

## **ASIA**

Päätös maa-aineslain (555/1981) 4 §:n mukaisesta maa-aineslupahakemuksesta. Päätös sisältää ratkaisun maa-aineslain 21 §:n mukaisesta hakemuksesta toiminnan aloittamiseen ennen lupapäätöksen voimaantuloa.

## **LUVAN HAKIJA**

Rudus Oy  
PL 42, 00381 Helsinki  
Y-tunnus 1628390-6

Yhteyshenkilö lupa-asioissa:  
Arto Solantie  
arto.solantie@rudus.fi, p. 020 447 5707

## **KIINTEISTÖTIEDOT JA OTTAMISALUEEN SIJAINTI**

Lupahakemusalue sijoittuu Rudus Oy:n omistamalle tilalle 927-452-7-244 Hiiskula Vihdin kunnan Vihtijärven kylässä.

Suunnittelualue sijaitsee Kuonjoennummen 2E-luokan pohjavesialueella (tunnus 0192726).

## **LUVAN HAKEMISEN PERUSTE**

Maa-aineslain 4 §:n mukaan maa-ainesten ottamiseen on oltava lupa.

## **LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA**

Maa-aineslain 7 §:n mukaan maa-ainesten ottamista koskevan lupa-asian ratkaisee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Vihdin kunnan hallintosäännön 12 §:n mukaan ympäristölautakunta toimii kunnan ympäristönsuojeluviranomaisena.

## **ASIAN VIREILLE TULO JA TÄYDENTÄMINEN**

Asia on tullut vireille 1.7.2024 saapuneella maa-aineslupahakemuksella.

Hakemusta on täydennetty

- 25.9.2024 toimittamalla pohjaveden pinnankorkeuden seurantatiedot N2000-korkeusjärjestelmän mukaisina. Seurantatiedot on korvattu 30.9.2024 toimitetuilla korjatuilla tiedoilla.
- 3.10.2024 putkikorteilla ja 1.10.2024 päivätyllä hakemuskaavakkeella

## **KAAVOITUSTILANNE**

Aluetta koskee Uudenmaan maakuntahallituksen päätöksellä 7.12.2020 Uusimaa-kaava 2050, joka korvaa aiemmat Uudellamaalla voimassa olleet maakuntakaavat. Kaavakokonaisuus sai lainvoiman korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 13.3.2023.

Uusimaa-kaava 2050:ssä hakemusalueen kohdalla on kaavamerkinnyt arvokkaasta geologisesta muodostumasta sekä pohjavesialueesta.

Arvokas geologinen muodostuma -merkintä osoittaa alueet, jotka sisältävät merkittäviä maisemallisia ja luonnontieteellisiä arvoja. Suunnittelumääräyksen mukaan alueenkäyttö on suunniteltava niin, ettei aiheuteta maa-aineslaissa tarkoitettua kauniin maisemakuvan turmeltumista, luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista tai laajalle ulottuvia vahingollisia ominaisuuksia luontosuhteissa. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on arvioitava ja sovitettava yhteen maakuntakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukainen maankäyttö ja geologiset arvot.

Pohjavesialuemerkinnyllä osoitetaan vedenhankintaa varten tärkeät ja vedenhankintaan soveltuviksi luokitellut pohjavesialueet. Suunnittelumääräyksen mukaan aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, etteivät ne vaaranna pohjaveden laatua, määrää tai vedenhankintakäyttöä.

Pohjavesialueiden maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon Uudenmaan maakuntaa koskeva vesienhoitosuunnitelma ja pohjavesialueiden suojelusuunnitelmat. Tavoitteena tulee olla pohjaveden laatua ja antoisuutta uhkaavien riskien vähentäminen.

Vihdin strateginen yleiskaava (KV 21.9.2020 § 37) on saanut lainvoiman 19.10.2021 Kaavassa alueen kohdalla on metsävyöhyke -merkintä. Määräyksen mukaan aluetta ylläpidetään ja kehitetään yhtenäisenä, toiminnoiltaan ja luonnonympäristöltään monipuolisena metsäalueena. Ilman erityisiä perusteita yhtenäisiä metsäalueita ei tule ottaa taajamatoimintojen käyttöön. Aluetta suunniteltaessa tulee ottaa huomioon toimivien ekologisten yhteyksien sekä laadukkaiden virkistysyhteyksien kytkeytyminen muille alueille. Alueelle suunniteltavien toimintojen tulee ottaa huomioon alueen luonto- ja maisemalliset arvot sekä metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta- ja kehittymisedellytykset. Mikäli alueella harjoitetaan kiviainestenottoa, on ottoalueet oton päätyttyä jälkihoidettava siten, että niitä voidaan käyttää metsätalousalueina.

### **NYKYTILANNE ALUEELLA**

Alueelle on myönnetty ensimmäinen maa-ainesten ottolupa vuonna 1985 (1.4.1985 § 441). 1980- ja 1990-luvuilla otto oli vähäistä ja vilkastui vuonna 1997 (8.1.1997 § 6) myönnetyn luvan jälkeen. Vuonna 2001 myönnetyn luvan (ympä 25.10.2001 § 133) aikana ottotoimintaa oli kaikilla kolmella osa-alueella. Viimeisin lupa (ympä 27.8.2014 § 38) päättyi 5.9.2024, jonka aikana ei ole ollut laikaan kaivutoimintaa, vaan toiminta alueella on keskittynyt alueen jälkihoitoon.

Alueen eteläpuolella Karkkilantien toisella puolella on Destia Oy:llä voimassa oleva maa-ainoslupa ja Kiinteistöyhtymä Hiiskulan Kartanolla vireillä maa-aineslupahakemus.

### **HAKEMUS JA OTTAMISSUUNNITELMA**

#### **Hakemus**

Rudus Oy hakee 1.10.2024 päivätyllä hakemuksella sekä 25.6.2024 päivätyllä maa-ainesten ottosuunnitelmalla ja hakemuksen täydennyksillä lupaa soran ja hiekan ottamiseen. Hakemuksen mukaisen suunnittelun alueen pinta-ala on 17,1 hehtaaria, ottamisalueen pinta-ala 5,3 ja varsinaisen kaivualueen pinta-ala 3,9 hehtaaria. Lupaa haetaan 10 vuodeksi yhteensä 150 000 m<sup>3</sup>otr ottamismäärälle.

Hakija hakee lupaa aloittaa maa-ainesten ottaminen ennen kuin lupaa koskeva päätös on saanut lainvoiman.

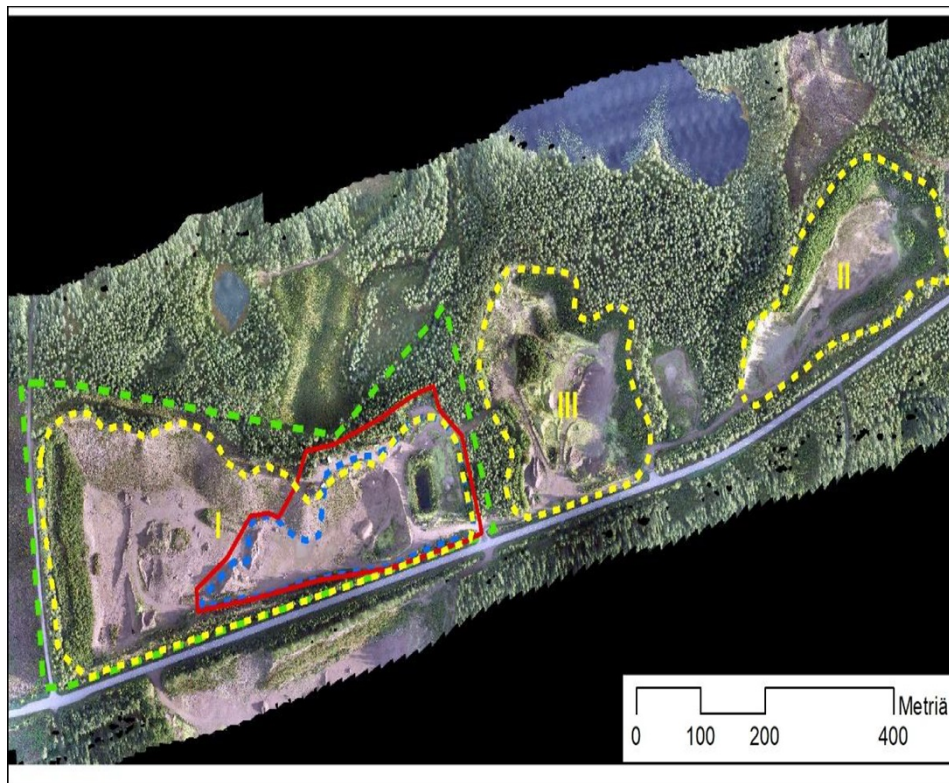
## Ottosuunnitelma

### Hankkeen kuvaus

#### Yleiskuvaus

Tämä maa-ainesten ottosuunnitelma ja hakemus koskee kiinteistöllä Hiiskula RN:o 927-452-7-244 sijaitsevaa soranottoaluetta Vihdin kunnassa, Hiiskulan kylässä Kuonjoennummen alueella. Karkkilantie (mt 133) kulkee välittömästi ottamisalueen eteläpuolella. Karkkilantietä pitkin on etäisyyttä Vihtijärven kyläkeskukseen noin 3 km ja Karkkilan keskustaan noin 13 km. Karkkilan ja Vihdin välinen kuntaraja kulkee noin 500 m etäisyydellä suunnittelualueen länsipuolella. Alueen sijainti- ja maastokartta on esitetty suunnitelman **liitteessä 1**.

