilla tai maa-aineksien läjittäminen häiriintymisherkillä alueilla tulee hyväksyttäväksi Gasgrid Finland Oy:llä, kun on syytä olettaa, että vaikutukset ulottuvat kaasuputkistolle. Tarkastelu on tehtävä ainakin 50 metriä lähempänä toimiessa.

Tärinän heilahdusnopeuden raja-arvo kaasuputkelle pohja- ja maanrakennustöissä on 8 mm/s. Räjäytystöiden raja-arvot etäisyyksille 10 - 100 m on taulukoita Muista Maakaasulinja -oppaassa. Tärinämittaus tehdään tarvittaessa valvojan päätöksellä.

Kaasuputken vähimmäispeitesyvyys on 1,0 m; maanalaisissa yhdensuuntaisaseenuksissa vähimmäisetäisyys kaasuputkeen on 1,0 m ja risteilyissä 0,5 m (VNa 551/2009). Vieraiden rakenteiden etäisyydet ovat vähimmäisarvoja ja aiheuttavat jo normaalista poikkeavia toimia mahdollisissa kaasuputken kunnossapitotöissä.

Sähkökaapeleilta tai eristämättömiä ja sähköä johtavia rakenteita sijoitettaessa on noudatettava standardia SFS 5717. Rakenteita ei tulisi asentaa maakosketukseen alle 20 m etäisyydelle teräksisestä maakaasuputkistosta. Jos etäisyys alitetaan, on pinnoittamattomat rakenteet eristettävä huolellisesti tai asennettava ne yhtenäiseen muoviputkeen tyyppipiirustuksen MKY000-0712 mukaisesti. Ehdoton vähimmäisetäisyys on 5 m.

Teräksisellä maakaasuputkella on katodinen korroosiosuojajärjestelmä, jossa anodikentiltä syötetään heikkoa tasavirtaa 200 - 800 metrin etäisyydellä maakaasuputkelle maaperän kautta. Suojavirta kulkeutuu putken pinnoitevauriokohtiin. Alle 20 metrin etäisyydelle kaasuputkesta sijoitetut laajasti sekä eristämättömät metalliset rakenteet saattavat toimia suojavirran kulkureittinä. Tämä voi häiritä korroosiosuojauksen toimintaa, rakenne voi altistua katodisen suojavirran aiheuttamalle hajavirtakorroosiolle kohdassa, jossa suojavirta jättää rakenteen. Gasgrid Finland Oy ei ota vastuuta näiden rakenteiden mahdollisesta ennaikaisesta syöpymisestä. Riskinopeutuneelle korroosiolle on tarvittaessa selvitettävä mittauksin.

Tulevissa kaasuputken kunnossapitotöissä käyttöoikeusalueella ja välittömässä läheisyydessä vieraiden rakenteiden tuenta, suojaus ja purkaminen sekä uudelleen rakentaminen jäävät rakenteiden omistajien vastuulle. Kaasuputkikaivannon leveys mitoitetaan luistulla seinämällä ja kaivantoon yltävät rakenteet suositellaan rakennettavaksi siten, ettei mahdollisen kaasuputkikaivannon kohdalla tuentaa, pintavesien hallintaa tai vastaavaa järjestelyä tarvita.

Yli kahden päivän kaasulinjalla työskentelyn yhtäjaksoinen valvonta veloitetaan valvonnan tilaajalta.

Mäntsälän kunta, kuntakehyslautakunta toteaa 18.9.2024 saapuneessa lausunnossaan mm. seuraavaa:

Alueella ei ole voimassa asema- tai yleiskaavaa. Ympäristöluvassa tulee määrittää riittävät lupaehdot pinta- ja pohjavesientarkkailun osalta. Lupahakemuksessa esitetty vesientarkkailusuunnitelman riittävyys tulee lupavalmistelussa arvioida suhteessa ympäristöönsä sekä muihin vastaavan tapaisiin hankkeisiin. Mäntsälän kunnalla ei ole muutoin huomautettavaa lupahakemukseen.

Muistutukset ja mielipiteet

Kuulutuksen aikana jätettiin 12 mielipidettä ja muistutusta, joiden sisällöt löytyvät alta kokonaisina tai referoituina.

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri ry ja Mäntsälän luonnonsuojeluyhdistys ry toteavat yhteisessä 2.10.2024 saapuneessa mielipiteessään mm. seuraavaa:

Lupahakemuksen kohdassa 4 todetaan: *”Tammikuussa 2018 tehtiin Metsäkeskusselle maankäyttömuodon muutosilmoitus, jolla metsä muutettiin pelloksi.”* Alueella on ollut vuosien ajan vireillä useita lupaprosesseja muuhun kuin peltokäyttöön, ja siksi näyttää ilmeiseltä, että ilmoituksella pelloksi muuttamisesta on haluttu vain välttää metsälain mukaista metsän uudistamisvelvoitetta. Alueella olisi tullut noudattaa metsälain säännöksiä siihen saakka, kunnes muuhun käyttöön tähtäävän luvan myöntämistä koskeva päätös on saanut lainvoiman tai kunnes lupaviranomainen on toimivaltansa rajoissa antanut suostumuksensa tällaiselle toimenpiteelle. Lisäksi metsän raivaamisesta on kulunut ilmoituksen jälkeen yli neljä vuotta, joten silläkin perustella metsälain mukaan alueeseen on sovellettava metsälakia.

Lupahakemuksen kohdan 6 mukaan hankealueen pintavedet valuvat pohjoiseen ja itään ja päätyvät molempia reittejä pitkin Mustijokeen. Tämä on huomioitava valumavesien laadun varmistamisessa. Vesistöissä elää mm. taimenia.

Lupahakemuksen kohdan 15 liikennejärjestelyt mukaan läjitystoiminnan aiheuttama liikenne on noin 830 kuormaa vuodessa (40 tonnin kuormia). Tästä kertyisi yhteensä 33 200 tonnia vuodessa. Siten lupahakemuksessa arvioitu liikennemäärä ja hankkeessa käsiteltävien massojen määrä eivät täsmää ja luvut on korjattava. Lisäksi hakemuksessa on arvioitu liikennemääräksi keskimäärin 8 raskaan ajoneuvon matkaa päivässä. Keskiarvon lisäksi on arvioitava vaihteluväli ja ruuhkahuippujen vaikutus. Hankealueen liikenne kääntyy jyrkästi ilman kääntymiskaistaa vilkkaalta ja suurinopeuksiselta VT 25:ltä, jossa hidastava ja kääntyvä raskas liikenne voi aiheuttaa vaaratilanteita.

Lupahakemuksen liitteenä olevat luontoselvitykset ja Natura-arviot on tehty eri hanketta varten (lentokenttä). Natura-vaikutusten arviointi on vuodelta 2019, Ekologisten yhteyksien tarkastelu vuodelta 2018 ja kirjoituskoperhosselvitys vuodelta 2018. Luontoselvitykset on päivitettävä ajantasaisiksi ja vaikutusarviot vastaamaan nykyisen maankaatopaikkahankkeen todellisia vaikutuksia.

Lupahakemuksen täydennykset 26.3.2024

Hakijalta on vaadittu (kohta 3 a) kuvaus pohjavesiolosuhteista hankealueella, kuten pohjaveden pinnan korkeus sekä arvioitu virtaussuunta. Vastaukseksi hakija on tarjonnut seuraavaa: *”Maankaatopaikka ei sijaitse pohjavesialueella, ja pohjaveden muodostuminen on vähäistä. Maaperään suotautuva vesi virtaa alueen kalliopinnan topografian mukaisesti koilliseen.”* Mihin selvityksiin väitteet pohjaveden muodostumisen vähäisyydestä ja pohjaveden liikkumisesta perustuvat?

Lupahakemuksen täydennykset 21.5.2024.

Lupahakemuksen täydennyksen kohta 5 Pohjaveden tarkkailu: täydennyspyynnössä todetaan, että pohjaveden virtaussuunta on hakealueelta koilliseen (kts. edellinen kappale, mihin selvitykseen perustuu?) Alun perin alueen länsipuolelle esitetty pohjaveden tarkkailupiste on siirretty täydennetyssä suunnitelmassa alueen itäpuolelle. Siten, jos pohjaveden virtaussuunta on koilliseen, täydennyksessä esitetty pohjaveden tarkkailupiste ei edelleenkään sijaitse hankealueeseen nähden pohjaveden virtaussuunnassa.

Pohjaveden pilaamiskielto (ympäristönsuojelulaki 17 §) on ehdoton eikä rajoitu luokiteltuihin pohjavesialueisiin. Lupahakemuksessa on osoitettava selvityksiin perustuen, ettei vaaraa pohjavesille aiheudu. Lupapäätöksessä on varmistettava, että pohjaveden laadun- ja korkeudenseuranta on kattavaa.

Täydennyksen kohdan 6 Lisätiedot hulevesien johtamisesta mukaan vesien johtaminen pois hankekiinteistöltä edellyttää naapurikiinteistöllä sijaitsevan ojan syventämistä. Tarkemmat tiedot kaivamisen määrästä ja vaikutuksista puuttuvat. Lupahakemuslomakkeen mukaan hakija hakee lupaa käyttää ojaa naapurikiinteistöllä ilman suostumusta: ”Hakemus sisältää hakemuksen YSL 68:n § mukaisesta luvasta laskea pintavedet ojaan, joka kulkee tilalla 505-403-4-33.” Tästä hakemuksesta tai sen perusteluista ei näytä löytyvän lisätietoa hakemuksen asiakirjoista.

Lupahakemuksen liitteenä on valumalaskenta -niminen tiedosto, jossa esitetään laskelmia alueen sade- ja valumavesien määrästä. Esitys on keskeneräinen ja sisältää ilmauksia, kuten ”Ajallisesti ja paikallisesti tarkempia tietoja voi löytyä, jos etsii” tai ”Tuo ritirimpsu on usein näissä selityksenä”. Valumalaskennassa ei myöskään kerrota mikä taho ja milloin sen on tehnyt. Käytetyt taustatiedot ovat vanhentuneita: sademäärän osalta viitataan Helsingin Kaisaniemen tilastoon vuosilta 1981-2010 ja haihdunnan osalta vuosien 1986 ja 2003 kirjallisuuteen.

Valumalaskenta on tarkistettava ja päivitettävä todellisten paikallisten sademäärätietojen mukaisesti siten, että myös ilmastonmuutoksen vaikutus tuleviin sademääriin ja hetkellisiin rankkasateiden aikaisiin maksimivalumiin huomioidaan.

Lupa-aineiston liiteaineistona esitetty tiedosto ”1477 GEO 001 Hulevesiallas_JULKI-NEN” on niin heikkolaatuinen kuvatiedosto, ettei siinä esitetyistä hulevesiallasta koskevista laskelmista ja suunnitelmista saa selvää.

Seuranta- ja tarkkailusuunnitelma

Seuranta - ja tarkkailusuunnitelman (21.5.2024) yleiskuvauksen mukaan ”Alueen vastaava hoitaja kirjaa vastaanotetut kuormat sekä osoitetiedot, joista ne on toimitettu. Vastaanoton aikana tarkastetaan, että vastaanotettavat jätekuormat sisältävät ainoastaan sitä jätettä, jonka vastaanotto on sallittu pilaantumattoman maan kaatopaikalle.”

Kuitenkin saman suunnitelman kohdan 2.2 mukaan saapuvien kuormien valvonasta vastaa ensisijaisesti vastaanottavan alueen kaivinkoneen kuljettaja. Onko vastuu tuotavan maa-aineksen luvanmukaisuudesta alueen vastaavalla hoitajalla vai kaivinkoneen kuljettajalla?

Muun muassa potentiaalisesti merkittävää haittaa aiheuttavat happamat sulfiittimaat tunnistetaan hakemuksen mukaan aistinvaraisesti. Tuotavan maa-aineksen luvanmukaisuus ei voi perustua vain toimijan omaan aistinvaraisiin tarkkailuun. Luvassa on määrättävä riippumaton näytteisiin perustuva riittävä laaduntarkkailu tuotavalle maa-ainekselle.

Seuranta- ja tarkkailusuunnitelman kohdan 4 mukaan ”Maankaatopaikan huleveden kerätään viivystysaltaaseen, joka toimii öljynerottimena”. Hulevesien viivytysallas ei ole kuitenkaan itsessään mikään öljynerotin. Öljyvahingon sattuessa tämän varaan ei voida laskea, vaan öljyn pääseminen hankealueelta johdettaviin vesiin on muuten estettävä.

Vakuudet

Vakuussumman on katettava myös tilanne, jossa maankaatopaikalle päätyy lupaehtojen vastaisesti pilaantuneita maa-aineksia, jotka on poistettava ja toimitettava muualle asianmukaiseen käsittelyyn. Vakuudessa on varauduttava myös pohjavesien puhdistamiseen tilanteessa, jossa hanke on aiheuttanut pohjavesien pilaantumista. Toiminnan lopettamiseen liittyvät kustannukset on pystyttävä kattamaan myös tilanteessa, jossa toimija ajautuu konkurssiin tai suunnitelmien mukainen toiminta muuten estyy.

A.A + 7 muuta 28.9.2024 + M.M 28.9.2024 + N.N 2.10.2024 vastustavat ympäristöluvan myöntämistä maankaatopaikalle. Kaikissa näissä muistutuksissa on lähes samansisältöiset perustelut asiassa:

Maankaatopaikkatoiminnan pinta-ala

Alueelta on kaadettu 50 ha metsää lentokentän rakentamista varten, vastoin alkuperäisten ostohakemuksen (MMM) lupaa, joka oli haettu Maa- ja metsätalouskäyttöön. Miten varmistetaan, että luvassa anottava pinta-ala 6,87 ha säilyy anomuksen mukaisena eikä leviä 50 ha alueelle? Alueella on jo nyt tehty mittavia maanrakennustöitä, pohjaraivauksia ja pohjamaan muotoilua, ilman viranomaislupia. Toimenpidekiellon aikana (VHO 1512/2022 kielteinen päätös lentokentän rakentamisesta) alueelle on ajettu ja ajetaan jatkuvasti kivikuormia.

Valvonta 18 toimintavuoden ajalla

Maanajon valvonta viranomaistaholta pitäisi pystyä seuraamaan ajettavien massojen laatua - kuka tarkistaa kuormakirjat ja onko niitä ylipäättään kaikista kuormista.

Omavalvonta yrittäjän tähänastisen toiminnan perusteella vaikuttaa vähintäänkin epäluotettavalta. Riittääkö viranomaistaholla valvontaresurssit viikoittaiseen valvontaan näin pitkällä aikajanelalla.

Tulevatko nykyiset poltetut ja alueelle jätetyt autojen romut osaksi maatäyttöjä, öljyineen, nesteineen ja muine haitallisine ympäristöongelmineen. Tuleeko näitä jatkossakin haudattavaksi maapenkkoihin?

Suotovesien johtaminen Itämereen

Miten suotovesiä käsitellään, minkälainen suunnitelma ja kuka valvoo vesien puhdistusta? Pinta- ja suotovesien käsittelyksi emme hyväksy pelkkää saostusallasta, eikä ojasta tehtävä veden laadun tarkkailu ole riittävä.

Vaadimme riittävän kokoiset altaat (Ympäristölain sääntöjen mukaisesti kaatopaikan mittoihin ja massamääriin suhteutettuna), jotka tiivistetään louheen jälkeen savella ja lisäksi sisäpuoli ja pohja suojataan bentoniittisavella. Altaalle suunniteltu alue on jo nyt suokosteikko, joten yhteys on suoraan pohjaveteen ja bentoniittisuojaus välttämätön.

Bentoniittisuojuuttuun altaaseen tulee lupamääräyksissä vaatia puhdistus, sekä puhdistuslietteen poisto siten, että vesi tulee saostettua ja puhdistettua ennen Heinisuojaan laskemista. Altaita tulee olla riittävästi ja sijoitettua niin, että ne voidaan säiliöautoilla ajoittain tyhjentää ja lietteet viedä Ekokemiin.

Hakemuksessa mainittu selkeytysaltaan veden purku tulee ilmiselvästi purkamaan suoraan tilan Hirvikorpi 505-403-14:2 kautta menevään Heinisuonojaan, eikä hakemuksessa mainittuun pelto-ojaan tila nro 505-403-4:33. Maastokarttaliite nro 1

Tämä mainittu pelto-oja Suurtenmäenniitty/ FINNILÄ (505-403-4:33) on maastossa mahdoton, koska pellot ovat hyvin suoperäiset ja vaikeasti viljeltävät lähteellisyytensä vuoksi. Vesien johtaminen Hevossuolle vaatisi pumppaamon, raskasta lv rakentamista ja olisi kohtuuttoman kallista. Käytännössä se on täysin epätodennäköinen ja mahdoton vaihtoehto.

Maastokarttaliitteessä voi selkeästi havaita, että kokonaisuudessaan alueen maastot laskevat Heinisuonojan kautta Mustijokeen ja Itämereen.

On syytä huomioida, että alueen raivauksessa on jo nyt kaivettu iso viemärioja poistamaan koko alueen pintavedet. Tämä oja purkaa suoraan Heinisuonojaan, joka on alueen hallitseva valtaoja. Tämä laskee Mustijokeen ja Itämereen, mikä on erehdyttävästi hakemuksessa mainittu Hirvihaaranjokena. Ojan sijainti maastossa näkyy karttaliitteessä ja se on ohjattu soistuneen/kuivatun Kyynäröjärven ohi suoraan Mustijokeen.

Soiden suojelu

Maailmanlaajuisesti sekä valtakunnallisesti soiden suojeluun on kiinnitetty paljon huomiota. Lukuisia soidensuojeluohjelmia on tehty ja tässä tapauksessa Hevossuo on suojelunarvoinen kohde, eikä siihen tule johtaa minkäänlaisia kaatopaikkavesiä.

Muistijoen vesiensuojelu

Muistutamme ja pyydämme huomioimaan, että Mustijoen vesiensuojelusta on erityinen suojeluohjelma, joka on saanut Varsinais-Suomen Elystä rahoitusta kalakantojen elvyttämiseen. (Mustijoesta elävä lohijoki ry.) Joessa on onnistuttu jo elvyttämään luontainen lohikanta ja sen lisääntyminen. Kaatopaikan suotovedet eivät tulisi millään muotoa lisäämään lohikannan kasvua.

Muistutamme, että hankealueen keskellä on alun perin ollut suo, joka on nyt hankkeen rakentamisvaiheessa täytetty moreenilla. Se leikattiin Keravanjärven puoleisesta harjusta, ajettiin ja tiivistettiin suon täytteeksi. Kannamme huolto, että karkea moreeni, jolla suon täyttö on tehty, tulee läpäisemään kaatopaikan haitta-aineet, hiekoitushiekkojen sisältämät raskasmetallit ja tiilimurskeen sisältämät kemikaalit. Moreenin alla on edelleen ja suora yhteys pohjaveteen ja se toimii supan tavoin pistevalumaa keräävänä suppilona pohjaveteen. Näkemämme mukaan pohjaa ennen täytön tekemistä ei ole millään tavoin suojattu, moreenit kipattiin suoraan täyttöön ja tiivistettiin puskutraktorilla.

Talousvesikaivojen vedenlaatu

Hirvikorven alueen asukkaisten (5 taloutta) juomavesikaivot ovat vaarassa saastua. Lähellä Suurtenmäenniittyjen alueelta (Finnilän pelto) tulevaa Heinisuonojaa, erityisesti tilat Hirvikorpi 505-403-14:2, Hirventausta 505-403-14:1 ja Vanhala 505-403-14:4.

Alueella on geologisesti todettu laaja pohjavesitasku (maanalainen järvi) jossa on ollut maatilien eläinten juottopaikka, lähdepohjainen uintipaikka ja nykyisin vesikaivo. Pohjaveden puhtaus on taattava ennen kuin sen huonontunut laatu havaitaan. Jälkeismittauksilla ei siten ole arvoa, jos vesi on saastunut.

Maastokartasta näkee yleisesti alueen virtaamat ja alueellisesti voimakkaat pohjavesiintymät koko Hirvikorven alueella. Pohjavesien suojaus, tarkkailu ei riitä kaatopaikka-alueen vieressä olevalla putkella.

Kokonaisuudessaan maankaatopaikka-alueelle vaaditaan vastaavanlainen bento-niittipohjavesisuojaus kuin kaatopaikalle yleisesti.

Metsäautotien käyttö

Maanomistajat ajavat metsäautotietä. Hakemuksessa mainittujen autojen kokoluokka on maansiirron yhdistelmäajoneuvoja ns. kasettiautoja. Tien rikkoutuminen tai sotkeutuminen on ilmiselvää, vuosien ajan urien painuminen estää henkilöautolla kulkemisen. Tähän tulee kiinnittää erityistä huomiota, että raskaalle liikenteelle tulee rakentaa oma tie tai metsäautotien on pysyttävä soveliaassa kunnossa henkilöautoille.

Liikenne tiellä 25 tulisi selkeästi vaarantumaan näin aktiivisen rekka liikenteen takia, koska liittymään ei ole levityskaistaa ja ajonopeudet tiellä ovat suuria. Kyseinen kohta on jo aiemmin (Uudenmaan Ely keskuksen mittaukset 2013-17) sekä tänä vuonna todettu olevan yksi johtavista kolaripaikoista koko Suomessa.

Vastustamme ympäristöluvan myöntämistä (TUUDno-2024-22) maankaatopaikalle edellä esitetyillä argumenteilla.

Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojelun ry kertoo 2.10.2024 saapuneessa mielipiteessään mm. seuraavaa:

Kaavaillun maankaatopaikkatoiminnan laajuuteen peilaten toiminnan ympäristövaikutusten arvioinnit ovat suppeat ja puutteelliset ja perustuvat pitkälti vanhoihin, yli viisi vuotta sitten tehtyihin, toisenlaisen toiminnanharjoittamisen vaikutusten arviointeihin.

Myös läjitettävien maa-ainesten laadun valvonta ei ole hakemuksessa kuvailtuna riittävä ja luotettava niiden laadun ja sisältämien haitta-aineiden havaitsemiseksi ja varmentamiseksi. Tämä lisää riskiä haitallisia aineita sisältävien maa-ainesten pääsyn maankaatopaikalle ja siitä eteenpäin ympäristöön.

Maankaatopaikalle läjitettävät ja loppusijoitettavat maa-ainekset vaihtelevat suuresti koostumukseltaan ja hiukkaskooltaan. Hienojakoinen maa-aines laskeutuu hitaasti ja sen saaminen kiinni laskeutusaltaalla on tehotonta. Myös vesistöjä kuormittavien aineiden pitoisuudet voivat vaihdella merkittävästi ja suurinta kuormitus on runsaiden sateiden ja lumen sulamisvesikausien aikana. Alueelta on poistettu haihduttava kasvillisuus ja alueen luonne luontaisena, metsämaalle tyypillisenä sateita ja valumia tasaavana puskurina on menetetty. Muokatulta ja läjitetyltä alueelta sade- ja sulamisvedet kerääntyvät nopeasti hetkellisinä pulsseina vastaanotettavaan vesistöön. Ilmastomuutoksen myötä ääri-ilmiöiden esiintyminen tulee yleistymään ja vesistökuormituksen pysäyttäminen suurten valumien aikaan laskeutusaltaalla on miltei mahdotonta. Ylivirtaamakausina laskeutusallas saattaa jopa lisätä hetkellistä vesistökuormitusta massojen lähtiessä liikkeelle. Vesistökuormituksen ehkäisemiseksi on arvioitava tehokkaampia ratkaisuja suodatus- ja imeytysmahdollisuuksia huomioiden.

Vesiensuojelurakenteiden ja sinne johtavien kanavien pitää olla valmiina jo toiminnan käynnistyessä, ei rakenteilla vasta ensimmäisen kerroksen rakentamisen yhteydessä.

Hulevesien purkuojaksi kaavailtu Heinisuonoja on pitkälti perattua ojaa, joka kulkee kuivatun Kynäröjärven läpi jatkuakseen pelto-ोजना. Huolimatta neljän kilometrin matkasta ennen Mustijokea, hulevedet pääsevät valumaan melko vapaasti Mustijokeen ilman matkalla tapahtuvaa suodattumista ja puhdistumista. Heinisuonoja kulkee alavalla maalla, jonne puhdistusta tehostavien pintavalutuskenttien ja riittävien saostusaltaiden tekeminen on hankalaa. On siis suuri riski pulsseina tulevien hulevesivaikutusten korostumiseen vastaanottavassa vesistössä ja vesistön rehevöitymiseen kasvavan kuormituksen seurauksena. Ylivirtaamakausiina valumavedet saattavat myös lisätä vastaanottavien ojien eroosiota ja sitä kautta vastaanottavan vesistön kiintoaine- ja ravinnekuormaa. Myös maankaatopaikan alapuolisen purkualueen ojitustarve saattaa lisääntyä, mikä lisää vesistökuormitusta. Mustijoessa (ja Hirvihaaranjoessa) elää luontaisesti lisääntyvä taimenkanta, joka on herkkä erityisesti lisääntyvästä kiintoainekuormituksesta johtuville ympäristömuutoksille.

Maankaatopaikan vesistövaikutuksista ei saada riittävää kuvaa kahdesti vuodessa tapahtuvilla näytteenotoilla. Jatkuvatoiminen mittaus ainakin kolmen ensimmäisen toimintavuoden aikana olisi tarpeen vesistövaikutusten arvioimiseksi. Jatkuva-toimiseen mittaukseen pitäisi sisällyttää ainakin kiintoaineksen, hapen, pH:n, sähköjohtavuuden, sameuden ja nitraattityypen analysointi. Jatkuvatoimisen mittauksen tueksi on suoritettava myös säännöllisiä kattavampia näytteenottoja vähintään 6 kertaa vuodessa lupahakemuksessa esitetyllä analyysivalikoimalla erilaisissa virtaamatilanteissa. Koska vastaanottavasta vesistöstä Heinisuonojasta ei ole saatavilla aikaisempia vedenlaatutietoja, on vesistövaikutuksia vaikeaa selvittää ilman lähtötietoja. Tämän takia tarkkailunäytteenotto ennen rakentamisen aloittamista tulisi olla riittävän tiheää ja erilaisia virtaamatilanteita kattavaa, ei vain kertaluonteista kuten esitetty. Näytteenottojen yhteydessä tulisi selvittää myös näytteenottoajankohdan virtaamaa. Hankealueella jo aiemmin toteutetut toimenpiteet ovat olleet mittavia, eikä alueen luonnonympäristöä ja vesistövaikutuksia ole niissä huomioitu, joten havaitsemattomia vesistövaikutuksia on jo saattanut ilmetä alueella.

Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys katsoo, että maankaatopaikkatoiminnan laajuudesta, hakemuksen puutteellisuudesta ja Natura-alueen läheisyydestä johtuen laajempi YVA-menettely olisi tarpeellinen todellisten vaikutusten arvioimiseksi ja riittävän tehokkaiden vesiensuojeluratkaisuiden varmistamiseksi.

B.B ja C.C vastustavat 1.10.2024 saapuneessa muistutuksessaan ympäristöluvan myöntämistä maankaatopaikalle. B.B ja C.C kyseenalaistavat hakemuksen seuraavin perustein:

Kuinka monta kaatopaikkaa tarvitaan kymmenen kilometrin säteellä? Tämä olisi neljäs.

Kyseinen kohta 25-tien kohdalla on erittäin merkittävä hirvien ja peurojen kulureitti aiheuttaen paljon eläinkolareita.

Hakemuksen alue on luokiteltu MLY, Etelä-Suomen laajin yhtenäinen metsäalue.

Ympäristölupaa haetaan pilaantumattomien ylijäämämaiden vastaanottamiselle ja loppusijoittamiselle. Riittääkö viranomaisilla resurssit maamassojen ja veden hake-musehtojen mukaiseen valvontaan 18 vuoden ajan. Miten valvotaan, että maa-massojen mukana ei tule rakennusten purkujätettä?

Alue on metsähakkuilmoituksessa anottu aikanaan maa- ja metsätalousmaaksi. Milloinkohan pelto otetaan käyttöön tai istutetaan metsäksi? Kuka valvoo?

Alueen vedet laskevat Mustijokeen ja sieltä suojeltavaan Itämereen. Kylien kohdalla Mustijokea kutsutaan kylän nimellä. Tässä mainitaan Hirvihaaranjoki. Huomiota herättävää hakemuksessa on esitetty kaatopaikan korkeus.

Liitteissä Natura-arvio on 5-6 vuotta vanha.

Aero Invest Oy:n aikaisempienkin hakemusten perusteella on tässäkin hakemuksessa merkillepantava liitetietojen epätarkkuus ja paikkansa pitämättömyys. Tämän vuoksi toivomme asian käsittelijöiltä huolellisuutta ja perusteellista perehtymistä asiaan.