Suunnitelman kohteena olevalla maa-ainesten ottoalueella on ollut soranotto toimintaa jo 1980-luvulta lähtien. Suunnittelualue on aiemmin koostunut kolmesta toisistaan erillään olevista osa-alueesta (osa-alueet I-III), joiden yhteen laskettu pinta-ala on ollut noin 21,4 ha. Osa-alueilla II (itäinen alue) ja III (keskimmäinen alue) soranotto on jo päättynyt. Osa-alueen I länsiosassa otto on myös päättynyt, mutta uutta lupaa haetaan ottotoiminnan jatkamiseksi osa-alueen I itä- ja keskiosissa, jossa kaivu etenee alueelle, jossa vesiseulontalaitos vesialtainen aiemmin on sijainnut. Itä-/keskiosan aiemmin kaivettua pohjatasoa syvennetään noin 1-2 m. Ilmakuva alueesta on esitetty kuvassa 1.



— — — — Suunnittelualue	— — — — Kaivualue (tämä hakemus)
— — — — Ottamisalue (tämä hakemus)	— — — — Osa-alueet

Kuva 1. Ilmakuva alueelta vuodelta 2023 (Rudus Oy)

Tämän suunnitelman mukainen ottamisalue, eli alue, jonka sisäpuolelle kaikki ottotoimintaan liittyvät toiminnot sijoittuvat (varastointi, pintamaiden varastointi ym.), on pinta-alaltaan 5,3 ha.

Varsinaista kaivua tehdään noin 3,9 ha:n kokoisella alueella ottomäärän ollessa noin 150 000 m<sup>3</sup>ltr. Jo maisemoidut alueet eivät sisälly tämän suunnitelman mukaiseen ottamisalueen.

#### *Aloitushupa muutoksenhausta huolimatta*

Lupaa haetaan maa-ainesten ottamisen aloittamiseen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta ennen luvan lainvoimaiseksi tuloa (MAL 21 §). Tämä suunnitelma ja lupahakemus kohdistuu alueelle, joka jo aiemmin on luvitettu ja siinä on sijainnut mm. vesiseulontalaitos ja muuta ottotoimintaan liittyvää työskentelyaluetta. Hakemuksen mukainen ottamisalue on siis avoinna olevaa sorapintaista aluetta, jossa ei nykytilassa ole luontoarvoja. Aloitushuvalle ei siten ole estettä.

#### *Kiinteistötiedot ja rajanaapurit*

Tämän suunnitelman mukainen ottotoiminta sijoittuu kiinteistölle Hiiskula RN:o 927-452-7-244, jonka omistaa Rudus Oy. Kiinteistö on kokonaispinta-alaltaan 33,39 ha.

Hakemuksen kohteena olevalla kiinteistöllä on yhteensä 3 rajanaapuria, joista yksi on yleinen tie (Karkkilantie). Tien eteläpuolella oleva kiinteistö on sama kuin ottamisalueen pohjoispuolella oleva kiinteistö (RN:o 7:217). Lisäksi tien eteläpuolella sijaitsee kiinteistö RN:o 7:211, jossa Destia Oy:llä on maa-ainesten ottotoimintaa.

Noin 800 m säteellä tämän hakemuksen mukaiselta ottamisalueelta on kuusi kiinteistöä, joissa Maanmittauslaitoksen peruskartan mukaan sijaitsee asuintalo (lähimmät n. 500 m etäisyydellä).

#### *Lupatilanne ja alueen historia*

Hiiskulan soranottoalueelle on myönnetty ensimmäinen maa-aineslupa jo vuonna 1985 (1.4.1985 § 441), mutta otto oli vähäistä 1980- ja 1990-luvuilla. Vuonna 1997 (8.1.1997 § 6) myönnetyn luvan jälkeen ottotoiminta vilkastui alueella, alkaen osa-alueesta I (läntisin osa-alue). Seuraava lupa myönnettiin päätöksellä 25.10.2001 § 133 ja se umpeutui 31.10.2011. Kyseisenä lupakautena ottotoimintaa oli kaikilla kolmella osa-alueella ja otto saatettiin loppuun osa-alueella II (itäisin osa-alue). Viimeisimmän maa-aineslupan on Vihdin ympäristölautakunta myöntänyt alueelle päätöksellään 27.8.2014 § 38 ja se umpeutuu 7.10.2024.

Vihdin ympäristölautakunta on päätöksellään 27.8.2014 § 39 myöntänyt alueelle ympäristöluvan soran murskaukselle. Ympäristölupa myönnettiin määräaikaisena ja se umpeutuu 7.10.2024. Alueella ei enää tulla tekemään soran murskausta, eikä alueelle siten haeta uutta ympäristölupaa.

Ottamisalueen eteläpuolella kiinteistöllä RN:o 7:211, Karkkilantien toisella puolella, on Destia Oy:n ottamisalue, jolle Vihdin ympäristölautakunta on myöntänyt viimeisimmän maa-aineslupan päätöksellään 7.9.2022 § 27.

#### *Hankkeen tavoitteet*

Suunnitelman tarkoituksena on ohjeistaa kaivutoiminnan loppuunsaattamista ja alueen lopullista jälkihoitoa. Laajalti vanha suunnittelualue on jo maisemoitu (osa-alueet II-III). Alueella vielä tehtävällä kaivulla saadaan vanhan vesiseulontalaitoksen alla olevat massat hyötykäyttöön.

#### *Soranot-*

toaluekokonaisuuteen verrattuna vielä tehtävä otto on vähäistä. Toiminnassa olevien ottoalueiden mahdollisimman tehokas hyödyntäminen on kuitenkin kestävä kehityksen suositusten mukaista, sillä näin vähennetään tarvetta avata kokonaan uusia ottoalueita.

#### Aluekuvaus

### *Kaavoitustilanne*

Vihdin strategisessa yleiskaavassa (KV 21.9.2020 § 37) alueen kohdalla on metsävyöhykemerkinä. Määräyksen mukaan aluetta ylläpidetään ja kehitetään yhtenäisenä, toiminnoiltaan ja luonnonympäristöltään monipuolisena metsäalueena. Mikäli alueella harjoitetaan kiviainestenottoa, on ottoalueet otton päätyttyä jälkihoidettava siten, että niitä voidaan käyttää metsätalousalueina. Strategisessa yleiskaavassa ottamisalueen pohjoispuolinen alue on merkitty arvokkaaksi harjualueeksi tai muuksi geologiseksi muodostumaksi.

Uusimaa 2050 maakuntakaavassa (lainvoimainen 13.3.2023 KHO:n päätöksen myötä) ottamisalueella on pohjavesialuemerkinä. Kaavaan on merkitty myös arvokas geologinen muodostuma, mutta se on rajattu niin, että se sijoittuu ottamisalueen (ja maisemoitujen vanhojen ottoalueiden/osa-alueiden) ulkopuolelle.

### *Asutus*

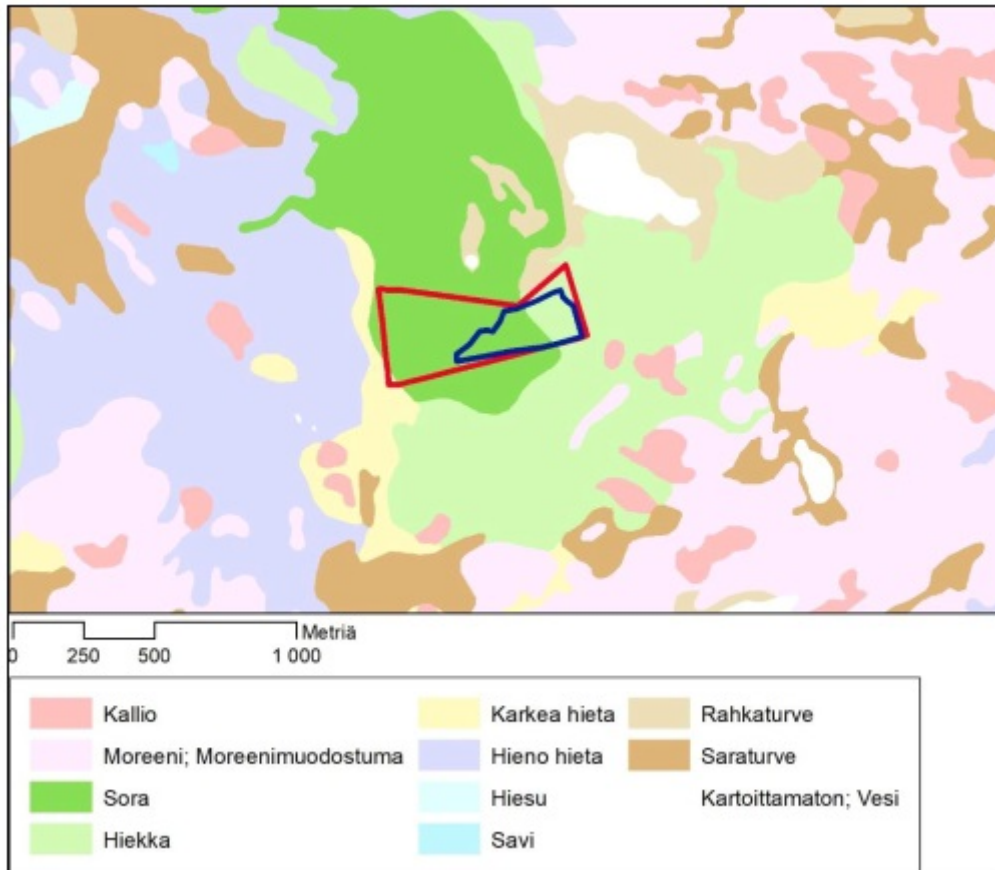
Ottamisalueen lähiympäristö on haja-asutusaluetta. Alueen länsipuolella on muutamia asuintaloja, joista lähimmät (2 kpl) sijaitsevat noin 500...600 m etäisyydellä tämän suunnitelman mukaiselta ottamisalueelta (jo maisemoitu alue on lähempänä asutusta). Luoteispuolella on yksi asuintalo reilun kilometrin etäisyydellä. Itäpuolella asutukseen on miltei 2 km ja eteläpuolella yli 3 km.