D.D ja E.E vastustavat 1.10.2024 saapuneessa muistutuksessaan ympäristöluvan myöntämistä (TUUDno-2024–22) maankaatopaikalle mm. seuraavilla perusteilla:

Pöly- ja melusaaste

Asumme noin alle puolen kilometrin päässä kyseisen alueen pohjoispuolella (Tilainumero 505-403-1:1) ja huolena on jätteen kuljetuksesta ja purkamisesta tuleva melu ja pölysaaste. Asuinalueemme on tällä hetkellä hyvin rauhallinen. Miten pystytään varmistamaan, ettei kyseiset saasteet aiheuta kohtuutonta haittaa asumiseen.

Maankaatopaikkatoiminnan pinta-ala

Alueelta on kaadettu 50 ha metsää lentokentän rakentamista varten, vastoin alkuperäisen ostohakemuksen (MMM) lupaa, joka oli haettu Maa- ja metsätaloustalouteen.

Miten varmistetaan, että luvassa anottava pinta-ala 6,87 ha säilyy anomuksen mukaisena, eikä leviä koko 50 ha alueelle? Alueella on jo nyt tehty mittavia maanrakennustöitä, pohjaraivauksia ja pohjamaan muotoilua, ilman viranomaislupia.

Toimenpidekiellon aikana (VHO 1512/2022 kielteinen päätös lentokentän rakentamisesta) alueelle on ajettu ja ajetaan jatkuvasti kivikuormia.

Valvonta 18 toimintavuoden ajalla

Alueelle on aiemmin haettu lupaa lentokentän rakentamiselle ja siihen kuului mm. alueen täyttö betoni ym. jätteillä.

(20010/2021” Lentopaikkaa ja helikopterikenttää ja kallion louhintaa sekä betonijätteen ja louheen murskauksen sekä pilaantumattoman ylijäämämaa-aineksen ja betonijätteen hyödyntämistä maarakentamisessa koskeva ympäristölupa sekä toiminnan aloittamislupa, Mäntsälä”)

Kyseiselle lupa-anomukselle aluehallintoviraston antaman päätöksen Hallinto-oikeus kumosi ja hylkäsi Aero Invest Oy:n hakemuksen.

Miten voidaan varmistaa, että maankaatopaikalle tuotava jäte ei todellisuudessa sisällä myös betonijätettä.

Maanajon valvonta viranomaistaholta pitäisi pystyä seuraamaan ajettavien massojen laatua – kuka tarkistaa kuormakirjat ja onko niitä ylipäättään kaikista kuormista. Omavalvonta yrittäjän tähänastisen toiminnan perusteella vaikuttaa vähintäänkin epäluotettavalta. Riittääkö viranomaistaholla valvontaresurssit viikoittaiseen valvontaan näin pitkällä aikajanelalla.

Tulevatko nykyiset poltetut ja alueelle jätetyt autojen romut osaksi maatäyttöjä, öljyineen, nesteineen ja muine haitallisine ympäristö ongelmineen. Tuleeko näitä jatkossakin haudattavaksi maapenkkoihin?

Suotovesien käsittely ja johtaminen Itämereen

Miten suotovesiä käsitellään, minkälainen suunnitelma ja kuka valvoo vesien puhdistusta? Pinta - ja suotovesien käsittelyksi emme hyväksy pelkkää saostusallasta, eikä ojasta tehtävä veden laadun tarkkailu ole riittävä.

Vaadimme riittävän kokoiset altaat (Ympäristölain sääntöjen mukaisesti kaatopaikan mittoihin ja massamääriin suhteutettuna), jotka tiivistetään louheen jälkeen savella ja lisäksi sisäpuoli ja pohja suojataan bentoniittisavella.

Altaalle suunniteltu alue on jo nyt suokosteikko, joten yhteys on suoraan pohjaveeseen ja bentoniittisuojaus välttämätön.

Bentoniittisuojaattuun altaaseen tulee lupamääräyksissä vaatia puhdistus, sekä puhdistuslietteen poisto siten, että vesi tulee saostettua ja puhdistettua ennen Heinisuonojaan laskemista. Altaita tulee olla riittävästi ja sijoitettuna niin, että ne voidaan säiliöautoilla ajoittain tyhjentää ja lietteet viedä Ekokemiin.

Hakemuksessa mainittu selkeytysaltaan veden purku tulee ilmiselvästi purkamaan suoraan tilan Hirvikorpi 505-403-14:2 kautta menevään Heinisuonojaan, eikä hakemuksessa mainittuun pelto-ojaan tila nro 505-403-4:33.

Tämä mainittu pelto-oja Suurtenmäenniitty/ FINNILÄ (505-403-4:33) on maastossa mahdoton, koska pellot ovat hyvin suoperäiset ja vaikeasti viljeltävät lähteellisyytensä vuoksi. Vesien johtaminen Hevossuolle vaatisi pumppaamon, raskasta lv rakentamista ja olisi kohtuuttoman kallista. Käytännössä se on täysin epätodennäköinen ja mahdoton vaihtoehto. On syytä huomioida, että alueen raivauksessa on jo nyt kaivettu iso viemärioja poistamaan koko alueen pintavedet. Tämä oja purkaa suoraan Heinisuonojaan, joka on alueen hallitseva valtaoja. Tämä laskee suoraan Mustijokeen ja Itämereen, mikä on erehdyttävästi hakemuksessa mainittu Hirvihaaranjokena.

Soiden suojelu maailman laajuisesti sekä valtakunnallisesti soiden suojeluun on kiinnitetty paljon huomiota. Lukuisia soidensuojeluohjelmia on tehty ja tässä tapauksessa Hevossuo on suojelunarvoinen kohde, eikä siihen tule johtaa minkäänlaisia kaatopaikkavesiä.

Mustijoen vesiensuojelu

Muistutamme ja pyydämme huomioimaan, että Mustijoen vesiensuojelusta on erityinen suojeluohjelma, joka on saanut Varsinais- Suomen Elystä rahoitusta kalakantojen elvyttämiseen (Mustijoesta elävä lohijoki ry.) Joessa on onnistuttu jo elvyttämään luontainen lohikanta ja sen lisääntyminen. Kaatopaikan suotovedet eivät tulisi millään muotoa lisäämään lohikannan kasvua.

Muistutamme, että hanke- alueen keskellä on alun perin ollut suo, joka on nyt hankkeen rakentamisvaiheessa täytetty moreenilla. Se leikattiin Keravanjärven puoleisesta harjasta, ajettiin ja tiivistettiin suon täytteeksi. Kannamme huolta, että tämä karkea moreeni, jolla suon täyttö on tehty, tulee läpäisemään kaatopaikan haitta-aineet, hiekoitushiekkojen sisältämät raskasmetallit ja tiilimurskeen sisältämät kemikaalit. Moreenin alla on edelleen suo ja suora yhteys pohjaveteen ja se toimii supan tavoin pistevalumaa keräävänä suppilona pohjaveteen. Näkemämme mukaan pohjaa ennen täytön tekemistä ei ole millään tavoin suojattu, moreenit kipattiin suoraan täyttöön ja tiivistettiin puskutraktorilla.

Talousvesikaivojen vedenlaatu

Hirvikorven alueen asukkaiden (5 taloutta) juomavesikaivot ovat vaarassa saastua. Lähellä Suurtenmäenniittyjen alueelta (Finnilän pelto) tulevaa Heinisuonojaa, erityisesti tilat Hirvikorpi 505-403-14:2, Hirventausta 505-403-14:1 ja Vanhala 505-403-14:4.

Alueella on geologisesti todettu laaja pohjavesitasku (maanalainen järvi) jossa on ollut maatilan eläinten juottopaikka, lähdepohjainen uintipaikka ja nykyisin vesikaivo. Pohjaveden puhtaus on taattava ennen kuin sen huonontunut laatu havaitaan. Jälkikäteismittauksilla ei siten ole arvoa, jos vesi on saastunut. Pohjavesien suojaus, tarkkailu ei riitä kaatopaikka-alueen vieressä olevalla putkella. Kokonaisuudessaan maakaatopaikka-alueelle vaaditaan vastaavanlainen bentoniittipohjavesisuojaus kuin kaatopaikalle yleisesti.

Metsäautotien käyttö

Liikenne tiellä 25 tulisi selkeästi vaarantumaan näin aktiivisen rekkaliikenteen takia, koska liittymään ei ole levityskaistaa ja ajonopeudet tiellä ovat suuria. Kyseinen kohta on jo aiemmin (Uudenmaan Ely keskuksen mittaukset 2013-17) sekä tänä vuonna todettu olevan yksi johtavista kolaripaikoista koko Suomessa.

Vastustamme ympäristöluvan myöntämistä (TUUDno -2024-22) maankaatopaikalle edellä esitetyillä argumenteilla.

F.F ja G.G sanovat 28.8.2024 saapuneessa mielipiteessään mm. seuraavaa:

25 tielle ei ole osoitettu liittymää maankaatopaikalle. Kääntyvä ajoneuvo vaarantaa kääntyessään muun liikenteen. Rekka joutuu kiihdyttämään pitkään, jotta nopeus nousee muun liikenteen tasolle. Tämä vaarantaa muuta liikennettä. Pohjavesien pilaantuminen ei ole tarpeeksi hyvin tutkittu ja varmistettu. Kyseisen yrittäjän hanke maankaatopaikalla on ollut koko projektin ajan hyvin kyseenalainen. Lupaa tullaan hakemaan näillä tiedoilla ja tulevaisuudessa toimintaa tullaan varmasti kasvattamaan. Alunperinhän tämän alueen piti olla lentokenttä, jolle ei oltu edes myönnetty lupaa. Haluamme että alueella kaikki toiminta pysäytetään ja kaadetut puustot istutetaan alkuperäisen mukaiseksi ja alue palautetaan entiselleen met-säksi.

H.H + I.I sanovat 2.10.2024 saapuneessa mielipiteessään mm. seuraavaa:

Pelkonamme alueen uusien hankkeiden läpimenossa on, että jo kertaalleen hylättyä lentokenttähanketta pyritään uudelleen toteuttamaan.

Liikenne tiellä nro 25 tulisi selkeästi vaarantumaan maankaatopaikasta johtuvan ja merkittävästi lisääntyvän rekkaliikenteen takia. Kyseinen kohta on jo aiemmin (Uudenmaan Ely-keskuksen mittaukset 2013-17) sekä tänä vuonna todettu olevan yksi johtavista kolaripaikoista koko Suomessa.

Näin suuren hankkeen melu- ja ympäristöhaitat tulisivat vaikuttamaan negatiivisesti Keravanjärven alueen luontoon sekä asumis- ja luonnonrauhaan. Alueella on poikkeuksellisen suuret koskemattomat metsäalueet.

J.J sanoo 2.10.2024 saapuneessa mielipiteessään mm. seuraavaa:

Vastustan ympäristöluvan myöntämistä (TUUDno -2024-22) maankaatopaikalle seuraavilla perusteluilla.

Katson, että kyseisen ympäristöhakemuksen toteutuessa, hanke aiheuttaa itselleni haittaa siinä määrin asuinpaikastani johtuen, että kuulun niihin, joiden etua tai oikeutta asia koskee ja siten olen oikeutettu antamaan asiasta muistutuksen.

Sytä, miksi hankkeelle ei tulisi myöntää ympäristölupaa ovat mm. seuraavat: Hakemuksen liitteenä oleva mallinnus alueen melutasosta on virheellinen, Taratestin ympäristömeluselvityksessä ajoharjoittelutoimintaa ei pidä laskea mukaan yhteismelumallina. Ns: radat on tarkoitettu vai yksityiseen käyttöön ja mm. ajoaikaa on rajoitettu max. 3h päivässä, 20 päivää vuodessa, ei koko maankaatopaikan rakentamisen käyttöaikana. Alueelle on myönnetty maastoliikennelain 30 §:n mukainen lupa ja tässäkin on melu esitetty siten, että melulähteinä radalla 1 on 15 kpl motocrosspyöriä, radalla 2 on 15 kpl motocrosspyöriä ja radalla 3 on 15 kpl mönkijöitä ja tehollinen toiminta-aika on 4 tuntia, miten yksityinen ihminen voi jakaantua näin monen ajoneuvon ohjaimiin samaan aikaan?

Sitowisen lupahakemuksen täydennyksessä 2024_03_26 on virheellisesti esitetty etäisyydet lähimpiin häiriintyviin kohteisiin. Etäisyys pitää mitata toimenpidealueen reunasta, ei keskeltä. Näin ollen meluselvitys ei pidä näiltä osin paikkaansa.

Onko tarvetta uudelle maankaatopaikalle alueella, jossa ympäristössä on useampi maankaatopaikka. Mielestäni ei ole. Mäntsälän ampumaurheilukeskus ottaa maata vastaan jatkuvasti meluvalleihinsa, matkaa suunniteltuun uuteen paikkaan on 4 km. Mäntsälän kunnalla on oma maankaatopaikka. Maaperustus Saarinen Oy:llä on maankaatopaikka, mihin he ottavat ulkopuolista maata vastaan. Etäisyys noin 15 km. NCC:llä on Ohkolassa maa-aineksien vastaanotto, etäisyys 8 km. Hyvinkään ampumaurheilukeskus Ridajärvellä on ottanut maa-aineksia vastaan jo vuosia ja ottaa edelleen. Etäisyys 7 km.

Tämä hanke on vain piiloteltua lentokentän rakentamista. Näin saadaan jo osa kentän pohjasta täytettyä ja siitä hivuttauduttua kohti valmista kenttää. Täytyy

muistaa, että, kentän alue hakattiin peltokäyttöön laajalle yhtenäiselle metsäalueelle ja maakuntakaavan viheryhteydelle, jonka se lopulta peräti puolittaa. Tämä on ollut alueen maakuntakaavan vastainen toimenpide.

Lentokenttähankkeen ympäristölupahakemus samaan paikkaan on hylätty, johon tuen lainsäädännön kohdasta Laki eräistä naapuruussuhteista 26/1920. Mielestäni samat perusteet ovat edelleen voimassa myös tämän hankkeen ympäristöluvasta hylkäämiselle.

K.K + 9 muuta sanovat 1.10.2024 saapuneessa mielipiteessään mm. seuraavaa:

Vastustamme ympäristöluvan myöntämistä (TUUDno -2024-22) maankaatopaikalle seuraavilla perusteluilla:

Maankaatopaikkatoiminnan pinta-ala:

Alueelta on kaadettu 50 ha metsää lentokentän rakentamista varten, vastoin alkuperäisen ostohakemuksen (MMM) lupaa, joka oli haettu Maa- ja metsätalouskäyttöön. Miten varmistetaan, että luvassa anottava pinta-ala 6,87 ha säilyy anomuksen mukaisena, eikä leviä koko 50 ha alueelle? Alueella on jo nyt tehty mittavia maanrakennustöitä, pohjaraivauksia ja pohjamaan muotoilua, ilman viranomaislupia.

Valvonta 18 toimintavuoden ajalla:

Miten maanajon valvonnan toteutus varmistetaan ja miten varmistetaan ettei vastustamaamme betonin tai muun aineksen louhintaa tai murskausta tapahdu missään muodossa?

Omavalvonta yrittäjän tähänastisen toiminnan perusteella vaikuttaa epäluotettavalta. Riittääkö viranomaisohjalla valvontaresurssit viikoittaiseen valvontaan näin pitkällä aikajanelalla?

Suotovesien käsittely

Miten suotovesiä käsitellään, minkälainen suunnitelma ja kuka valvoo vesien puhdistusta? Pinta- ja suotovesien käsittelyksi emme hyväksy pelkkää saostusallasta, eikä ojasta tehtävä veden laadun tarkkailu ole riittävä. Altaalle suunniteltu alue on nyt suokosteikko, joten yhteys on suoraan pohjaveteen. Maastokarttaliitteestä voi selkeästi havaita, että kokonaisuudessaan alueen maastot laskevat Heinisuojoen kautta Mustijokeen ja Itämereen.

Soiden suojelu

Maailman laajuisesti sekä valtakunnallisesti soiden suojeluun on kiinnitetty paljon huomiota. Lukuisia soidensuojeluohjelmia on tehty ja tässä tapauksessa Hevossuo on suojelun arvoinen kohde, eikä siihen tule johtaa minkäänlaisia kaatopaikkavesiä.

Muistutamme, että hanke- alueen keskellä on alun perin ollut suo, joka on nyt hankkeen rakentamisvaiheessa täytetty moreenilla. Se leikattiin Keravanjärven puoleisesta harjusta, ajettiin ja tiivistettiin suon täytteeksi. Kannamme huolta, että tämä karkea moreeni, jolla suon täyttö on tehty, tulee läpäisemään kaatopaikan haitta-aineet, hiekoitushiekkien sisältämät raskasmetallit ja tiilimurskeen sisältämät kemikaalit. Moreenin alla on edelleen suo ja suora yhteys pohjaveteen ja se

toimii supan tavoin pistevalumaa keräävänä suppilona pohjaveteen. Olemme edellämainitun perusteella oikeutetusti huolissamme talousvesikaivojen vedenlaadusta. Pohjavesien suojaus ja tarkkailu ei mielestämme riitä kaatopaikka-alueen vieressä olevalla putkella.

Vastustamme ympäristöluvan myöntämistä (TUUDno -2024-22) maankaatopaikalle edellä esitetyillä argumenteilla.

L.L. sanoo 1.10.2024 saapuneessa mielipiteessään mm. seuraavaa:

Valitan hakemukseen TUUDNo-2024-22 liittyen maaläjiytykseen pohjavesialueelle. Ympäristökeskuksella ei ole resursseja valvoa ehtojen toteutumista eikä estää maan /vesistöjen/ ympäristön pilaantumista eikä meluhaittaa. Kotimme sijaitsee alle kilometrin päässä tästä ns. lentokentästä, ns. endororadasta ns. maankaatopaikasta eikä näille hankkeilla näy loppua... Kaikkiin mahdollisiin näkökohtiin vedoten vastustan hakemusta.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Hakijalle on varattu mahdollisuus antaa vastineensa hakemuksesta annettujen muistutusten, mielipiteiden ja lausuntojen johdosta. Vastinepyyntö ja annetut lausunnot sekä muistutus on lähetetty postitse ja sähköpostilla toiminnanharjoittajalle. Toiminnanharjoittaja on toimittanut vastineen 14.12.2024. Lausuntoihin hakija on vastannut seuraavasti:

Gasgrid Finland Oy:lle:

Hakija pitää lausunnossa esitettyjä lisäyksiä ja huomioita asianmukaisena ja noudattaa niitä maankaatopaikan ja sen yhteyteen tulevan laskeutusaltaan rakentamisessa.

Mäntsälän kunta, kuntakehyslautakunnalle:

Hakijalla ei ole huomautettavaa annettuun lausuntoon.

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri ry ja Mäntsälän luonnonsuojeluyhdistys ry:lle:

Hakija kertoo, että hankealueelta on tehty YVA ja sen yhteydessä perusteelliset selvitykset, jota on hyödynnetty maankaatopaikan lupahakemuksessa. Alueen käyttö ja valvonta tulevat parhaiten hoidetuksi, kun alueelle saadaan ympäristölupa ja siihen liittyvät lupaehdot.

Maankaatopaikan yhteyteen toteutetaan tilavuudeltaan riittävä tasaus- ja laskeutusallas, jonka kautta vedet ohjataan hallitusti maastoon. Lisäksi vedet laskevat Mustijokeen hyvin pitkän ojaston kautta, mikä osaltaan varmistaa, että hankkeesta ei leviä Mustijokeen vesistöä kuormittavia aineksia.

Liikennemäärät on laskettu keskimääräiset vuotuisen liikenteen mukaan (4 kuorma vuorokaudessa), mikä kuvaa hyvin maankaatopaikan aiheuttamaa liikennettä.

Hankkeen pintavedet eivät valu Natura-alueen suuntaan, joten hankkeella ei voi olla vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin. Hanke kattaa aikaisemmasta lentokenttähankkeesta vain sen itäosan, joten vaikutukset

ovat vähäisemmät kuin lentokenttähankkeen, jolla ei myöskään ollut merkittäviä vaikutuksia Natura-alueeseen. Hankkeesta on luotettavat selvitykset myös luonnon osalta.

Pohjavesivaikutusten arviointi perustuu lentokentän YVA-prosessin aikana pohjavesiasiantuntijoiden tekemiin vaikutusten arviointeihin. Arvioinnit kattavat myös maankaatopaikan alueen. Arvioinnit ovat maankaatopaikan kohdalta edelleen ajantasaiset.

Hulevesien johtaminen hankekiinteistöiltä tehdään lentokentän YVA-menettelyssä lentokentän ympäristölupahakemuksessa kuvatulla tavalla.

Valumalaskenta perustuu lentokentän YVA-menettelyn ja lentokentän ympäristölupahakemuksen yhteydessä tehtyihin valumalaskelmiin, jotka on päivitetty tämän hankkeen pinta-alatiedoilla.

Alueen hoitaja ja kaivinkoneen kuljettaja ovat sama henkilö.

Kuormien siirtoasiakirjoissa on kuvattu kuorman laatu. Siirtoasiakirjalla varmistetaan, että kuorman laatu ei ole ristiriidassa sen kanssa, mitä maata kaatopaikalle saa sijoittaa. Aistinvarainen tarkistus varmistaa sen, että kuorma on yhteneväinen siirtoasiakirjan tietojen kanssa.

Pilaantumattomien maiden vastaanottoon ei liity erityistä riskiä. Jos öljyä kuitenkin havaitaan maantäytössä, allas mahdollistaa öljyn keräämisen altaan pinnalta. Siirtoasiakirjoilla, ja aistinvaraisella kuormien valvonnalla varmistetaan, että alueelle ei päädy pilaantuneita maa-aineksia.

Hakijan vastineiden sisältö muihin muistutuksiin ja mielipiteisiin oli pitkälti samanlainen, joten nämä on koottu yhdeksi vastineeksi. Muihin muistutuksiin ja mielipiteisiin hakijan vastaa seuraavaa:

Kuljetuskustannusten ja -päästöjen minimoimiseksi maankaatopaikkoja tarvitaan eri puolille. Paikat myös täytyvät, joten uusia paikkoja tarvitaan jatkuvasti.

Alueelle saa sijoittaa vain pilaantumattomaa maa-ainesta. Kuormien siirtoasiakirjoilla ja vastaanottajan aistinvaraisella tarkastelulla varmistetaan, että kuormien laatu ei ole ristiriidassa sen kanssa, mitä maata maankaatopaikalle saa sijoittaa. Siirtoasiakirjoilla ja aistinvaraisella kuormien valvonnalla varmistetaan, että alueelle ei päädy pilaantuneita maa-aineksia.

Maankaatopaikalle tuodaan vain pilaantumattomaa maa-ainesta, joka ei sisällä A.A:n + 7 muun, D.D:n ja E.E:n, M.M sekä N.N:n mielipiteissä esitettyä haitta-aineksia.

Maankaatopaikan korkeus on sama kuin alueen länsiosan maanpinnan korkeus.

Alueen käyttö ja valvonta tulevat parhaiten hoidetuksi, kun alueelle saadaan ympäristölupa ja siihen liittyvät lupaehdot. Ympäristöluvalla ja sen lupaehdoilla varmistetaan, että maankaatopaikka ei aiheuta Naapurussuhdelaissa tarkoitettua kohtuutonta haittaa.

Vesistövaikutusten arviointi perustuu lentokentän YVA-prosessin aikana vesiasiantuntijoiden tekemiin vesienhallinnan suunnitelmiin ja vaikutusten arviointeihin. Arvioinnit kattavat myös maankaatopaikan alueen. Arvioinnit ovat maankaatopaikan kohdalta edelleen ajantasaiset.

Maankaatopaikan vedet käsitellään niin, että niistä ei leviä vesistöä kuormittavia aineksia Mustijokeen. Maankaatopaikan yhteyteen toteutetaan tilavuudeltaan riittävä tasaus- ja laskeutusallas, jonka kautta vedet ohjataan hallitusti maastoon. Lisäksi vedet laskevat Mustijokeen hyvin pitkän ojaston kautta, mikä osaltaan varmistaa, että hankkeesta ei leviä Mustijokeen ja siitä Itämereen vesistöä kuormittavia aineksia. Tasaus- ja laskeutusaltaalle järjestetään ajoyhteys, jonka kautta allasta voidaan huoltaa. Vedet valuvat altaasta ojaan loivalla vietoilla, joten vesienkäsittelyyn ei tarvita pumppaamoja. Pintavesien ohjaaminen nykyiseen ojaan ei aiheuta vaikutuksia Hevossuohon.

Maankaatopaikan pinta on vettä läpäisevä, eikä maankaatopaikka aiheuta rankkasadetilanteessa merkittävää poikkeamaa aikaisemmin vallitsevaan tilanteeseen. Alueelle satava vesi imeytyy täyttöön ja suotautuu tukirakenteiden läpi samalla puhdistuen laskeutus- ja tasausaltaaseen ja siitä hallitusti maastoon. Altaaseen rakennettavalla padolla säädetään virtaama ojaan tasaiseksi.

Maankaatopaikalle tuodaan vain pilaantumaton maa-ainesta, eikä se aiheuta pohjavesien pilaantumista tai pilaantumisriskiä. Lentokentän YVAN yhteydessä selvitettiin lentokentän rakentamisen mahdollisia vaikutuksia talousvesikaivoihin. Pohjavesiyhteyttä alueelta talousvesikaivoihin ei ollut eikä pintavesien purkureitillä ollut vaikutusta talousvesikaivoihin. Maankaatopaikka sijoittuu samaan paikkaan kuin lentokentän itäosa, joten sen vaikutusten arviointi pätee myös maankaatopaikkaan.

Hankkeen pintavedet eivät valu Natura-alueen suuntaan, joten hankkeella ei voi olla vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin. Hanke kattaa aikaisemmasta lentokenttähankkeesta vain sen itäosan, joten sen vaikutukset ovat vähäisemmät kuin lentokenttähankkeen, jolla ei myöskään ollut merkittäviä vaikutuksia Natura-alueeseen. Hankealueelta on tehty YVA ja sen yhteydessä perusteelliset selvitykset, jota on hyödynnetty maankaatopaikan lupahakemuksessa. Hankkeen vaikutukset ovat vähäisemmät kuin lentokenttähankkeen vaikutukset.

Maankaatopaikka ei katkaise hirvien ja peurojen kulkureittejä tai ekologista yhteyttä, joka säilyy alueen itä- ja länsipuolella.

Etäisyys maankaatopaikalta asutukseen on niin pitkä, että maankaatopaikalla ei ole merkittävää melu- tai pölyvaikutusta asunrakennusten kohdalla. Lisäksi välissä on metsää, joka tehokkaasti estää pölyn leviämistä maankaatopaikalta asutuksen kohdalle. Maankaatopaikan ympäristölupaan ei sisälly viereisten alueiden toiminta. Maankaatopaikan toiminta ei aiheuta meluvaikutuksia vähimmillään 500 metrin päässä sijaitsevien asuinrakennusten kohdalla.

Maankaatopaikan liikenne sijoittuu metsäautotielle vain muutaman kymmenen metrin matkalle valtatie lähelle. Hankkeesta vastaava hoitaa kyseistä yksityistien osaa niin, että se säilyy hyväkuntoisena myös muille yksityistien käyttäjille.

Maankaatopaikalle suuntautuu keskimäärin neljä kuljetusta vuorokaudessa. Tuollainen liikennemäärä ei merkittävästi vaaranna liikenneturvallisuutta valtatiellä 25.

Uudenmaan maakuntakaavassa ei osoiteta yleisilmailun kenttiä, vaan niiden kaavallinen ohjaus hoidetaan yksityiskohtaisemmillä kaavoilla.

Hakija ei antanut vastinetta H.H:n ja I.I:n tai L.L:n muistutuksiin.