### *Topografia ja maaperä sekä maisemakuva*

Suunnittelualue sijaitsee I Salpausselän luoteispuolella, Kuonjoennummen pitkittäisharju-/deltatyypisellä alueella. Se muodostaa ympäristöstään 20–25 metriä kohoavan deltan, lakikorkeuden ollessa korkeimmillaan tasolla noin +140. Hiukkalampien (vedenpinta tasolla +118...+121) kohdalla alue muodostuu laajasta, useita matalia syöttöharjuja käsittävästä kokonaisuudesta. Lampien ympäristö on soistuvaa, Iso Hiukkalampea ympäröi Hiukkalaminsuo. Syöttöharjujen välisiin alueisiin on muodostunut merkittäviä suppa-alueita, joita on mm. suunnittelualueen pohjoispuolella (Rönninlukot). Alueen supat ovat tyypillisesti jyrkkärinteisiä ja 15–20 m syviä, pohjan ollessa soistuvia ja tasolla noin +118...+120. Suunnittelualueen pohjois-, itä- ja eteläpuolisilla metsäisillä ja kallioisilla alueilla maasto on tyypillisesti tasolla +120...+135, alueen länsipuolella peltovaltaisilla alueilla maasto laskee tasolle +105...+120.

Vanhan suunnittelualueen varsinaisilla kaivualueilla (osa-alueet I-III) maa-aineksia on otettu siten, että pohjataso nykytilassa pääosin vaihtelee tasovälillä +120...+128. Tämä suunnitelma ja hakemus koskee ainoastaan osa-alueetta 1, jonka länsiosassa pohjataso nykytilassa on tasolla noin +120 ja itäosassa tasolla noin +124. Kaivualuetta ympäröivien pohjois- ja länsipuolen luiskien yläreunat ovat tyypillisesti tasolla noin +136...+140, eteläpuolisen luiskan yläreuna on tasolla noin 124...+128, eli suunnilleen samalla tasolla kuin vieressä kulkevan Karkkilantien taso.

Vanhalla suunnittelualueella on suoritettu seismisiä luotauksia ja maaperäkairauksia maapeitteen paksuuden, maalajien sijainnin, pohjaveden pinnan korkeuden ja kalliopinnan korkeusaseman selvittämiseksi. Tutkimukset on tehty pääasiassa 1970- ja 1980-luvuilla. Maapeitteen kerrospaksuus on alkuperäisessä tilanteessa ollut ottoalueen länsiosassa useita kymmeniä metrejä, keskiosassa 0–20 metriä ja itäosassa kymmeniä metrejä. Suunnittelualueen maa-aines on pääasiassa hyvin lajittunutta hiekkaa ja soraa. Vanhan suunnittelualueen keskiosissa (tämän hakemuksen mukaisen suunnittelualueen itäpuolella) kalliopinta on paikoitellen näkyvissä tasossa +135. Tästä paljastumasta länteen ja pohjoiseen mentäessä kalliopinnan korkeusasema laskee jyrkästi, itään ja etelään mentäessä loivemmin. Suunnittelualueen etelä-, itä- ja pohjoispuolella maasto on sekä hiekkaista/soraista että kallioista, alavimmilla kohdilla esiintyy turvetta. Alueen maaperäkartta on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2. Alueen maaperäkartta. Tämän suunnitelman mukainen suunnittelualue esitetty punaisella ja ottamisalue sinisellä rajauksella.

Maisemakuvaltaan aluekokonaisuus on osin avoinna olevaa vanhaa soranottoaluetta, mutta laajalti alue on jo maisemoitu, eli luiskat on loivennettu ja metsitetty. Vielä tehtävä suhteellisen vähäinen kaivutoiminta ei juurikaan muuta maisemakuvaa, sillä alue on jo nyt muokattua aluetta. Kaivutoiminnan myötä alueen maisemakuva tulee parantumaan maisemointitoimenpiteiden myötä. Viereiselle arvokkaalle geologiselle muodostumalle vielä tehtävä ottotoiminta ei aiheuta haitallisia vaikutuksia, eikä otto ulotu arvokkaalle alueelle.

#### *Luonto ja suojelualueet*

Suunnittelualueella ei ole erityistä luontoarvoa nykytilassa, sillä se ei ole luonnontilainen. Luontoarvot palaavat ajan kuluessa ja maisemointitoimenpiteiden tukemana. Tämän suunnitelman mukainen varsinainen ottamisalue on hiekkapintaista aluetta, eikä siinä juuri kasvillisuutta ole.

Suunnittelualueella ympäröivillä alueilla kasvillisuus on pääosin puolukka- ja kanervatyypin kuivahkoa ja kuivaa kangasmetsää. Alueen valtapuustona on mänty, paikallisesti varsinkin suo- ja suppa-alueilla esiintyy myös lehtipuustoa.

Suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita. Lähin suojelualue on Natura-alue Haaviston alueet (FI0100050), jonka lähin osa-alue sijaitsee noin 3,5 km etäisyydellä alueen länsipuolella. Muihin Natura-alueisiin (mm. Keihässuo) on etäisyyttä yli viisi kilometriä.

#### *Pohjavesi*

Suunnittelualue sijaitsee Kuonjoennummen 2E-luokan pohjavesialueella (tunnus 0192726). Kokonaispinta-alaltaan pohjavesialue on noin 4,1 km<sup>2</sup> ja siinä arvioidaan muodostuvan pohjavettä noin 1400 m<sup>3</sup>/d. Varsinainen pohjaveden muodostumisalue on pinta-alaltaan noin 2,2 km<sup>2</sup>. Pohjavesi-

alueella pohjavesi virtaa suurelta osalta aluetta luoteeseen ja länteen, jossa vesi purkaantuu osittain peltoalueille. Suunnittelualue sijoittuu likimain pohjavesialueen keskiosaan. Kuonjoennummen pohjavesialueella ei ole vedenottoa. Lännessä Kuonjoennummen pohjavesialue rajoittuu Kuonjoen (0122415 C) sekä etelässä Likolammen (0192720) pohjavesialueisiin, jotka molemmat kuuluvat luokkaan 2.

Suunnittelualueella sekä vanhalla laajemmalla suunnittelualueella on useita pohjaveden tarkkailukohteita, joista on seurattu pohjaveden pinnan korkeutta vuodesta 1997 lähtien. Vuodesta 2015 eteenpäin seurannassa on ollut viisi pohjavesiputkea (putket 2, 3, 4, 6 ja 7) sekä kolme kaivoa (kaivo 3, 4 ja 1/5). Lisäksi on seurattu Pieni Hiukkalammin vedenpintaa ja vuoteen 2021 asti myös Iso Hiukkalammin (virallinen nimi Hiukkalammi) vedenpintaa.

Edellä mainituista havaintoputkista Putki 6 sijaitsee tämän suunnitelman mukaisella ottamisalueella, sen keskiosassa eteläreunalla. Kyseisessä putkessa pohjaveden pinta on vaihdellut tasovälillä +116,52...+118,25 (N60). Pohjaveden pinta laskee länteen päin mentäessä, suunnittelualueen länsilaidalla sijaitsevassa putkessa 3 pohjavesi on vaihdellut tasovälillä +113,61...+115,37 (N60). Lounaispuolella olevissa kaivoissa 3 ja 4 vedenpinta on noin +111...+113. Kallio nousee tämän suunnitelman mukaisen ottamisalueen itäosassa ja -puolella pohjaveden pinnan yläpuolelle (kallio todettu tasolla n. +127...+128). Kalliokynnyksen itäpuolella pohjaveden pinta on vaihdellut pääosin tasovälillä noin +117,5...+119 (Putki 4, Kaivo 5).

Suunnittelualueen pohjoispuolen Pieni ja Iso Hiukkalammissa veden pinnan korkeus on tasossa +118...+120. Pieni ja Iso Hiukkalammit ovat laskuojattomia harju- ja suoalueen ympäröimiä suppilampia, joista vettä imeytyy Kuonjoennummeen. Iso Hiukkalammi on varsinaisen pohjaveden pinnan yläpuolinen orsivesilampi. Iso Hiukkalammin vettä on käytetty aiemmin alueella tapahtuneen vesiseulonnan raakavetenä (AVI lupa, 19.3.2013). Iso Hiukkalammissa mitattujen veden pinnan korkeuksien perusteella on voitu osoittaa, että suoritetuilla pumppauksilla ei ole ollut merkittävää vaikutusta veden pinnan korkeustasoon. Enää alueella ei tulla tekemään vesiseulontaa eikä vettä sen myötä myöskään enää pumpata Iso Hiukkalammissa.

Pohjaveden tarkkailutulokset (pinta ja laatu) on käsitelty tarkemmin vuoden 2023 tarkkailuraportista (Sitowise Oy), joka on esitetty hakemuksen liitteenä 6. Kyseisessä raportissa on myös karttaesitys tarkkailukohteiden sijainneista. Pohjavesitarkkailu on käsitelty myös luvussa *Pohja- ja pintavesi*.