Lisätietoja: vs. ympäristötarkastaja Veera Suppula, puh. 040 314 4731

Asiakirjat lupakäsittelyssä

- Aero ympäristölupahakemuslomake 31.12.2023
- Lupahakemuksen täydennykset 26.03.2024
- Lupahakemuksen täydennykset 21.05.2024
- Liite vesientilan vaarantumisesta 24.02.2024
- Liite 1 Asemapiirros ja leikkaukset 26.03.2024
- Liite 2 Tayttosuunnitelma
- Liite 3 Maankaatopaikan vakuus 59
- Liite 4 Valumalaskenta
- Liite 6A1 Maaperakartta ja pohjatutkimukset
- Liite 6A4 Verkkoperhosselvitys 10.02.2018
- Liite 6A5 Ekoyhteystarkastelu 10.02.2018
- Liite 6A6 Natura-vaikutusten arviointi 23.04.2019
- Liite 7A Naapuritiedot
- Liite 26C1 Vesientarkkailusuunnitelma 17.05.2024
- Liite 26C2 Kaivokortit 2018
- Liite 28.1 Sijainkartta ja alueen toiminnot
- Liite 28.2A Asemapiirros 2000
- Liite 28.2B Havainnekuvat 31.12.2023
- MantsalaAero Natura-arvio 20180123
- Seuranta- ja tarkkailusuunnitelma 21.05.2024
- Maankaatopaikka- ympäristömeluselvitys
- 1477 Geotekninen selvitysraportti
- 1477 GEO 001 Hulevesiallas
- Mäntsälän kunnan lausunto, Kuntakehityslautakunta 18.09.2024 § 94
- Gasgrid Finland Oy, lausunto 02.10.2024
- Muistutukset ja mielipiteet 12 kpl
- Toiminnanharjoittajan vastine 14.12.2024

VIRANOMAISEN RATKAISU JA LUPAMÄÄRÄYKSET

Asian ratkaisu

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta päättää:

- myöntää Aero Invest Oy:lle ympäristöluvan pilaantumattomien maa- ja kiviainesten vastaanottamiselle ja loppusijoittamiselle (maankaatopaikka) Mäntsälän kunnan Hirvihaaran kylään kiinteistölle 505-403-7-54 osoitteeseen Hyvinääntie 727-813, 04680 Hirvihaara. Lupa myönnetään hakemuksen mukaisesti ja seuraavin lupamääräyksin.

LUPAMÄÄRÄYKSET

Toimintaa koskevat yleiset määräykset

1. Ympäristölupa koskee pilaantumattomien maa- ja kiviainesten (jätenimike 17 05 04) vastaanottoa ja loppusijoittamista. Alueelle saa ottaa vastaan loppusijoitettavaksi hakemuksen mukaisesti puhtaita maa- ja kiviaineita (ylijäämämaata) vuodessa enintään 49 900 tonnia. Alueelle saa vastaanottaa em. maa- ja kiviaineita tällä luvalla yhteensä enintään 580 000 m³rtd (867 392 tonnia).

Maankaatopaikan täyttö sekä vesiensuojelurakenteet on toteutettava hakemuksessa ja sen suunnitelmapiirustuksissa esitetyllä tavalla (Liite_1_Asemapiirros ja leikkaukset_2024_03_26 2; Liite_2_Tayttosuunnitelma; Liite_28.2B_Havainnekuvat_2023_12_31; Liite_26C1_Vesientarkkailusuunnitelma_2024_05_17; 1477 GEO 001 Hulevesiallas; 1477_Geotekninen selvitysraportti).

Ympäristöluvanvaraisen toiminnan aloittamisesta on ilmoitettava kirjallisesti Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen. (YSL 52 §, 58 §, YSA 2, JL 12 §, JA 4 §)

2. Kiinteistölle ei saa ottaa vastaan eikä varastoida muuta kuin määräyksessä 1 hyväksyttyä jätettä. Mikäli laitokselle tuodaan jätettä, jonka vastaanottoa ei ole hyväksytty tässä ympäristöluvassa, on jäte viipymättä toimitettava sellaiseen käsittelypaikkaan, jonka ympäristöluvassa vastaavan jätteen vastaanotto on hyväksytty tai palautettava jäte jätteen haltijalle. (YSL 58 §, YSA 2 §, JL 29 §)

Jätetäyttöön sijoitettavaksi saa vastaanottaa vain puhdasta maa-ainesta, jonka seassa ei saa olla purkujätettä, risuja tai kantoja. Maankaatopaikalle ei saa ottaa vastaan eikä välivarastoida esimerkiksi pilaantunutta maata, hiekanerotuskaivojen hiekkaa, stabiloituja maa-aineita eikä jätettä, joka on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi. Alueilta, joita on käytetty ampumaratana, huoltoasema- tai pesulatoimintaan, romun tai jätteiden käsittelyyn, teolliseen tai muuhun vastaavaan toimintaan, ei saa ottaa vastaan maa- ja kiviaineita, ellei niiden haitattomuutta ole etukäteen luotettavasti selvitetty. (YSL 52 ja 58 §, JL 12 ja 15 §)

3. Alueelle tuotavat kuormat on tarkastettava aistinvaraisesti kuormia vastaanotettaessa ja purettaessa. Alueelle tuotavien kuormien lähtötiedot tulee tarkistaa. Kuormien seassa olevat mahdolliset epäpuhtaudet on lajiteltava erilleen poiskuljetettavaksi. (YSL 52 §, JL 12 ja 29 §)
4. Ennen maankaatopaikan täyttötyön aloittamista toiminta-alueelta tulee poistaa mahdollinen puusto, kasvillisuus, kannot ja risut sekä orgaaniset hajoavat maa-ainekset (humus yms.). Alueelle sijoitettavan maa-aineksen seassa ei saa olla risuja tai kantoja. (YSL 52 §)
5. Maankaatopaikan rakentaminen ja alueen maisemointityö on toteutettava siten, että estetään ennalta haitat ja vaaratilanteet, kuten sortumat ja liukumät, penkeeseen puutteellinen vakavuus ja veden lammikoituminen alueelle. Rakentamisessa tulee huomioida maankaatopaikan vakavuudesta tehty stabiiliteettitarkastelu (Geosolver Oy, 24.5.2024). Maisemointi on tehtävä täyttösuunnitelman (Liite_2_Tayttosuunnitelma) ja hakemuksessa esitetyn mukaisesti. (YSL 52 §, YSA 16 §)

6. Asiaton pääsy alueelle ja jätteen luvaton sijoittaminen alueelle on estettävä sulkemalla alueelle johtava ajotie asianmukaisin työmaa-aidoin, lukittavalla puomilla tai muulla rakenteellisella esteellä. (YSL 52 §)
7. Merkitykselliset haitalliset vieraskasvilajit on hävitettävä viipymättä niiden havaitsemisen jälkeen. Maankaatopaikan maisemoinnissa ei saa käyttää maa-ainesta, joka voi sisältää vieraslajikasvien juuria tai siemeniä. (YSL 52 §, Laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta 3-4 §).
8. Toimintaa saa alueella harjoittaa arkipäivisin ma-pe klo 7.00-20.00 välisenä aikana. Toimintaa ei saa harjoittaa arkipyhinä, eikä lauantaisin tai sunnuntaisin (YSL 52 §).

Melu ja pöly

9. 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 ja loma-asumiseen käytettävissä kohteissa tai luonnon-suojelualueilla (LAeq, 7-22) 45 desibeliä.

Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi perustellusta syystä edellyttää melutason mittausta toiminnan aikana. (YSL 52 §, VNp 993/1992)

10. Maankaatopaikan rakentamisesta ei saa aiheutua pölyhaittaa lähimpiin häiriintyviin kohteisiin. 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 suojelu

11. Maankaatopaikalle kertyvät suoto- ja pintavedet (=hulevedet) on käsiteltävä ja johdettava hakemuksessa esitetyn mukaisesti hulevesien kiintoaineksen laskeuttamiseksi tehdyn 2700 m³ huleveden laskeutusaltaan kautta purkuojaan. Ojien, laskeutusaltaan ja muiden rakenteiden on oltava valmiina ennen täyttövaiheen aloittamista. Täyttöalueen kiertävä oja tulee toteuttaa siten, että täyttöalueella muodostuvat hulevedet johdetaan ojan kautta laskeutusaltaaseen heti täyttötöiminnan alkaessa. Hulevesien johtamisen toteutuksesta tulee toimittaa suunnitelma tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen ennen vesienjohtamisrakenteiden toteuttamista ja täyttötöiminnan aloittamista. Alueen ulkopuoliset vedet tulee pitää erillään maankaatopaikan vesistä ja ne tulee johtaa alueen ohi. (YSL 52 §).
12. Maankaatopaikan kuivatusojat ja kiintoainekseen laskeuttamiseksi rakennettava laskeutusallas on pidettävä asianmukaisessa kunnossa ja varmistuttava siitä, että em. rakenteet ovat riittävät hienoaineksen laskeutumiseksi. Painanteen pohjalle kerääntyvä liete on poistettava säännöllisesti. Käsittelyalueella muodostuvat hulevedet on johdettava hallitusti eteenpäin. (YSL 52 §)

13. Ojat ja vesienkäsittelyrakenteet on rakennettava ja kunnossapidettävä siten, että maankaatopaikasta ei aiheudu toiselle kuuluvalla alueella vahingollista vettymistä tai muuta vahinkoa. (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 varastoida tai säilyttää polttoaineita. Alueella ei saa käyttää muita kemikaaleja kuin koneisiin tarvittavia kemikaaleja ja polttoaineita. Alueella ei saa tehdä kaluston huoltoja ja pesuja.

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

15. Maankaatopaikalla ei saa säilyttää pysyvästi polttoaineita. Polttoainetta saa säilyttää alueella ainoastaan tankkauksen ajan, joka tulee tapahtua tiiviillä tankkausalueella. Siirrettävien 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. Tankkauksen tulee tapahtua valvotusti. Kalustoa tankattaessa on huolehdittava, ettei polttoaineita tai muita pilaantumisen vaaraa aiheuttavia aineita pääse maaperään tai pohjaveteen. (YSL 52, 66 §)

16. Työkoneiden tankkauspaikalla maarakenteet on tiivistettävä siten, että työko-
neista ja polttonestesäiliöstä tankkaustilanteessa mahdollisesti valuva polttoaine ei pääse maaperään tai pohjaveteen. Tankkausalueen tulee olla toteutettu siten, että se on nesteitä läpäisemätön ja reunoilta korotettu. Mikäli toiminnassa muodostuu öljyisiä hulevesiä, tulee hulevedet käsitellä 1-luokan öljynerottimessa. Paikalle on varattava vuotojen varalta imeytysainetta. Toiminnanharjoittajan tulee huolehtia maaperään ja pohjaveteen kohdistuvien päästöjen ehkäisemiseksi toteutettujen toimien, kuten rakenteiden säännöllisestä ylläpidosta, huollosta ja tarkastuksista.

Toiminnanharjoittajan tulee ennen tankkauspaikan rakentamista toimittaa tankkauspaikan rakenteesta suunnitelma ja poikkileikkaukuvat tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen. (YSL 52, 66 §)

17. 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.

18. Toiminnassa syntyneet jätteet on lajiteltava. Jätteet saa luovuttaa ainoastaan jätelain 29 §:n mukaiselle vastaanottajalle.

Toiminnanharjoittajan on pidettävä toiminnassa syntyvistä ja toiminnassa käsitellyistä jätteistä aikajärjestyksen mukaista kirjanpitoa. Kirjanpitoon on sisällytettävä jätelaissa (646/2011) ja jätteistä annetussa valtioneuvoston asetuksen (978/2021) säädetyt tiedot. Kirjanpilotiedot on säilytettävä kirjallisesti tai sähköisesti kuusi vuotta mahdollista viranomaistarkastusta varten. Lisäksi yhteenveto

kirjanpitoliedoista on toimitettava viimeistään toiminnan lopuksi laadittavan yhteenvetoraportin yhteydessä. Tiedot on toimitettava valvontaviranomaisen tietojärjestelmään tai valvontaviranomaisen kanssa erikseen sovitulla tavalla. (YSL 58 §, JL 28 ja 29, 118, 119 ja 120 §, JA 33, 36 §)

19. Jätteiden erilliskeräys on toteutettava jätelain (646/2011) ja jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (978/2021) mukaisesti.

Hyödyntämiskelpoiset jätteet on kerättävä talteen ja toimitettava hyödynnettäväksi asianmukaiseen käsittelyyn. Hyödyntämiskelpoiset jätteet on ensisijaisesti pyrittävä toimittamaan laitokseen, jossa hyödynnetään jätteen sisältämä aine, ja toissijaisesti laitokseen, jossa hyödynnetään jätteen sisältämä energia. Mikäli hyödyntäminen ei ole kohtuullisin kustannuksin mahdollista, jätteet on toimitettava sellaiselle vastaanotto paikalle, jolla on lupa ottaa vastaan ja käsitellä kyseisenlaista jätettä. (YSL 58 §, JL 8, 15, 28, 29 ja 72 §, VNa 978/2021)

20. Vaaralliset jätteet tulee ryhmitellä, pakata ja merkitä ominaisuuksiensa mukaan sekä varastoida lukittavassa ja katetussa tai muutoin vesitiiviissä tilassa tiivispohjaisella alustalla. Nestemäiset vaaralliset jätteet on varastoitava suoja-altaissa.

Vaarallisten jätteiden pakkausten ja niiden merkintöjen tulee täyttää jätelaissa (646/2011) ja jätteistä annetussa valtioneuvoston asetuksessa (978/2021) säädetty vaatimukset. Vaarallisia jätteitä ei saa sekoittaa keskenään eikä muihin jätteisiin.

Vaaralliset jätteet tulee toimittaa vähintään kerran vuodessa asianmukaiseen vastaanotto paikkaan. Vaarallisten jätteiden siirrosta tulee laatia siirtoasiakirja siten kuin jätelaissa (646/2011) ja jätteistä annetussa valtioneuvoston asetuksessa (978/2021) säädetään. (YSL 52, 58 ja 66 §, JL 13, 16, 17, 28, 29, 121, 121 a ja 121 b §, JA 7 §)

21. Toiminnanharjoittajan tulee toimittaa kemikaaliluettelo käytettävistä kemikaaleista, kuten polttoaine, ja kemikaaliluettelo on pidettävä ajan tasalla. Mikäli kemikaaleissa tapahtuu muutoksia, tulee ajantasainen kemikaaliluettelo toimittaa määräyksen 27 mukaisen raportoinnin yhteydessä. (YSL 52 §)

Tarkkailu- ja raportointimääräykset

22. Toimintaan liittyvistä ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä tapahtumista on pidettävä käyttöpäiväkirjaa. Kirjanpitoon on merkittävä vähintään jäljempänä lupamääräyksessä 27 esitetyt raportointia varten tarvittavat tiedot. Kirjanpito on pyydettäessä esitettävä valvontaviranomaiselle.

Toiminnassa käsitellyistä ja syntyvistä jätteistä on pidettävä aikajärjestyksen mukaan kirjanpitoa, joka on toimitettava toiminnasta laadittavan yhteenvetoraportin yhteydessä valvontaviranomaisen tietojärjestelmään (YSL 52, 58, 62 §, JL 118, 119, 120, 122 §, JA 33, 36 §)

23. Toiminnassa tulee noudattaa hakemukseen liitettyä jätelain 120 §:n mukaista jätteenkäsittelyyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaa (Sitowise Oy, 21.5.2024) sekä tässä päätöksessä annettuja määräyksiä. Jos tarkkailusuunnitelmaan tulee päivityksiä, tulee päivitetty seuranta- ja tarkkailusuunnitelma toimittaa Keski-

Uudenmaan ympäristökeskukseen. Tarvittaessa tarkkailua voidaan muuttaa ympäristönsuojeluviranomaisen päätöksellä. (YSL 62 §, JL 120 §, JA 41 §)

24. Toiminnan vaikutuksia pintavesiin tulee tarkkailla tarkkailusuunnitelman (Sitowise Oy, 17.5.2024) sekä tämän lupamääräyksen mukaisesti ottamalla hulevesinäytteet neljästä tarkkailusuunnitelmassa esitetystä pisteestä kaksi kertaa vuodessa. Näytteet tulee ottaa kevään (maalis-huhtikuu) ja syksyn (loka-marraskuu) ylivirtaamakausilla. Ensimmäinen näyte tulee ottaa ennen täyttötoiminnan aloittamista kaikista tarkkailupisteistä. Pintavesitarkkailua tulee jatka vähintään kolme vuotta toiminnan loppumisen jälkeen (2 krt/v).

Näytteistä tulee analysoida vähintään: Virtaama, sameus ja ulkonäkö (haju ja väri), pH, kiintoaine, sähkönjohtavuus, sulfaatti, kloridi, fluoridi, nitraatti, nitriitti, ammoniumtyppi, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, öljyhiilivedyt (C10-C40), PAH-yhdisteet, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}), lämpötila, happipitoisuus, hapen kyllästysaste sekä seuraavien metallien kokonaispitoisuudet ja liukoiset pitoisuudet (suodatus 45 μm): kadmium, kromi, kupari, lyijy, arseeni, 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. Tarkkailutuloksista tulee verrata aiempiin tuloksiin ja tuloksista tulee laatia lausunto pintavedenlaadun mahdollisista muutoksista ja vaikutuksista. Tarkkailutuloksien perusteella Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta voi antaa lisämääräyksiä asiassa tai määrätä mahdollisista muutoksista tarkkailussa. Toiminnan lopettamisen jälkeisestä tarkkailusta (3 vuotta) tulee toimittaa Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen yhteenvetoraportti. (YSL 52 §, 62 §)

25. Toiminnanharjoittajan tulee tarkkailla toimintansa vaikutuksia pohjaveden laatuun kaksi kertaa vuodessa, keväisin ja syksyisin, otettavin pohjavesinäytteenotoin. Pohjavesinäytteenotto tulee suorittaa vähintään kahdesta näytteenottoon soveltuvasta pohjavesiputkesta. Ensimmäiset tarkkailunäytteet tulee ottaa ennen toiminnan aloittamista. Pohjavesitarkkailua tulee jatka vähintään kolme vuotta toiminnan loppumisen jälkeen (2 krt/v).

Toiminnanharjoittajan tulee toimittaa pohjaveden tarkkailuputkien sijainti hyväksyttäväksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen vähintään kaksi (2) kuukautta ennen toiminnan aloittamista. Tarkkailuputkien sijainti ja sen soveltuvuus tarkkailuun tulee perustella ja tarkkailuputkista tulee laatia putkikortit. Putkikortit tulee toimittaa tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen ja Uudenmaan ELY-keskukseen. (YSL 17 §, 52 §)

Pohjavesinäytteistä tulee analysoida vähintään: pinnankorkeus, sameus, ulkonäkö, väri, haju, lämpötila, happipitoisuus, kemiallinen hapenkulutus COD_{Mn} , pH, sähkönjohtavuus, sulfaatti, kloridi, fluoridi, nitraatti, nitriitti, ammoniumtyppi, mangaani, permanganaattiluku (KMnO_4), öljyhiilivedyt C10-C40, haihtuvat hiilivedyt (VOC) sekä seuraavien metallien liukoiset pitoisuudet: kadmium, kromi, kupari, arseeni, sinkki, nikkeli rauta ja lyijy (suodatus 45 μm).

Näytteiden otossa tulee käyttää sertifioitua näytteenottajaa ja näytteiden analysoinnissa tulee käyttää akkreditoitua laboratoriota. Tarkkailutulokset tulee toimittaa tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen heti niiden valmistumisen jälkeen. Tarkkailutuloksia tulee verrata aiempiin tuloksiin ja tuloksista tulee laatia lausunto pohjavedenlaadun mahdollisista muutoksista ja vaikutuksista. Tarkkailutulosten perusteella Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta voi antaa lisämääräyksiä asiassa tai määrätä mahdollisista muutoksista tarkkailussa. Toiminnan lopettamisen jälkeisestä tarkkailusta (3 vuotta) tulee toimittaa Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen yhteenvetoraportti. (YSL 52, 62 §)

26. 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 §)
27. Toiminnanharjoittajan on vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimitettava valvontaviranomaiselle edellistä vuotta koskeva vuosiraportti. Jätteitä koskevat tiedot (kohdat a-b) tulee toimittaa suoraan valvontaviranomaisen tietojärjestelmään. Yhteenvetoraportissa 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 peräisin 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 laskeutusallas) 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 sisältäen vertailun aiempiin tuloksiin sekä lausunnon vesien laadun mahdollisista muutoksista ja vaikutuksista;
 - k) vuoden aikana vastaanotettujen haittailmoitusten määrä.
 (YSL 52, 58 ja 62 §, JL 118, 119, 120 ja 122 §, JA 33, 36 §)

Toiminnan vastuhenkilö

28. Maa- ja kiviaineksen vastaanoton tulee olla valvottua. Toiminnalle tulee olla riittävän ammattitaitoinen vastuuhenkilö, 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 §)
29. Valvojan on tarkastettava alueelle vastaanotettavat kuormat ja niitä koskevat asiakirjat. Valvojan on oltava selvillä ympäristölupapäätöksen toiminnalle asettamista vaatimuksista. (YSL 52, 58 §, JL 12, 141 §)

Parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttöönotto

30. Luvanhaltijan on oltava riittävästi selvillä toimialansa parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehitymisestä ja varauduttava laitoksen toimintaan soveltuvan tällaisen tekniikan käyttöönottoon erikseen sovittavien siirtymäaikojen puitteissa (YSL 53 §).

Häiriö- ja poikkeukselliset tilanteet

31. Toiminnanharjoittajan on onnettomuuksien, ennakoimattomien häiriöiden ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden estämiseksi huolehdittava siitä, että ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavat toiminnot on ohjeistettu. Toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä viivytystä 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 valtion valvontaviranomaiselle. (YSL 52, 123 ja 134 §)

Vakuus

32. Luvan haltijan on asetettava Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan eduksi 163 150 euron (sis. alv 25,5 %) ympäristönsuojelulain 59 §:n mukainen jätteen käsittelytoimintaa koskeva vakuus. Vakuus on asetettava ympäristönsuojelulain 61 §:n ja 61 a §:n edellyttämällä tavalla. 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, jälkihoitotöiden (maisemointi) sekä jälkitarkkailun (3 vuotta) ajan. (YSL 59, 60, 61, 61 a §)

Toiminnanharjoittajan on viiden vuoden välein vuosiraportoinnin yhteydessä esitettävä selvitys vakuudella katettavista jätteistä, jätteiden käsittelyn yksikköhinnoista ja kuljetuskustannuksista sekä vakuuden vastaavuudesta. Mikäli vakuutta on tarpeen muuttaa, toiminnanharjoittajan on tehtävä lupaviranomaiselle sitä koskeva esitys. (YSL 59, 60, 61, 61 a ja 89 §)

Toiminnan muuttaminen tai lopettaminen

33. 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 §)
34. 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. Maisemointi on tehtävä täyttösuunnitelman (Liite_2_Täyttösuunnitelma, 26.3.2024) ja hakemuksessa esitetyn mukaisesti. Täyttöalue on muotoiltava siten, että alueelle ei muodostu vettä kerääviä painanteita. Alueelle on istutettava kasvillisuus hakemuksessa esitetyn 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 §)

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupaharkinnan perusteet

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 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.

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 49 §:n mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioiden 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; 6) olennaista heikennystä edellytyksiin harjoittaa saamelaisien kotiseutualueella perinteisiä saamelaiselinkeinoja tai muutoin ylläpitää ja kehittää saamelaiskulttuuria taikka olennaista heikennystä kolttien elinolosuhteisiin tai mahdollisuuksiin harjoittaa kolttalaissa tarkoitettuja luontaiselinkeinoja koltta-alueella; 7) vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain 20 a §:n vastaista pintavesimuodostuman tai pohjavesimuodostuman tilatavoitteen saavuttamisen vaarantumista tai mainitun lain 20 b §:n vastaista vesimuodostuman tilan heikentymistä.

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. Jätteen 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, joka on osa Uusimaa-kaava 2050 kokonaisuutta. Helsingin seudun vaihemaakuntakaava sai lainvoiman 3.3.2023 korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä. Vaihemaakuntakaavassa hankealueelle ja sen läheisyydessä on merkitty metsätalousvaltainen alue, joka on laaja yhtenäinen ja ekologisen verkoston kannalta merkittävä, maakaasun runkoputki, viheryhteystarve sekä Natura-alue ja luonnonsuojelualue. Hanke ei aiheuta haittaa voimassa olevien kaavojen toteuttamiselle.

Alueen lounaispuolella sijaitsee mustametsän Natura 2000 -alue (FI0100060). Alueen suojeluperusteena ovat boreaaliset luonnonmetsät, puustoiset suot ja korukeräpallolas. Hankealueen lähiseudulla sijaitsee muita Natura 2000 -alueita hankealueesta noin 1,3 km etäisyydellä luoteessa (FI0100059), 4,4 km etäisyydellä koillisessa (FI0100058), 7,4 km etäisyydellä lännessä (FI0100052) ja 8,1 km etäisyydellä lounaassa (FI0100045). Toiminnasta ei aiheudu lupamääräykset huomioon ottaen sellaisia päästöjä, joilla olisi vaikutusta luonnonsuojelualueisiin.

Lähimmät vakituiset asuinrakennukset sijaitsevat noin 550 metrin etäisyydellä rakennettavasta maankaatopaikasta pohjoiseen. Lähimmät vapaa-ajan asuinrakennukset sijaitsevat noin 600 metrin etäisyydessä hankealueesta länteen. Ottaen huomioon toiminnan laatu ja laajuus, voidaan etäisyyttä lähimpiin häiriintyviin kohteisiin pitää ennalta arvioiden riittävinä. Lupamääräykset huomioon ottaen toiminnasta ei yleisesti arvioiden aiheudu sellaista terveys- tai viihtyisyyshaittaa, jonka takia lupaa ei tulisi myöntää.

Toiminta ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle. Luvassa on huomioitu toiminnasta aiheutuva riski maaperälle sekä pohja- ja pintavesille ja riskin asianmukainen hallinta. Toiminnan vaikutuksia pinta- ja pohjavesiin tulee tarkkailla määräyksien 24 ja 25 mukaisesti sekä raportoida tiedot valvontaviranomaiselle.

Toiminnasta aiheutuvat melu- ja pölypäästöt ovat hallittavissa asianmukaisesti tämän luvan mukaisin toimin. Toiminnasta on laadittu melumallinnus, jossa on otettu huomioon toiminnan aiheuttama melu sekä alueen jo olemassa oleva melu. Melumallinnuksen mukaan valtatie 25 liikenteen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso (LAeq klo 07-22 dB) on lähimmällä vakituiseen asumiseen käytettävällä kiinteistöllä enimmillään 47 dB, loma-asumiseen käytettävällä kiinteistöllä 74 dB ja Mustametsän luonnonsuojelualueella 74 dB. Yhteismelutason mallinnuksessa maankaatopaikkatoiminta ja alueen muut toiminnot eivät nosta päiväajan keskiäänitasoa lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Meluselvityksen huomioidessa pelkkä maankaatopaikkatoiminta keskiäänitasot olivat lähimmällä vakituiseen asumiseen käytettävällä kiinteistöllä enimmillään 31 dB, loma-asumiseen käytettävällä kiinteistöllä 16 dB ja Mustametsän luonnonsuojelualueella 35 dB. Vna 993/1992 mukaiset melun keskiäänitason päiväajan ohjearvo 45 dB ylittävät hankealuetta lähimmissä vapaa-ajanasutuksen kohteessa ja luonnonsuojelualueella jo yksinään tieliikenteen aiheuttaman melun takia. Selvityksen mukaan maankaatopaikka ja ajoharjoittelutoiminta eivät nosta merkittävästi alueen yhteismelutasoa lähimmissä häiriintyvissä kohteissa, kun melutasoa verrataan tieliikenteen aiheuttamiin taustamelutasoihin. Ennalta arvioiden maankaatopaikkatoiminnasta aiheutuvaa riskiä valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisten päiväajan ohjearvojen (vakituinen asutus (LAeq, klo 7-22) 55 dB ja vapaa-ajan asutus sekä luonnonsuojelualueet (LAeq, klo 22-7) 45 dB) ylitykselle lähimmillä häiriintyvillä kohteilla ei ole. Toiminnasta aiheutuvan melun ei voida katsoa aiheuttavan kohtuutonta haittaa lähimmille häiriintyvillä kohteille. Lupamääräykset huomioon ottaen toiminnasta ei yleisesti arvioiden aiheudu sellaista terveys- tai viihtyisyyshaittaa, jonka takia lupaa ei tulisi myöntää.

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, 5, 9, 10, 11, 24, 25 ja 27.

Vastaus muistutuksiin ja mielipiteisiin sekä lausuntoihin:

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 häiriintyvillä kohteille.

Useissa muistutuksissa ja mielipiteissä oli tuotu esille huoli maa-ainesten pilaantuneisuudesta ja alueelle saapuvien kuormien tarkkailusta sekä valvonnasta. 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 ja kuormat tulee tarkastaa (lupamääräykset 2 ja 3). Toiminnalla tulee olla lupamääräysten 28 ja 29 vastaava hoitaja, jonka vastuulla on kuormien tarkastaminen. Toiminnanharjoittaja on myös lisäksi veloitettu raporttoimaan vuosittain vastaanotettujen jätteiden määrät ja tiedot mistä jätteet on tuotu (lupamääräys 27). Lisäksi toiminnanharjoittaja on veloitettu toimimaan jätelain 120 §:n mukaisen seuranta- ja tarkkailusuunnitelman mukaisesti (lupamääräys 23).

Useissa muistutuksissa ja mielipiteissä on pohdittu, miten varmistetaan, että maankaatopaikan pinta-ala pysyy hakemuksen mukaisena eikä leviä laajemmalle ja haudataanko maankaatopaikalle muita jätteitä. Maankaatopaikan lupa myöntetään hakemuksen mukaisesti haetulle alueelle ja haetulle määrälle, maankaatopaikkatoimintaa ei saa laajentaa ilman hakemusta ympäristöluvan muuttamiseksi. Tämä ympäristölupapäätös ei anna lupaa muiden jätteiden, kuin ylijäämämaiden (jäteluokka 17 05 04) loppusijoittamiseen.