### Ottotoiminnan kuvaus

#### *Suunnitelman kartta-aineisto ja korkeusjärjestelmä*

Suunnitelmassa käytetty kartta-aineisto perustuu Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistoon vuodelta 2015. Niillä alueilla, joissa sen jälkeen on ollut kaivutoimintaa, on käytetty Ruduksen drone-mittausaineistoa syyskuulta 2023. Suunnitelmakartat ovat siten ajan tasalla.

Suunnitelmapiirustusten tasokoordinaatti-järjestelmä on ETRS-TM-35 ja korkeusjärjestelmä N2000. Edellisessä suunnitelmassa (2011, lupa 2014) oli käytetty korkeusjärjestelmää N60. Ottamisalueen kohdalla ero korkeusjärjestelmien N60 ja N2000 välillä on 25 cm. Toisin sanoen, korkeustaso +121,50 järjestelmässä N60 on järjestelmässä N2000 +121,75. Tämä on huomioitu tässä suunnitelmassa.

### *Pintamaat ja niiden varastointi*

Koska alueella on ollut aktiivista toimintaa jo kauan, alueella ei enää tarvitse tehdä ottotoimintaan liittyviä valmistelevia toimenpiteitä. Koko tämän suunnitelman mukaisesta kaivualueesta on jo aikoinaan raivattu puustosta ja kuorittu pintamaista. Poistettavia pintamaita alueella ei siten enää ole (paikoin esiintyvää sammalpeitettä lukuun ottamatta). Kaivannaisjätesuunnitelmaa ei siten ole tarvetta tehdä.

### *Tukitoiminta-alue*

Tukitoiminta-alue sijaitsee tämän suunnitelman mukaisen ottamisalueen pohjoisosassa. Kyseinen alue tullaan nyt kaivamaan, joten tukitoiminta-alue tullaan kaivun edetessä siirtämään. Sen tarkempi sijainti selviää myöhemmin. Työkoneiden ja laitteiden huoltoa varten on alueen pohjoisosaan myös rakennettu betonilattialla varustettu korjaamohalli (ks. piirustus S1), joka säilyy alueella koko ottotoiminnan ajan.

Työkoneiden tankkaukseen liittyvät polttoainesäiliöt sijaitsevat tukitoiminta-alueella, jossa maaperä on suojattu HDPE muovilla, jonka päällä on noin 30 cm:n maakerros. Polttoaineet varastoidaan kaksoisvaippasäiliöissä ja ne ovat varustettu ylitäytön estimillä. Alueella työskenneltäessä kiinnitetään erityistä huomiota laitteiden ja koneiden kuntoon sekä öljyjen ja polttoaineiden huolelliseen käsittelyyn. Tukitoiminta-alueelle on varattu turvetta tai muuta öljynimeytysainetta riittävä määrä (50–100 l), jotta mahdollisen öljyvahingon sattuessa voidaan heti ryhtyä asianmukaisiin torjuntatoimenpiteisiin.

Ottamisalueella ei lähtökohtaisesti tehdä työkoneiden huoltoja. Jos huoltotoimenpiteitä kuitenkin joudutaan tekemään, tehdään ne huoltohallissa ja mahdolliset vaaralliset jätteet (öljyt ym.) varastoidaan siinä tapauksessa hallissa mahdollisimman lyhytaikaisesti tiiviissä ja lukittavassa kontissa/astiassa.

### *Ottamisalue, kaivun eteneminen ja ottotasot*

Tässä ottamissuunnitelmassa vanhalla suunnittelualueella tarkoitetaan soranottoaluekokonaisuutta, joka alun perin on koostunut kolmesta erillään toisistaan olevasta osa-alueesta (osa-alueet I, II ja III). Vanha suunnittelualue seuraa kohdekiinteistön RN:o 7:244 kiinteistörajaa ja on pituudeltaan (länsi-itä) noin 1,4 km ja pinta-alaltaan 33,2 ha. Alkuperäiset osa-alueet (kaivualueet) ovat olleet pinta-alaltaan yhteensä 21,4 ha (alue I 11,8 ha, alue II 4,4 ha, alue III 5,2 ha). Ottotoiminta on jo päätynyt osa-alueilla II ja III, sekä myös osa-alueen I länsiosassa. Kyseiset alueet eivät sisälly tämän suunnitelman mukaiseen ottamisalueeseen.

Tällä suunnitelmalla ja hakemuksella jatketaan ottamistoimintaa osa-alue I:n keski- ja itäosassa. Kaivualueen raja seuraa pääosin alkuperäisen osa-alue I:n mukaista rajaa, ainoastaan pohjoisosassa kaivualue laajenee pienellä alueella noin 10 m. Tämän suunnitelman mukainen ottamisalue, eli alue, jonka sisäpuolelle kaikki ottamiseen liittyvät toiminnot sijoittuvat, on pinta-alaltaan 5,3 ha. Varsinainen kaivualue on pinta-alaltaan noin 3,9 ha. Tämän suunnitelman mukainen suunnittelualue käsittää vain osa-alueita I ja on pinta-alaltaan 17,1 ha. Osa-alueet II ja III eivät sisälly tämän suunnitelman mukaiseen suunnittelualueeseen, sillä toiminta on ko. osa-alueilla päätynyt.

Kaivu etenee jatkossa osa-alueen I itäosassa idän suuntaan, jossa vesiseulontalaitos altaineen aiemmin on sijainnut. Hiekan vesiseulontaa ei jatkossa enää tehdä. Kaivualueen itäosassa



kalliopinta voi nousta lähelle suunniteltua kaivutasoa tai jopa sen yläpuolelle. Mikäli näin tapahtuu, tullaan kallion päälle jättämään noin metrin paksuinen hiekkakerros. Koska kalliopinnasta alueen itäosassa ei ole tarkkaa tietoa on mahdollista, että toteutunut lopputilanne voi poiketa jonkin verran tässä suunnitelmassa esitetystä. Heti ottamisalueen itäpuolella on tutkimuksin todettu kallion olevan tasolla noin +127...+128 ja pienellä alueella nousevan jopa avokallioksi (arv. tasolla n. 135).

Kaivua tehdään myös aiemmin kaivettua pohjatasoa syventämällä noin 1...2 m tämän suunnitelman mukaisen ottamisalueen keski- ja länsiosassa. Kyseisellä alueella maanpinta on tasolla noin +123,5...+125. Ylin havaittu pohjavedenpinta ottamisalueen keskiosassa (putki 6) on tasolla +118,5 (N2000). Pohjaveden suojaksi jätetään vähintään neljän metrin paksuinen suojakerros, alin ottotaso ottamisalueen keski- ja itäosissa on näin ollen +122,5 (N2000). Ottamisalueen länsiosassa alin ottotaso on +121,5 (N2000). Osa-alueen I länsiosassa (tämän hakemuksen ulkopuolisella alueella) jo toteutunut ottotaso on noin +119,5...+120 (pohjavesi laskee länteen päin mentäessä).

Korkeuseroa yläluiskan ja alaluiskan välillä jää lopputilanteessa noin 2...20 m. Luiskat rakennetaan maisemoinnin yhteydessä vaihtelevasti kaltevuuteen noin 1:2...1:3. Työnaikaiset rintaukset ovat jyrkemmät. Luiskien pituudeksi muodostuu noin 2...50 m.

Alueen nykytilanne ja kaivusuunnitelma on esitetty suunnitelmapiirustuksessa S1. Suunniteltu lopputilanne on esitetty piirustuksessa S2. Poikkileikkauksia on esitetty piirustuksissa S3-S5.

#### *Ottomäärä ja lupa-aika sekä käyttötarkoitus*

Tämän hakemuksen mukaisella ottamisalueella on kaivettavia massoja jäljellä noin 150 000 m<sup>3</sup>ltr.

Ottolupaa haetaan 10 vuodeksi. Vuotuiseksi ottomääräksi muodostuu siten keskimäärin 15 000 m<sup>3</sup>ltr. Vuotuisissa ottomäärissä on kuitenkin vaihteluita ja riippuu maa-aineksen kysynnästä.

Ottamisalueelta kaivettava maa-aines käytetään mm. betonin korkealaatuisena runkoaineena.

#### *Jalostustoiminnot ja varastointi*

Ottamisalueella kaivettava sora ja hiekka jalostetaan siirrettävässä seulontalaitoksessa, joka ei välttämättä ole alueella jatkuvasti. Seulonnalla parannetaan harjukiviaineksen soveltuvuutta eri käyttötarkoituksiin jakamalla se haluttuja raekokoja sisältäviin fraktioihin. Alueella käytettävä seulontalaitos toimii polttoöljyllä. Seulon sijainti voi vaihdella ottamisalueen sisällä kaivutoiminnan edetessä, mutta pääosin se tulee sijoittumaan ottamisalueen keski- ja itäosiin pohjatasolla, eli tasolla noin +122,5. Laitos sijoitetaan ympäristöhaittojen torjunnan kannalta parhaimpaan kohtaan, eli mahdollisimman lähelle sen hetkisiä kaivurintauksia ja varastokasoja, jolloin seulonnasta aiheuttava vähäinen melu vaimentuu eikä kantaudu laajalti ottamisalueen ulkopuolelle.

Alueella aiemmin harjoitettu maa-aineksen vesiseulontatoiminta on päättynyt, eikä sitä tehdä jatkossa.

Alueella on aiemmin myös tehty soran murskausta erillisen ympäristöluvan mukaisesti (lupa umpeutuu lokakuussa 2024). Murskausta ei alueella enää tehdä.