Gasgrid Finland Oy on lausunnossaan esittänyt maankaatopaikan suunnitelmaan lisäyksiä ja huomioita liittyen hankealueen laidalla sijaitsevaan maakaasun korkeapaineiseen siirtoputkeen. Gasgrid Finland Oy on tuonut esille, että hankealueen koilliskulmassa tulee tehdä penkereen reuna-alueella massanvaihto kantavaan maapohjaan asti, jotta kokonaisvarmuustaso $FOS \geq 1,8$ saavutetaan. Gasgrid Finland Oy vaatii, että maankaatopaikan toiminnassa huomioidaan maakaasun siirtoputkisto, jolle ei saa aiheutua toiminnan missään vaiheessa maanpaineita tai siirty-miä, jotka vaarantavat kaasuputken turvallisen käytön. Hakija on vastineessaan sitoutunut noudattamaan Gasgrid Finland Oy:n lausunnossa esitettyjä lisäyksiä ja huomioita maankaatopaikan ja sen yhteyteen tulevan laskeutusaltaan rakentamisessa. Lupamääräyksen 5 mukaan maankaatopaikan rakentamisessa tulee huomioida maankaatopaikan vakavuudesta tehty stabiliteettitarkastelu.

Muutamassa muistutuksessa on tuotu esiin huoli toiminnan aiheuttamasta meluhaitasta. Toiminnasta on laadittu melumallinnus, jossa on otettu huomioon toiminnan aiheuttama päiväaikainen melu sekä alueen jo olemassa oleva melu. Meluselvityksen perusteella toiminnasta aiheutuva melu ei aiheuta alueen yhteismelun päiväaikaisen keskiäänitason merkittävää nousua ja eikä toiminnan siten voida katsoa aiheuttavan kohtuutonta haittaa lähimmille häiriintyville kohteille. Laitoksen toimintaa on kuitenkin rajattu hakijan esittämästä poiketen alkamaan arkisin vasta klo 7.00 (lupamääräys 9). Lisäksi melulle on annettu ohjearvot, joita toiminnassa tulee noudattaa (lupamääräys 10). Lupamääräyksen 10 mukaan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi perustellusta syyistä edellyttää melutason mittausta toiminnan aikana.

Ympäristöluvassa on annettu lupamääräys 10 koskien pölyntorjuntaa sekä maa-ainesten kulkeutumisesta toiminta-alueen ulkopuolelle.

Useat muistuttajat, mielipiteen jättäjät ja Mäntsälän kunnan kuntakehityslautakunta lausunnossaan toivat esille, että lupakäsittelyssä tulee kiinnittää huomiota

toiminnan pinta- ja pohjavesiin aiheuttamin vaikutusten tarkkailuun ja sen riittävyteen. Lupamääräyksissä on annettu määräykset pinta- ja pohjavesien tarkkailusta (lupamääräys 24 ja 25). Lupamääräyksillä pinta- ja pohjavesien näytteistä tarkkailtavia parametreja on lisätty. Lupaviranomainen on arvioinut, että esitetty pohjavesitarkkailu ei ole riittävä ja tästä syystä päätöksessä on lupamääräyksellä lisätty pohjaveden näytteenottokertoja sekä vaadittu asennettavan alueelle kaksi uutta pohjavesiputkea. Pohjaveden tarkkailuputkien sijainnit tulee toimittaa Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen hyväksyttäväksi ennen toiminnan aloittamista. Lisäksi ensimmäinen pinta- ja pohjavesinäytteenotto tulee suorittaa ennen toiminnan aloittamista lähtötilanteen selvittämiseksi.

Useissa muistutuksissa ja mielipiteissä oli tuotu myös esille huoli laskeutusaltaan riittävydestä hulevesien käsittelymenetelmänä ja hulevesien aiheuttamasta kuormituksesta Mustijokeen ja Itämereen sekä Hevossuohon. Lisäksi muistutuksissa on kyseenalaistettu, kulkevatko maankaatopaikan hulevedet laskeutusaltaan kautta. Lupamääräyksen 14 mukaan toiminta on järjestettävä siten, että siitä ei aiheudu pilaantumisvaaraa maaperälle tai pinta- tai pohjavesille. Lupamääräyksissä on annettu määräykset maankaatopaikalle kertyvien suoto- ja pintavesien käsittelystä ja laskeutusaltaan kunnossapidosta (lupamääräykset 11-13). Maankaatopaikan suoto- ja pintavesien vaikutusten seuraamiseksi lupamääräyksissä on annettu määräykset pintavesien tarkkailusta (lupamääräys 24).

Useissa muistutuksissa ja mielipiteissä on esitetty huoli toiminnan aiheuttamasta pohjaveden ja talousvesikaivojen pilaantumisesta. Lupamääräyksen 14 mukaan toiminta on järjestettävä siten, että siitä ei aiheudu pilaantumisvaaraa maaperälle tai pinta- tai pohjavesille. Lupamääräyksissä on määrätty, että toiminnanharjoittajan on tarkkailtava toimintansa vaikutuksia pohjaveteen kahdesta pohjaveden tarkkailuputkesta kahdesti vuodessa. Tarkkailuun käytettävien pohjavesiputkien määrää, tarkkailukertoja sekä näytteistä tarkkailtavia parametreja on lisätty (lupamääräys 25).

Monet muistuttajat ovat tuoneet esille, että toiminnanharjoittaja ei ole noudattanut alueella Metsälain (1093/1996) asettamia velvoitteita tai toiminut vastoin alueen ostohakemuksen lupaa. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ei ole toimivaltainen viranomainen metsälain valvonnassa eikä käsittele ympäristölupaprosessissa metsälain (1093/1996) tai ostohakemusten luvan noudattamista.

Monissa muistutuksissa ja mielipiteissä huomautettiin, että lupahakemukseen liitetty luontoselvitykset ja Natura-arviot ovat suppeat, vanhentuneet ja tehty eri toiminnalle. Lupapäätös perustuu toiminnanharjoittajan toimittamiin maankaatopaikkaa koskeviin selvityksiin eikä päätöstä ole perustettu selvityksiin, jotka on laadittu toiselle toiminnalle. Ympäristölupa-asiakirjoissa on esitetty ympäristönsuojelulaissa ja -asetuksessa sekä jätelaissa edellytetyt tiedot. Toimittaessa tämän päätöksen mukaan ja annetuilla lupamääräyksillä maankaatopaikkatoiminta ei vaikuta negatiivisesti läheiseen Natura-alueeseen.

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri ja Mäntsälän luonnonsuojeluyhdistys huomauttivat, ettei toiminnanharjoittaja ole toimittanut tarvittavia asiakirjoja hakeakseen Ympäristönsuojelulain 68 §:n mukaista lupaa johtaa hulevesiä naapuri kiinteistöllä sijaitsevaan ojaan. Hakija on esittänyt, että laskeutusaltaan jälkeen vesiä johdetaan noin 148 metriä omalla kiinteistöllä ennen ojan siirtymistä viereiselle kiinteistölle. Näin ollen hulevesien johtamisessa lupahakemuksessa esitetyn

mukaisesti ei katsota tarvittavan enää ympäristönsuojelulain 68 §:n mukaista lupaa johtaa jätevesiä naapurin kiinteistölle.

Kahdessa muistutuksessa on tuotu esiin, että esitetyt vakuudet ovat liian pieniä. Lupaviranomainen on arvioinut, että hakijan esittämä ympäristönsuojelulain 59 §:n mukainen vakuuden määrä on liian alhainen ja vakuuden määrää on nostettu. Asia on tarkemmin perusteltu kohdassa ”Lupamääräysten perustelut”.

Muutamissa muistutuksissa oli tuotu esille, että hakemusasiakirjat olivat puutteellisia tai virheellisiä. Ympäristölupa-asiakirjat ovat aina hakijan esittämiä, eikä näihin viranomaisen voi puuttua, kuin siltä osin, että asiakirjat sisältävät ympäristönsuojelulaissa ja -asetuksessa sekä jätelaissa edellytetyt tiedot. Hakemusasiakirjat ovat sisältäneet riittävät tiedot asian käsittelyä varten.

Useissa muistutuksissa ja mielipiteissä oli tuotu esille toiminnan raskas liikenne, sen aiheuttamat haitat metsäautotielle ja vaara liikenteelle valtatiellä 25. Metsäautotien kunnossapitoon liittyvät asiat kuuluvat maanomistajien ratkaistavaksi, eikä sitä käsitellä ympäristölupamenettelyssä. Toiminnanharjoittaja on vastineessaan sitoutunut ylläpitämään kyseistä yksityistietä hyväkuntoisena niiltä osin, kun sitä käytetään maankaatopaikalle kulkemiseen. 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.

Muutamissa muistutuksissa ja mielipiteissä on kyseenalaistettu myös uusien maankaatopaikkojen tarpeellisuus sekä tuotu esille alueen aiempi ympäristölupa-hakemus ja alueen mahdollinen muu käyttötarkoitus tulevaisuudessa. Ympäristölupaprosessissa ei tehdä tarveharkintaa, vaan oikeusharkintaa. Mäntsälän alueella jo ennestään sijaitsevien maankaatopaikkojen määrä tai tarve ei muodosta estettä luvan myöntämiselle. Ympäristölupahakemukset käsitellään erillisinä hakemuksina, eikä kyseisen lupahakemuksen käsittelyssä oteta kantaa mahdollisiin aiempiin lupahakemuksiin tai alueen mahdolliseen käyttötarkoitukseen tulevaisuudessa. Tämä lupapäätös antaa luvan vain hakemuksen mukaiselle maankaatopaikkatoiminnalle, eikä tällä luvalla voi alueella harjoittaa muuta toimintaa.

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 mukainen. Vastaanotettavan ja käsiteltävän jätteen määrä ja laatu ovat hyväksytty 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 ohjearvot. Maankaatopaikalle ei kuitenkaan saa ottaa vastaan muuta kuin lupahakemuksessa esitettyjä puhtaita maa-aineksia. Esimerkiksi stabiloitujen maa-ainesten tai hiekoitussepin vastaanotto on kielletty, vaikka asetuksen mukaiset alemmat ohjearvot alittuisivat. Mikäli jätettä, jonka vastaanottoon ei ole lupaa, ei palauteta takaisin, on luvan haltija jätelain perusteella velvollinen toimittamaan jätteen asianmukaiseen käsittelypaikkaan. 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 (**lupamääräys 2**).

Luvan saajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista. Saapuvien kuormien tarkkailu on tarpeen, jotta toiminta-alueelle ei vastaanoteta muuta kuin luvassa sallittuja jätteitä. (**lupamääräys 3**)

Lupamääräys 4 on tarpeen, jotta maankaatopaikan alueelta poistetaan ennen täyttööä orgaaninen aines (mm. puusto, kannot ja risut).

Maankaatopaikan täytön asianmukaista rakentamista koskeva **lupamääräys 5** korostaa haittojen ja vaaratilanteiden ehkäisemistä ennakolta täytön toteutuksessa. Maankaatopaikan rakentamisessa tulee huomioida maankaatopaikan vakavuudesta tehty stabiliteettitarkastelu lupamääräyksen mukaisesti. Alueen asiatonta käyttöä ehkäisevää **lupamääräys 6** on tarpeen alueen roskaantumisen ja valvonnan ulkopuolisten kuormien tuomisen estämiseksi.

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, kasvat-
taa, istuttaa, kylvää tai muulla vastaavalla tavalla käsitellä siten, että se voi päästä
ympäristöön. Lain 4 §:n mukaan kiinteistön omistajan tai haltijan on huolehdittava
kohtuullisista toimenpiteistä kiinteistöllä esiintyvän unionin luetteloon kuuluvan
tai kansallisesti merkityksellisen haitallisen vieraslajin hävittämiseksi tai sen leviä-
misen rajoittamiseksi, jos haitallisen vieraslajin esiintymästä tai sen leviämisestä
voi aiheutua merkittävää vahinkoa luonnon monimuotoisuudelle taikka vaaraa ter-
veydelle tai turvallisuudelle. **(lupamääräys 7)**

Lupamääräyksessä 8 toiminta-aika on rajattu arkipäiviin ma-pe klo 7-20. Hakemuk-
sessa toimintaa esitettiin vain arkipäiville. Toiminnan aiheuttamia meluvaikutukset
on mallinnettu vain päiväajalle (klo 7-22). Meluselvityksessä ei ole mallinnettu
maankaatopaikkatoiminnan aiheuttamaa tai alueen jo olemassa olevaa yöaikaista
(klo 22-7) melua taikka alueen toimintojen aiheuttamaa yhteismelua lähimmissä
häiriintyvissä kohteissa. Melutasoja on mallinnettu vain päiväaikaan klo 7-22 väli-
senä aikana, joten maankaatopaikan toiminta-ajat rajoitetaan alkavaksi hakemuk-
sessa esitetystä poikkeavasti arkisin klo 7.00. **(lupamääräys 8)**

Melua koskeva määräys on annettu melutason ohjearvoista annetun valtioneuvos-
ton päätöksen (993/1992) mukaisena. Ennalta arvioiden riskiä määrättyjen meluta-
sojen raja-arvojen ylitykselle ei ole. Toiminnanharjoittajan on tarvittaessa ryhdyt-
tävä meluntorjuntatoimiin, jotta asetetut raja-arvot saavutetaan. **(lupamääräys 9)**

Määräys pölyntorjunnasta on annettu, jotta toiminnasta ei aiheudu pölypäästöjä
ympäristöön. Toiminnanharjoittaja on lisäksi velvoitettu huolehtimaan, että alu-
eelta ei aiheudu pölyhaittaa ympäristöön eikä yleiselle tielle sekä velvoitettu ryhty-
mään toimenpiteisiin asiassa, jos pölyhaittaa esiintyy. **(lupamääräys 10)**

Kun otetaan huomioon toiminnan laatu ja toiminnan etäisyys lähimpiin häiriinty-
viin kohteisiin, ei toiminnasta ja siitä aiheutuvasta liikenteestä voida arvioida ai-
heutuvan eräistä naapurussuhdelaista annetun lain (26/1920) 17 §:n 1 momen-
tissa tarkoitettuja kohtuuttomia melu- ja pölyhaittoja. **(lupamääräykset 9-10)**