Ottamisalueella varastoidaan maa-ainesta varastokasoissa, jotka korkeudeltaan vaihtelevat 5...10 m välillä. Kasoja on ottamisalueen pohjatasolla keskittyen alueen keskiosiin ja myöhemmin myös

itäosiin. Varastokasat sisältävät eri fraktioita olevaa jalostettua maa-ainesta. Valmistuotteiden varastot sijoittuvat kulloinkin käytössä olevan kaivukohdan läheisyyteen turhien siirtokuljetusten välttämiseksi. Näin ollen varastokasojen sijainnit vaihtelevat toiminnan edetessä.

### *Toiminta-ajat*

Maa-ainesten ottotoiminta on ympärivuotista. Maankaivua ja siihen liittyvää jalostustoimintaa (seulontaa) sekä lastauksia ja kuljetuksia suoritetaan arkipäivisin (ma-pe) klo 6.00–22.00. Toiminta ei kuitenkaan ole päivittäistä, vaan todennäköisesti urakaluonteista. Satunnaisesti voi ilmetä tarvetta hiekkakuljetuksille myös yöaikaan, jos ympäri vuorokauden toimiville betoniasemille tarvitaan raaka-ainetta.

### Liikennöinti ja kuljetukset

Alueella ei tarvitse tehdä uusia liikennejärjestelyjä tai liittymiä. Suunnittelualueella on työmaateitä, jotka yhdistävät osa-alueita keskenään. Käytössä oleva liittymä Karkkilantielle sijaitsee osa-alueiden I ja III välissä (ks. piirustus S1). Liittymä sekä lähettämön alue on asfaltoitu. Noin 250 m idempänä sijaitseva liittymä on suljettu ja kulku estetty kivilohkareilla.

Työmaatiet ovat murskepintaisia. Pölyämistä torjutaan teiden säännöllisellä kunnostamisella ja tarvittaessa kastelulla. Pölynsidonnessa ei käytetä suolaa alueen ollessa pohjavesialuetta. Maa-aineskuljetuksia olisi keskimääräisen vuosittaisen ottomäärän perusteella noin 5 käyntiä/vuorokausi (arkisin), mutta kuljetusmäärissä on suuria vaihteluita. Tietyissä tilanteissa kuljetuksia voi olla 20-40 käyntiä vuorokaudessa ja vastaavasti tulee esiintymään kausia, jolloin kuljetuksia ei ole käytännössä lainkaan.

### Jälkihoito

#### *Jälkihoidon tavoitteet ja vaiheistus*

Ennen lopullisten jälkihoitotoimenpiteiden aloittamista poistetaan kaikki ottotoimintaan liittyvät laitteet sekä muu ylimääräinen tavara. Alueelle pystytetyt työmaaparakit, toimistotilat, huoltohalli, tukitoiminta-alue ym. puretaan ja poistetaan.

Ottotoiminnan jälkeen alue palautuu metsätalouskäyttöön. Suunnittelualue sekä laajempi vanha suunnittelualue on jo laajalti maisemoitu. Jälkihoidolla alue pyritään saamaan mahdollisimman hyvin ympäröivään maastoon ja maisemaan istuvaksi. Jälkihoidon toteutuksessa huomioidaan myös alueen pohjavesiluokitus ja maisemansuojeluun liittyvät näkökohdat.

Tämän suunnitelman mukaisen ottamisalueen (osa-alue I:n keski- ja itäosa) maisemointi tehdään kerralla sitten, kun varsinainen kaivutoiminta on päättynyt. Alueen suhteellisen pienen pinta-alan takia maisemointia ei välttämättä pystytä tekemään vaiheistetusti, mutta mikäli mahdollista, osa luiskista voidaan maisemoida kaivun vielä jatkuessa muualla ottamisalueella. Pohjatasoa tarvitaan kuitenkin koko ottotoiminnan aikana varastoinnin ja liikennöinnin tarpeita varten, joten pohjataso maisemoidaan viimeiseksi ottotoiminnan päätyttyä koko alueella.

#### *Luiskien ja pohjatason muotoilu sekä verhoilu*

Ottamisalue muotoillaan mahdollisimman hyvin ympäristöön istuvaksi. Kaivualan reuna-alueille muodostuvat korkeuserot kaivutason ja ympäröivän maanpinnan välillä ovat lopputilanteessa noin 2...20 m. Suurimmillaan korkeusero on ottamisalueen pohjoisreunalla.

Reunaluiskat loivennetaan ja muotoillaan vaihtelevaan kaltevuuteen 1:2...1:3. Tällöin luiskan pituudeksi muodostuu ottamisalueella enimmillään noin 50 m. Luiskien ylä- ja alapää

pyöristetään, jotta ne istuvat paremmin maisemaan. Alas sorakuoppaan johtava työmaatie jää pysyväksi ja tulee olemaan kaltevuudessa noin 1:10.

Ottamisalueen itäosassa kallio voi nousta suunnitellun ottotason yläpuolelle. Mikäli näin käy, jätetään kallion päälle vähintään metrin paksuinen maakerros. Ennen istutuksia levitetään luiskiini ja pohjatasolle alueelta aiemmin poistettuja pintamaita. Pintamateriaalin valinnassa on otettava huomioon, ettei maa-aines ole liian hienorakeista ja että se sisältää kasvualustalle tarpeellisen määrän orgaanista ainesta. Pintamaan sekaan voidaan myös sekoittaa hiekkaa.

Mikäli ylijäämäkiviainesta on saatavilla runsaasti, voidaan sitä käyttää myös alueen pohjatason muotoilussa rakentamalla maisemaa elävöittäviä kumpareita tai kiviröykkiöitä eläimien pesintä- ja levähdyspaikoiksi. Pohjatason alueilla, joilla maaperä on saattanut tiivistyä (esim. ajourilla), voidaan maanpinta rikkoa ja möyhentää ennen kuin maanpintaa tasataan suunnitelman mukaiseen pohjatasoon. Ottamisalueen itäosan pohjataso jää kumpuilevaksi myös siinä tapauksessa, että kallionpinta siinä esiintyisi suunnitellun ottotason yläpuolella.

#### *Istutukset*

Metsittämisessä otetaan huomioon ympäröivän maaston metsätyyppi, jotta lopputuloksesta saadaan mahdollisimman hyvin maisemaan mukautuva alue. Ympäröivän alueen metsätyypin vallitseva puulaji on mänty. Tarpeen mukaan alueelle on myös mahdollista istuttaa pieniä määriä lehti-

puita, mutta tavanomaisesti lehtipuita levittäytyy luonnostaan ajan myötä jälkihoidetuille ottamisalueille. Havupuiden istutustiheys on keskimäärin noin 2 500 kpl/ha. Metsitys voidaan tehdä osin myös kylvämällä.

Istutukset tehdään muotoilua ja maannoskerroksen perustamista seuraavana kasvukautena, jolloin muotoillut alueet ovat tiivistyneet lopulliseen muotoonsa ja taimien juuristoilla on paremmat edellytykset selvitä ensimmäisistä vuosista. Nopean metsittymisen varmistamiseksi pyritään

käyttämään suositusten mukaisesti 2-vuotiaita paakkutaimia. Havu- ja lehtipuiden paras istutusaika on keväällä roudan sulamisen jälkeen ennen silmujen puhkeamista. Havupuita voidaan istuttaa myös syksyllä ja lehtipuita kesäkuun lopusta elokuun puoliväliin. Parhaan mahdollisen lopputuloksen saavuttamiseksi taimien kasvuun lähtöä on tarkkailtava ja alueelle on tehtävä täydennysistutuksia, mikäli suuria määriä taimia kuolee.

Mikäli pintamaakerroksia ei ole tarpeeksi pohjatasolle levitettäväksi, tehdään istutukset osittain suoraan hiekkapohjalle. Tältä osin käytetään yksivuotisia taimia, jotka eivät ole yhtä herkkiä kuiville olosuhteille kuin kaksivuotiset taimet. Kaksivuotisissa taimissa on haihduttavaa pinta-alaa enemmän ja ne vaativat viljavamman kasvualustan. Kokemuksen mukaan yksivuotiset taimet selviytyvät hyvin niillä jälkihoidettavilla soranottoalueilla, joilla pintamaakerros on ohut tai se puuttuu.

#### *Jälkihoidon arvioidut kustannukset*

Karkeasti arvioiden ottoalueiden jälkihoidon kustannukset (sisältäen työkustannukset sekä taimien hankinnan) ovat keskimäärin noin 5 000...10 000 euroa/ha. Tämän suunnitelman mukainen ottamisalue on 5,3 ha, joten alueen maisemoinnin kustannukset ovat arviolta luokkaa 40 000 eur. Todelliset kustannukset selviävät kuitenkin vasta maisemointivaiheessa.

#### Arvio ympäristövaikutuksista ja toimenpiteet haittojen

##### *Pohja- ja pintavesi*

Yleisesti ottaen sorakerrosten ja kasvillisuuden poistaminen saattaa lisätä pohjavedenpinnan tason vaihteluita ja vaihteluvälin suurenemista. Olosuhteista riippuen myös pohjaveden laadun vaihtelu saattaa lisääntyä (mm. lämpötila, veteen liunneen hapen määrä, happamuus, hiilidioksidi, bikarbonaatti, kalsium, sulfaatti ja piihappo). Kokemuksen mukaan on kuitenkin osoitettu, että useimmiten muutokset pohjaveden laadussa jäävät varsin vähäisiksi. Vanhan laajemman suunnittelualan osa-alueiden pinta-ala on < 10 % Kuonjoennummen pohjavesialueen muodostumisalueen pinta-alasta (220 ha). Tämän suunnitelman mukainen varsinainen ottamisalue on tätä huomattavasti pienempi. Potentiaalisen riskin pohjaveden laadulle muodostavat ottoalueet, joiden pinta-ala on yli 30 % pohjavesialueen pinta-alasta (Opas ainesten kestävään käyttöön, Ympäristöministeriö, 2023). Alueella on tehty säännöllistä pohjaveden tarkkailua 1990-luvulta lähtien, eikä pohjaveden pinnankorkeudessa ole havaittu nousevaa tai laskevaa trendiä. Pohjaveden korkeudessa on ollut lähinnä luontaisia kausittaisia vaihteluita. Myöskään pohjaveden laadussa ei ole todettu merkittäviä muutoksia, joskin viimeisimmässä tarkkailuraportissa (2023) todetaan, että maa-ainesten otolla on saattanut olla vaikutusta alueen pohjavesien korkeisiin kloridipitoisuuksiin, joita on todettu kaivossa 5 ja putken 6 näytteissä. Pitoisuus on kuitenkin pysynyt alle talousveden enimmäissuosituksen.

Pohjaveden suojaksi jätetään koko alueella vähintään 4 m paksuinen suojaava maakerros. Ottamisalueen itäosassa alin ottotaso on nostettu tasoon +122,5 (N2000), kun se aiemmassa luvassa oli 121,5 (N60). Tämän suunnitelman mukainen ottotoiminta ei muuta alueella vallitsevia pohjavesiolosuhteita ja pohjaveden virtaussuuntia nykytilanteesta, sillä vielä tehtävä kaivutoiminta on hyvin vähäistä vanhan suunnittelualan kokonaisuuteen verrattuna. Jälkihoidolla ja maisemoinnilla vähennetään pohjavedelle kohdistuvia riskejä, sillä muodostuva maannoskerros sitoo ilmakehästä kulkeutuvia mahdollisia haitallisia aineita.

Aiemmin vesiseulonnan tarvitsemaa vettä on otettu Iso Hiukkalammesta, mutta vesiseulontatoiminta on päättynyt, eikä Iso Hiukkalammeen muodostu vaikutuksia. Vesiseulonnan aikanakin lammen vedenpinnan vaihtelu oli myös vähäinen, pääosin 0...3 cm viikossa, eli vaikutukset olivat tuolloinkin hyvin vähäiset.

### *Maisema ja luonto*

Nykytilassa suunnittelualue on yleisilmeeltään laajalti avoinna olevaa soranottoaluetta. Alueella on kuitenkin myös tehty maisemointitoimenpiteitä ja puiden istutuksia, ja näitä tullaan jatkamaan. Kaukomaisemassa alue ei merkittävästi näy, sillä kaivualueet sijaitsevat pääosin ympäröivää maastoa alemmalla tasolla. Karkkilantieltä on paikoin näköyhteyttä osa-alueen I:n kaivuluiskiiniin, mutta varsinkin lännempänä tien ja ottoalueen välissä oleva sorakumpare pitkälti estää näkyvyyden ottamisalueelle. Osa-alue III:een on kuitenkin suurempi näkyvyys tieltä.

Alueella tehtävän jälkihoidon ja maisemoinnin myötä alueen maisemallinen ilme paranee oleellisesti nykytilanteeseen verrattuna. Ottotoiminta ei laajene aiemmin luvitetusta, joten maisemavaikutukset ovat nykyisellään suurimmillaan.

Istutusten myötä alue palautuu metsätalousalueeksi ja pohjakasvillisuus palautuu ajan myötä.

### *Pöly*

Pölyämistä syntyy kuormauksesta, työmaaliikenteestä, kuljetuksista ja seulonnasta. Tuulisella säällä pölyä syntyy myös varastokasoista ja hienoinesta sisältävistä kaivurintauksista. Hieno leijuva pöly leviää lyhyitä matkoja tuulen mukana. Merkittävin pölylaskeuma kohdistuu yleensä

ottamisalueelle tai sen välittömään läheisyyteen. Sateisina vuodenaikoina pölyn leviäminen on ilman kosteudesta johtuen vähäistä.

Maa-aineksen käsittelyssä ja kuljetuksessa syntyviä pölyhaittoja voidaan tarvittaessa vähentää kastelulla. Työmaateiden pölyämistä torjutaan tarvittaessa kastelun lisäksi myös teiden säännöllisellä kunnostuksella. Pölyntorjunnassa ei käytetä suolaa. Varastokasat pyritään sijoittamaan siten, että tuulen aiheuttama pölyäminen on mahdollisimman vähäistä.

### *Melu*

Toiminnasta aiheutuva melu syntyy seulonnasta, kuormauksesta ja raskaasta liikenteestä. Seulonnan aiheuttama melutaso on sinänsä yleensä varsin vähäinen eikä verrattavissa soran murskaukseen, jota alueella ei enää tehdä.

Valtioneuvoston asetuksen perusteella melun ekvivalenttitasoksi sallitaan päiväsaikaan lähimmässä häiriintyvässä kohteessa korkeintaan 55 dB (A). Klo 6-7 melu saa olla korkeintaan 50 dB. Virkistysalueilla melun ohjearvo on alle 45 dB (A). Lähimpään häiriintyvään kohteeseen on tämän suunnitelman mukaiselta ottamisalueelta yli 500 m etäisyys, eikä melun ohjearvot tule ylittymään tällä etäisyydellä, varsinkin kun ottoalueen pohjataso ja asutuksen välissä on vielä korkeammalle kohoavaa maastoa. Seulontalaitoksen ympärille muodostuu lisäksi varastokasoja, jotka omalta osaltaan vähentää melun kantautumisen ottamisalueen ulkopuolelle.

### Ympäristövaikutusten tarkkailu

#### *Pohja- ja pintavesi*

Pohjaveden tarkkailua on alueella suoritettu 1990-luvulta lähtien. Viimeisimmän maa-ainesluvan (27.8.2014 § 38) ja ympäristöluvan (27.8.2024 § 39) lupamääräyksissä edellytettiin uuden tarkkailuohjelman laatimista. Kyseinen tarkkailuohjelma on laadittu 30.8.2016, jonka jälkeen tarkkailu on toteutettu kyseisen ohjelman mukaisesti.

Pohjaveden tarkkailun piiriin kuuluvat pohjavesiputket 2, 3, 4, 6 ja 7 sekä tuotantoalueen kaivo 1/5 ja talousvesikaivot 3 ja 4. Pinnanmittausta on tehty myös Pieni Hiukkalammesta. Aiemmin vedenpintaa on seurattu myös Iso Hiukkalammesta, mutta mittakeppi oli hävinnyt talvella 2020-2021. Viranomaiselta on saatu hyväksyntä, että lammen vedenpinnan seuranta voidaan lopettaa toistaiseksi, sillä Iso Hiukkalammesta ei johdeta enää vettä ottamisalueen toimintaan (vesiseulonta). Tarkkailupisteiden sijainnit on esitetty liitteenä 6 olevassa tarkkailuraportissa sekä osin myös suunnitelmapiiirustuksessa S1.

Vedenpinnan mittausta on tehty neljästi vuodessa edellä mainituista tarkkailupisteistä. Jatkossa esitetään, että pinnantarkkailua tehdään neljästi vuodessa pohjavesiputkista 2, 3, 4 ja 6 sekä kaivoista 3 ja 4 kerran vuodessa näytteenoton yhteydessä.

Laaduntarkkailua tehdään neljästä pisteestä: kaivo 1/5, putki 6, putki 7 ja putki 4. Vesinäyte otetaan kerran vuodessa keväisin. Vesinäytteistä analysoidaan seuraavat parametrit: pH, sähkönjohtavuus, KMnO<sub>4</sub>-luku, kemiallinen hapenkulutus, mangaani, sulfaatti, kloridi, kovuus, rauta, happi, sameus, alkaliteetti, nitraattityppi, koliformiset bakteerit, hiilivedyt, väriluku.

Pohjaveden tarkkailu ehdotetaan jatkettavaksi nykykäytännön, eli edellä kuvatun mukaisesti sillä poikkeuksella, että Pieni Hiukkalammin vedenpinnan mittausta esitetään lopettavaksi. Iso Hiukkalammin pinnanmittaus on lopetettu jo aiemmin, eikä sitä esitetä jatkettavaksi.

Ottotoiminnalla ei voi olla vaikutusta ko. lampiin, eikä vettä enää ohjata tuotantoalueelle Iso Hiukkalammesta.

Vuosittain laaditaan yhteenvetoraportti koko vuoden tarkkailuista. Raportissa esitetään myös aiempien vuosien tuloksia ja niitä verrataan keskenään.

#### *Muu tarkkailu*

Melu- ja pölymittauksia ei esitetä tehtäväksi. Toiminnan aiheuttamia pölyjä melupäästöjä seurataan jatkuvasti aistinvaraisesti.

#### Yhteenveto

Maa-ainesten ottosuunnitelma ja hakemus koskee kiinteistöllä Hiiskula RN:o 927-452-7-244 sijaitsevaa soranottoaluetta Vihdin kunnassa Hiiskulan kylässä. Kyse on vanhasta soranottoalueesta, jossa on ollut ottotoimintaa jo 1980-luvulta lähtien. Viimeisin maa-aineslupa on myönnetty vuonna 2014 ja lupa umpeutuu lokakuussa 2024. Alueella on vielä jonkin verran kaivettavaa soraa jäljellä, joten alueelle haetaan nyt uusi maa-aineslupa. Ottamisalue ei laajene aiemmin luvitetusta ja vielä tehtävä kaivu kohdistuu vain pienelle osalle vanhasta soranottoaluekokonaisuudesta.