Lupahakemuksen mukaan maankaatopaikalla syntyvät hulevedet (suoto- ja pinta-
vedet) johdetaan hulevesien laskeutusaltaaseen, siitä ojassa Suurmäenniityn pel-
lon reunassa olevaan ojaan, josta vedet kulkeutuvat Hevossuon kautta pohjoiseen,
Heininsuonojaan ja lopulta Hirvihaaranjokeen. Hulevesien johtamisrakenteet tulee
rakentaa ennen täyttötoiminnan aloittamista, jotta estetään hulevesien ei pääsy
laskeutusaltaan ohi ympäristöön. Tarkempi suunnitelma hulevesien johtamisra-
kenteiden rakentamisesta tulee toimittaa tiedoksi ennen rakenteiden rakenta-
mista. Tasausaltaan tulee olla riittävä myös tulvatilanteissa eikä se saa aiheuttaa
vettymisvaaraa alapuolisille kiinteistöille. Laskeutusaltaan, ojaston kunnon tarkas-
tuksilla ja hienoaineksen poistamisella tarvittaessa varmistetaan tasausaltaan toi-
minta. Alueen ulkopuolisia vesiä ei tule johtaa kuormittamaan tasausallasta. **(lupa-
määräykset 11, 12 ja 13)**

Maaperän, pohjaveden ja vesistön suojelemiseksi ja pilaantumisen ehkäisemiseksi
päätöksessä on annettu yksityiskohtaiset määräykset. Polttoaineen pysyvän säilyt-
tämisen kiinteistöllä 505-403-7-54 kieltävällä määräyksellä varmistetaan, että pi-
laantumista aiheuttavan aineen pääsy maaperään ja pohja- ja pintavesiin estyy.
Polttoneiteiden varastointiin ja tankkaukseen liittyviä ympäristöriskejä voidaan

vähentää erilaisilla teknisillä ja toiminnallisilla ratkaisuilla sekä varautumisella mahdolliseen onnettomuuteen. **(lupamääräykset 14 ja 15)**

Polttonesteiden tankkaukseen liittyviä ympäristöriskejä voidaan vähentää erilaisilla teknisillä ja toiminnallisilla ratkaisuilla sekä varautumisella mahdolliseen onnettomuuteen. Tankkauspaikka on määrätty rakentamaan siten, että polttonesteen tankkauksen yhteydessä päästöjä maaperään ei pääse syntymään. Mikäli tankkausalueella muodostuu hulevesiä, tulee ne käsitellä 1-luokan öljynerottimessa, jotta hulevesistä ei aiheudu maaperän tai pohjaveden pilaantumisen varaa. Tankkauspaikan rakenteesta tulee toimittaa suunnitelma ja poikkileikkauskuvat Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen tiedoksi ennen tankkauspaikan rakentamista. Näin varmistetaan, että tankkausalueen rakentaminen tapahtuu lupamääräyksen mukaisesti. Lisäksi on määrätty, että vuotojen varalta tulee olla imeytysainetta. Toiminta-alueella eikä tukitoiminta-alueella saa tehdä kaluston huoltoa. **(lupamääräys 16)**

Jätehuollon asianmukaisesta järjestämisestä on annettu jätelainsäädäntöön perustuvia määräyksiä. Toiminnassa syntyvien jätteiden hallitsematon käsittely voi aiheuttaa ympäristön pilaantumista tai roskaantumista. Jätelain mukaan kaikessa toiminnassa on huolehdittava siitä, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän. Jätteet on hyödynnettävä tai käsiteltävä asianmukaisissa käsittelypaikoissa. Jätteitä ei saa hylätä tai käsitellä hallitsemattomasti. Vaarallisten jätteiden käsittely lupamääräyksen mukaisesti varmistaa jätteiden säännöllisen ja asianmukaisen jatkokäsittelyn. **(lupamääräykset 17-20)**

Toiminnanharjoittajan tulee liittää ympäristölupahakemukseen kemikaaliluettelo (YSA 4 §). Hakemuksen liitteenä ei ollut kemikaaliluetteloa, vaikka toiminnassa käytetään kemikaaleja, eli työkoneiden polttoainetta. Kemikaaliluettelo tulee pitää ajan tasalla ja päivitetty kemikaaliluettelo tulee toimittaa lupamääräyksen 28 mukaisen vuosiraportin yhteydessä. Tiedot kemikaaleista ovat tarpeen laitoksen valvonnan kannalta. **(lupamääräys 21)**

Ympäristöluvanvaraisen toiminnan vaikutuksia tulee tarkkailla. Luvassa on lisäksi annettava tarpeelliset määräykset jätelain 120 §:ssä säädetystä 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. Asetuksen 33 §:ssä säädetään jätteen tuottajan kirjanpito- ja tiedonantovelvollisuudesta ja 36 §:ssä jätteen käsittelijän kirjanpito- ja tiedonantovelvollisuudesta. Säännökset liittyvät jätedirektiivin vaatimuksiin ja kierrätystavoitteiden laskentaan ja tilastointiin. **(lupamääräykset 22-27)**

Luvan saajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista. **(lupamääräykset 22 ja 23)**

Pintavesitarkkailulla voidaan varmistaa, että toiminnasta ei aiheudu haitallisia vaikutuksia vesistöön, ja mahdollisiin epäkohtiin päästää puuttumaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Pintaveden näytteenotto suoritetaan hakemuksessa esitetyn ja lupamääräyksen mukaisesti. Toiminnanharjoittaja on esittänyt näytteen ottamista pinta- ja pohjavesien tarkkailusuunnitelmassa (Sitowise Oy, 17.5.2024) esitetyistä pisteistä 3 ja 4 ennen toiminnan aloittamista. Tästä poikkeavasti lupaviranomainen on arvioinut, että pintavesinäytteiden ottaminen kaikista näytteenottopisteistä ennen täyttövaiheen aloittamista on tarpeen lähtötilanteen selvittämiseksi. Analysoitaviin parametreihin on lisätty toiminnanharjoittajan esityksestä poiketen virtaama, nitriitti, ammoniumtyppi, PAH-yhdisteet, arseeni, nikkeli, rauta ja sinkki. Tarkkailua jatketaan 3 vuotta toiminnan loppumisen jälkeen lupahakemuksessa esitetyn mukaisesti. **(lupamääräys 24)**

Pohjavesitarkkailulla voidaan varmistaa, että toiminnasta ei aiheudu haittaa pohjaveden laadulle sekä mahdollisiin epäkohtiin päästää puuttumaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Lupaviranomainen on arvioinut, että esitetty pohjavesitarkkailu ei ole riittävä. Pohjavesitarkkailu on määrätty tehtävän hakijan esittämästä poiketen kaksi kertaa vuodessa, keväisin ja syksyisin vähintään kahdesta pohjavesiputkesta otettavin pohjavesinäytteenotoin. Ensimmäiset pohjavesinäytteet tulee ottaa ennen toiminnan aloittamista lähtötilanteen selvittämiseksi. Lupaviranomainen on arvioinut, että pohjavesinäytteenotto lupamääräyksen mukaisesti ei ole kohtuutonta, ottaen huomioon toiminta ja sen laajuus. Hakijan tulee esittää pohjavesiputkien sijainnit perusteluineen hyväksyttäväksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen ennen toiminnan aloittamista. Pohjavesiputkien sijainnin ja edustavuuden määrittelyssä tulee käyttää asiaan erikoistunutta asiantuntijaa. Määräyksessä on määrätty analysoitavista parametreista ja analysoitaviin parametreihin on lisätty toiminnanharjoittajan esityksestä poiketen pinnankorkeus, sameus, ulkonäkö, väri, haju, lämpötila, happipitoisuus, kemiallinen hapenkulutus CODMn nitriitti, ammoniumtyppi, mangaani, permanganaattiluku (KMnO₄), öljyhiilivedyt C10-C40, haihtuvat hiilivedyt (VOC), arseeni, sinkki, nikkeli ja rauta. Tarkkailua jatketaan 3 vuotta toiminnan loppumisen jälkeen lupahakemuksessa esitetyn mukaisesti. **(lupamääräys 25)**

Ympäristönsuojelulain 209 §:n mukaan mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. **(lupamääräys 26)**

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 22, 23 ja 27)**

Jätelain 141 §:n mukaan jätteenkäsittelylaitoksella tulee olla ammattitaitoinen vastuuhenkilö toiminnan asianmukaista hoitoa, käyttöä ja käytöstä poistamista ja niihin liittyvää toiminnan seurantaa ja tarkkailua varten. Vastuuhenkilön yhteystiedot tulee pitää ajan tasalla, jotta toiminnan viranomaisvalvonta voidaan suorittaa asi-

anmukaisesti. Alueella on oltava myös käytännön valvontaa tekevä henkilö tai henkilöitä, jotka ovat perehtyneet ympäristölupaan ja huolehtivat, että toiminta alueella on luvan mukaista. **(lupamääräykset 28 ja 29)**

Ympäristönsuojelulain 8 §:n mukaan luvanvaraisessa toiminnassa tulee käyttää parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Ympäristönsuojelulain 7 §:n mukaan haitalliset ympäristövaikutukset on ehkäistävä ennakolta. **(lupamääräys 30)**

Poikkeuksellisella tilanteella tarkoitetaan esimerkiksi jätteen kuljetus- tai käsittelyketjun katkeamista tai keskeytymistä tai markkinoiden vaihtelusta johtuvaa maanainesjätteen varastointitarpeen heilahtelua. 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 31)**

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 115 000 euron vakuutta maantäytön asianmukaisen hoidon varmistamiseksi. Toiminnanharjoittaja on laskelmissaan esittänyt, että vakuus koostuu sekajätteen keräämisestä ja toimittamisesta käsittelyyn (5 000 €), toiminnan seurannan ja tarkkailun edellyttämästä pinta- ja pohjavesien näytteenotosta ja näytteiden analysoinnista (10 000 €) sekä täytön maisemoinnin kuluista (100 000 €).

Toiminnan vakuudeksi on määrätty toiminnanharjoittajan esittämästä vakuudesta poiketen 163 150 euroa (sis. alv 25,5 %). Lupaviranomaisen vakuuslaskelma perustuu Ympäristöministeriön vuonna 2024 julkaisemaan uuteen jätevakuusoppaaseen (YM 2024:20). Lupaviranomainen on lupamääräyksessä antanut toiminnanharjoittajan esityksestä poikkeavia määräykset pinta- ja pohjavesien tarkkailulle. Pintavesinäytteistä tarkkailtavia parametrejä on lisätty. Pohjavesinäytteenottoa on laajennettu kahteen kertaan vuodessa ja näytteenotto suoritetaan kahdesta pisteestä. Lisäksi pohjavedestä tarkkailtavia parametrejä on lisätty. Tarkkailua tulee jatkaa luvan mukaisesti kolme vuotta toiminnan päättymisen jälkeen. Hakijan esittämä 10 000 €:n ei katsota olevan riittävä lupamääräysten mukaisten tarkkailujen suorittamiseksi. Lupaviranomaisen määräämässä vakuudessa seurannan ja tarkkailun osalta vakuus on 25 000 €. Toiminnanharjoittaja ei ole esittämässään vakuuslaskelmassa ilmoittanut, sisältääkö esitetty vakuus arvonnäköveron (25,5 %). Lupaviranomainen on lisännyt arvonnäköveron vakuuden määrään. Vakuuden on korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjaratkaisun KHO:2017:24 mukaisesti katettava myös kustannuksiin liittyvän arvonnäköveron määrä.

Ympäristönsuojelulain 61 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset 59 §:ssä tarkoitettu vakuudesta ja sen asettamisesta. Luvassa voidaan määrätä, että toiminnanharjoittajan on arvioitava vakuuden riittävyyttä 59 §:ssä tarkoitetuista toimista aiheutuviin kustannuksiin määrääjain ja ilmoitettava

tästä valvontaviranomaiselle. Tarvittaessa vakuutta koskeva lupamääräys on muutettava 89 §:n 3 momentin mukaisesti.

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 määrävälein uusittuna vähintään kuusi 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 sulkeamisen jälkeisen tarkkailun ja muun jälkihoidon päättymiseen saakka. **(lupamääräys 32)**

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 toiminna riittävän ajoissa ennen toiminnan lopettamista. Toiminta-alue on maisemoitava maisemointisuunnitelman mukaisesti. **(lupamääräykset 33 ja 34)**

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 §, 87 § ja 89 §).

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 §)

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Tämän ympäristöluvan käsittelymaksu on Keski-Uudenmaan ympäristönsuojeluviranomaisen taksan (12.12.2023 § 171) perusteella 5 325 €.

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, 58, 59, 60, 61, 61 a, 62, 66, 70, 83, 85, 87, 89, 94, 123, 133, 134, 170, 172, 190, 191, 198, 205 ja 209 §;

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (YSA 713/2014): 2, 3, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15 ja 16 §;
 Jätelaki (JL 646/2011): 5, 6, 8, 12, 13, 15, 16, 17, 28, 29, 30, 72, 118, 119, 120, 121, 121 a, 121 b, 122 ja 141 §;
 Valtioneuvoston asetus jätteistä (JA 978/2021); 4, 7, 33, 36, ja 41 §
 Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920): 17 §;
 Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992);
 Laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (1709/2015) 3, 4 §;
 Tuusulan kunnan hallintosääntö (Tuusulan kunnanvaltuusto 16.6.2025 § 136);
 Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen toimintasääntö (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 10.6.2025 § 69).
 Keski-Uudenmaan ympäristönsuojeluviranomaisen taksa (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 12.12.2023 § 171).

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätösote /	Aero Invest Oy
Asiaote /	Uudenmaan ELY-keskus, kirjaamo (sähköisesti) Mäntsälän kunnanhallitus (sähköisesti) Lausunnon, muistutuksen ja mielipiteen jättäneet
Tieto päätöksestä /	Rajanaapurit ja muut tiedossa olevat asianosaiset Mäntsälän Uutiset

Ilmoittaminen sähköisillä ilmoitustauluilla

Päätöskuulutus on nähtävillä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Mäntsälän kunnan sähköisillä ilmoitustauluilla 17.11. - 29.12.2025.

Lupapäätöksen nähtävillä olo

Lupapäätös valitusosoituksineen pidetään nähtävillä 17.11. - 29.12.2025 välisenä aikana Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen verkkosivuilla.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin päätösasiasta. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä. Viimeinen valituspäivä on 29.12.2025.

Liite 1: Sijaintikartta (ei mittakaavassa). Maankaatopaikan viitteellinen sijainti merkitty punaisella. Lähde: Mäntsälän kunnan karttapalvelu.