Vihdin strategisessa yleiskaavassa alueen kohdalla on metsävyöhykemerkintä. Ottamisalueen pohjoispuolinen alue on merkitty arvokkaaksi harjualueeksi tai muuksi geologiseksi muodostumaksi. Ottamisalueen lähiympäristö on haja-asutusaluetta. Alueen länsipuolella on muutamia asuintaloja, joista lähimmät (2 kpl) sijaitsevat noin 500...600 m etäisyydellä tämän suunnitelman mukaiselta ottamisalueelta.

Suunnittelualue sijaitsee Kuonjoennummen 2E-luokan pohjavesialueella. Tämän suunnitelman mukaisella ottamisalueella sijaitsevassa havaintoputkessa (putki 6) pohjaveden pinta on vaihdellut tasovälillä +116,52...+118,25 (N60). Lännempänä pohjavesi on vaihdellut tasovälillä +113,61...+115,37 (N60). Tämän suunnitelman mukaisen ottamisalueen itäpuolella on kalliokynnys, joka nousee pohjaveden yläpuolelle. Kynnyksen itäpuolella pohjavesi on tasolla noin +117,5...+119.

Koko tämän suunnitelman mukaisesta kaivualueesta on jo aikoinaan raivattu puustosta ja kuorittu pintamaista. Alkuperäiset osa-alueet (kaivualueet) ovat olleet pinta-alaltaan yhteensä 21,4 ha (alue I 11,8 ha, alue II 4,4 ha, alue III 5,2 ha). Tällä suunnitelmalla ja hakemuksella jatketaan ottamistoimintaa osa-alue I:n keski- ja itäosassa. Hakemuksen mukainen ottamisalue, eli alue, jonka sisäpuolelle kaikki ottamiseen liittyvät toiminnot sijoittuvat, on pinta-alaltaan 5,3 ha. Varsinainen kaivualue on pinta-alaltaan noin 3,9 ha. Alin ottotaso on +121,5...+122,5 (N2000). Ottamisalueella on kaivettavia massoja jäljellä noin 150 000 m<sup>3</sup> ktr. Maa-aineslupaa haetaan 10 vuodeksi sen lainvoimistumisesta.

Kaivettava sora ja hiekka seulotaan alueella urakaluontaisesti seulontalaitoksella. Aiemmin tehty vesiseulontatoiminta on päättynyt. Soraa ei myöskään enää murskata alueella.

Ottotoiminnan jälkeen alue palautuu metsätaloudeksi. Suunnittelualue on jo laajalti maisemoitu ja maisemointitoimenpiteitä jatketaan. Reunaluiskat loivennetaan ja muotoillaan vaihtelevaan kaltevuuteen 1:2...1:3. Alue metsitetään männyillä.

## ASIAN KÄSITTELY

### Hakemuksesta tiedottaminen

Lupahakemuksesta on kuulutettu kunnan sähköisellä ilmoitustaululla 10.10. – 15.11.2024 sekä Vihdin Uutisissa 16.10.2024.

Hakemuksesta on lupaviranomaisen toimesta kuultu erillistiedoksiantona hakemuksen kohteena olevan tilan naapurikiinteistöjen omistajia ja haltijoita yhteensä 9 kpl.

### Lausunnot

Hakemuksesta pyydettiin lausunnot Uudenmaan ELY-keskukselta, Vihdin Vedeltä ja Vihdin kunnan kaavoitukselta. Lausunnot saatiin ELY-keskukselta ja Vihdin kunnan kaavoitukselta.

**Uudenmaan ELY-keskus** esittää 16.12.2024 päivätyssä lausunnossaan (UUDELY/1807/2019) mm. seuraavaa:

Hakemuksen mukainen maa-ainestenotto ei ulotu uusille, koskemattomille alueille, vaan alue on jo aiemmin ollut soranotto toiminnan piirissä. Hakemuksen mukaisessa toiminnassa vanhan vesiseulontalaitoksen alla olevat maamassat on tarkoitus ottaa hyötykäyttöön. ELY-keskus pitää hyvänä, että maa-ainesten ottoa toteutetaan jo ottotoimintaan varatuilla alueilla eikä toimintaa laajenneta alueen ulkopuolelle. Soranoton jatkaminen siten, että alue saadaan ottotoiminnan jälkeen jälkihoidettua, on suositeltavaa vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella.

Pohjavesialueella tapahtuvassa maa-ainestenotossa pohjaveden pinnantason ja alimman kaivutason väliin tulee jäädä vähintään neljän metrin suojakerros. Riittävän suojakerrospaksuuden toteutuminen pohjavedenpinnan yläpuolella on huomioitu lupahakemuksessa riittävästi.

Tarkkailutulosten perusteella pohjavedenpinta alueella laskee länteen päin mentäessä melko tasaisesti. Pohjavesitarkkailua on tehty ottoalueen itäpuolella sijaitsevasta havaintoputkesta 6, pohjoispuolisesta havaintoputkesta 2, sekä ottoalueen länsipuolella olevasta havaintoputkesta 3. Pohjaveden pinnankorkeus varsinaisella ottoalueella arvioidaan näiden putkien perusteella. ELY-keskus katsoo, että nykyinen havaintoputkiverkosto on riittävä maa-ainestoiminnan pohjavesivaikutusten tarkkailuun. Myöskään tarkkailun tiheyteen ELY-keskuksella ei ole huomauttamista.

Pohjaveden laadun tarkkailussa orgaanisen aineksen määrää on tutkittu määrittämällä pohjavesinäytteistä sekä CODMn että kaliumpermanganaattiluku. Molemmat määritykset mittaavat veden kemiallista hapenkulutusta. ELY-keskus esittää, että kaliumpermanganaattiluvun tutkimus korvataan orgaanisen hiilen kokonaisuutensa (TOC) määrityksellä, joka antaa kemiallista hapenkulutusta luotettavamman kuvan veden sisältämän orgaanisen aineksen määrästä.

ELY-keskus huomauttaa, että alueella olevat vesiseulontaan liittyvät betonialtaat tulee purkaa asianmukaisesti ottamistoiminnan aikana. Lisäksi maa-ainesuorustuksessa tulee antaa määräykset alueelle sijoitettavan seulontalaitoksen riittävästä pohjavesisuojauksesta.

Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri (L) -vastuualue lausuu seuraavaa:

Seututien 133 keskimääräinen liikennemäärä hankealueen läheisyydessä on noin 1420 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskaiden ajoneuvojen osuus on noin 9 %. Nopeusrajoitus alueella on 60 km/h.

Seututien 133 suoja-alue on 20 metriä maantien keskilinjasta mitattuna. Kun toiminta hankekiinteistöllä tapahtuu kokonaisuudessaan maantien tie- ja suoja-alueen ulkopuolella, ei

Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri (L) -vastuualueella ole huomautettavaa esitettyyn toimintaan. Lain liikennejärjestelmästä ja maanteistä (LjMTL) 44 §:n mukaan rakennusta ei saa pitää maantien suoja-alueella. Maantien suoja- ja näkemäalueella ei saa pitää sellaista varastoa, aittaa taikka muuta rakennelmaa tai laitetta, josta tai jonka käytöstä voi aiheutua vaaraa liikenneturvallisuudelle tai haittaa tienpidolle (LjMTL 46 § 1. mom.). Lisäksi maantien suoja- ja näkemäalueella ei saa muuttaa maanpinnan muotoa eikä tehdä ojitusta tai muuta kaivutyötä siten, että muutoksesta voi aiheutua vaaraa liikenneturvallisuudelle tai haittaa tienpidolle (LjMTL 46 § 2. mom.).

Hakijan on huolehdittava, ettei ottoalueelta kulkeudu maa-aineksia seututielle 133. Seututielle kulkeutuneet maa-ainekset on puhdistettava välittömästi tiealueelta. Myöskään pöly ei saa haitata liikennettä tai vaarantaa maantien liikenneturvallisuutta. Mikäli maantielle kulkeutuu silmin havaittavaa pölyä, tulee toiminta keskeyttää, kunnes on ryhdytty riittäviin toimenpiteisiin pölyämisen estämiseksi.

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

*Vihdin kunnan kaavoitus* esittää 14.11.2024 päivätyssä lausunnossaan seuraavaa: Vihdin kunnan ympäristövalvonta on pyytänyt kaavoituksen lausuntoa 15.11.2024 mennessä koskien Rudus Oy:n jättämää maa-aineslupahakemusta (diaarinumero 370/10.03.00.10/2024) tilalle Hiiskula 927-452-7-244. Hakemuksen mukainen suunnittelualue on 17,1 ha, ottamisalue 5,3 ha ja kaivualue 3,9 ha. Lupaa haetaan 150 000 k-m<sup>3</sup> ottamismäärälle. Lupaa haetaan kymmeneksi (10) vuodeksi. Samalla haetaan lupaa toiminnan aloittamiseen muutoksenhausta huolimatta. Alueelle aiemmin myönnettyt maa-aineslupa ja ympäristölupa murskaukselle päättyvät 6.10.2024. Nyt ei haeta jatkoa ympäristöluvalle.

Hakemuksen mukaisesti suunnitelman tarkoituksena on ohjeistaa kaivutoiminnan loppuunsaattamista ja alueen lopullista jälkihoitoa. Laajalti vanha suunnittelualue on jo maisemoitu (osa-alueet II-III). Alueella vielä tehtävällä kaivulla saadaan vanhan vesiseulontalaitoksen alla olevat massat hyötykäyttöön. Soranottoaluekokonaisuuteen verrattuna vielä tehtävä otto on vähäistä. Toiminnassa olevien ottoalueiden mahdollisimman tehokas hyödyntäminen on kuitenkin kestävä kehityksen suositusten mukaista, sillä näin vähennetään tarvetta avata kokonaan uusia ottoalueita.

Vihdin strategisessa yleiskaavan (KV 21.9.2020 § 37) pääkartalla alueen kohdalla on metsävyöhykemerkinä, kaavamääräys: ”Aluetta ylläpidetään ja kehitetään yhtenäisenä, toiminnoiltaan ja luonnonympäristöltään monipuolisena metsäalueena. Ilman erityisiä perusteita yhtenäisiä metsäalueita ei tule ottaa taajamatoimintojen käyttöön. Aluetta suunniteltaessa tulee ottaa huomioon toimivien ekologisten yhteyksien sekä laadukkaiden virkistysyhteyksien kytkeytyminen muille alueille. Alueelle suunniteltavien toimintojen tulee ottaa huomioon alueen luonto- ja maisemalliset arvot sekä metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytykset. Mikäli alueella harjoitetaan kiviainesten ottoa, on ottoalueet otton päätyttyä jälkihoitettava siten, että niitä voidaan käyttää metsätalousalueina. Merkinä tarkentaa kaavakartan 2/3 merkintää laaja yhtenäinen metsäalue”.

Strategisessa yleiskaavassa ottamisalueen pohjoispuolinen alue on merkitty arvokkaaksi harjualueeksi tai muuksi geologiseksi muodostumaksi. Lisäksi aluetta koskevat pohjavesialueen määräykset: ”Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava ja toteutettava siten, etteivät ne



heikennä pohjaveden laatua tai heikennä pohjavesiesiintymän antoisuutta (YSL 1.luku 8§ ja VL 3.luku 2§). Yksityiskohtaisemman suunnittelun tulee perustua suunnittelualueella tehtyihin maaperä- ja pohjavesitutkimuksiin ja siinä tulee huomioida vesilain mukaiset suoja-alueet”.

Uusimaa 2050 maakuntakaavassa (lainvoimainen 13.3.2023) ottamisalueella on pohjavesialuemerkinä. Kaavaan on merkitty myös arvokas geologinen muodostuma, mutta se on rajattu niin, että se sijoittuu ottamisalueen (ja maisemoitujen vanhojen ottoalueiden/osa-alueiden) ulkopuolelle.

Alueella ei ole asemakaavaa eikä kunnan kaavoitusohjelmaan sisälly kaavahankkeita suunnitellun maa-ainesten ottotoiminnan läheisyydessä.

Maa-aineisten ottamissuunnitelmassa (25.6.2024) on todettu, että lähimpään häiriintyvään kohteeseen on tämän suunnitelman mukaiselta ottamisalueelta yli 500 m etäisyys, eikä melun ohjearvot tule ylittymään tällä etäisyydellä. Alueella ei tarvitse tehdä uusia liikennejärjestelyjä tai liittymiä. Lisäksi todetaan, että ottotoiminnan jälkeen alue palautuu metsätalouskäyttöön. Suunnittelualue on jo laajalti maisemoitu ja maisemointitoimenpiteitä jatketaan. Reunaluiskat loivennetaan ja muotoillaan vaihtelevaan kaltevuuteen 1:2...1:3. Alue metsitetään männyillä.

Vihdin kunnan kaavoituksella ei ole huomautettavaa esitettyyn hakemukseen.

### **Muistutukset ja mielipiteet**

Hakemuksen johdosta jätettiin määräaikaan mennessä kaksi muistutusta.

#### AM, 17.10.2024 saapunut muistutus

Muistuttajat vastustavat kaikkia uusia ottotoimintahankkeita sekä vanhojen hankkeiden jatkamista alueella. Muistutuksessa tuodaan esille ottotoiminnasta aiheutunut melu- ja pölyhaitta sekä alueella yleisesti lisääntynyt liikenne. Muistuttajat ovat huolissaan toiminnan vaikutuksista pohjaveteen ja kaivoveden riittävyyteen.

#### Kiinteistöyhtymä Hiiskulan kartanon 14.11.2024 saapunut muistutus

Muistutuksessa esitetään toive perjantai-illan toiminta-ajan päättymisajaksi klo 20 hakemuksessa esitetyn klo 22 sijaan. Muutoin pyydetään huomioimaan pohjaveden korkeusvaihtelut, ja että riittävä pohjavettä suojaava maakerros säilyy.

### **Hakijan vastine**

Hakijalle on varattu tilaisuus antaa vastine annetuista lausunnoista ja jätetyistä muistutuksista.

Hakija esittää 3.1.2025 päivättyssä vastineessaan seuraavaa:

Rudus Oy hakee Vihdin Hiiskulan tuotantoalueelle maa-aineslain mukaista lupaa. Hakemuksesta on annettu kaksi lausuntoa ja kaksi muistutusta.

Muistutuksissa esiin nostettuihin toiminta-aikoihin ja toiminnan jatkumiseen Rudus toteaa vastineenaan seuraavaa:

Alueelle haetaan lupaa maa-ainesten ottoon sekä niiden jalostamiseen ja seulontaan siten, että toiminta-aika on arkipäivisin ma-pe klo 6-22. Vaikka alueella tehtävät toiminnat kuljetuksineen päättyvät pääsääntöisesti klo 18 mennessä, on mahdollisuus toimia tarpeen vaatiessa myöhemminkin toiminnan kannalta oleellista. Esimerkiksi betonivalut saattavat aiheuttaa tarpeita myös ilta-aikaiselle toiminnalle ja tuotteiden kuljetukselle.

Jo avattujen maa-ainesalueiden hyödyntäminen mahdollisimman tehokkaasti vähentää tarvetta uusien alueiden avaamiseen maa-ainestuotannon tarpeisiin. Nyt haettava lupa tähtää Hiiskulan alueen loppuun saattamiseen ja alueen jälkimmäisemointiin.

Muilta osin Rudus Oy:llä ei ole huomautettavaa annettuihin lausuntoihin ja vastineisiin.

### **Tarkastus**

Ympäristövalvonta on tehnyt alueelle valvontatarkastuksia syksyllä päättyneeseen lupaan liittyen, joista on laadittu tarkastuspöytäkirjat. Viimeisin tarkastus on tehty 30.5.2024.

### **ASIAN RATKAISU**

Vihdin kunnan ympäristölautakunta päättää:

- myöntää Rudus Oy:lle kiinteistölle 927-452-7-244 Hiiskula maa-aineslain 4 §:n mukaisen luvan soran ottamiseen
- myöntää Rudus Oy:lle maa-aineslain 21 §:n mukaisen luvan toiminnan aloittamiseen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Lupa myönnetään hakemuksen ja sen täydennysten mukaisesti sekä seuraavin lupamääräyksiin:

### **LUPAMÄÄRÄYKSET**

#### **Toimintaa koskevat yleiset määräykset**

1. Lupa myönnetään hakemuksen suunnitelmapiirustusten (Suunnitelmapiirustus S1 Nykytilanne ja suunnitelmapiirustus 25.6.2024; Suunnitelmapiirustus S2 Lopputilanne 25.6.2024; Suunnitelmapiirustus S3 Leikkaus A-A 25.6.2024; Suunnitelmapiirustus S4 Leikkaukset B-B ja C-C 25.6.2024; Suunnitelmapiirustus S5 Leikkaus D-D 25.6.2024) mukaisesti. Suunnittelualueen pinta-ala on 17,1 ottamisalueen pinta-ala 5,3 ha ja kaivualueen pinta-ala 3,9 ha.

Tämän luvan perusteella alueelta saa ottaa enintään 150 000 m<sup>3</sup>ktr (kiintokuutiometriä) maa-aineksia.

2. Luvan mukainen maa-ainesten otto, käsittely, kuormaus ja kuljetus on sallittu ma-to klo 6–22 ja pe 6–20, lukuun ottamatta arkipyhiä.
3. Luvan mukaiselle alueelle kohdistuvat rasitteet tulee luvan saajan selvittää ja sopia menettelystä mahdollisten rasiteoikeuksien suhteen asianosaisten kanssa.

#### **Toiminnan vastuuhenkilö ja lupamääräyksistä tiedottaminen**

4. Ottamistoiminnalla on oltava ammattitaitoinen vastuuhenkilö, jonka yhteystiedot on toimitettava valvontaviranomaiselle tiedoksi ennen toiminnan aloittamista. Mikäli vastuuhenkilön nimi tai yhteystiedot muuttuvat, on muutoksesta ilmoitettava viipymättä Vihdin kunnan ympäristövalvontaan.
5. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava siitä, että kaikki ottamistoimintaan osallistuvat työntekijät ovat tietoisia kyseistä aluetta koskevasta lupapäätöksestä ja annetuista määräyksistä.

## Kaivusyvyys

6. Kaivua ei saa ulottaa neljää (4) metriä lähemmäksi pohjaveden ylintä havaittua luonnollista pintaa eikä 25.6.2024 päivätyssä suunnitelmapiirustuksessa S2 (Lopputilanne) esitetyjä lopullisia ottotasoja +121,5 (länsikulma) ... +122.5 saa alittaa. (MAL 11 §)
7. Kaivutoiminnassa ei saa puhkaista vettä pidättäviä maakerroksia.

## Alueen merkintä ja suojaus

8. Ennen ottamistoiminnan aloittamista koko suunnittelualue tulee merkitä maastoon lippusiimalla tai varoitusnauhalla sekä ottoalueesta varoittavilla kylteillä.  
  
Luvan mukaisen kaivualueen raja tulee merkitä riittävän selkeästi oton ajan kestävin merkein sekä asennettava riittävä määrä valtion virallisessa N2000 korkeusjärjestelmässä olevia korkeuskiintopisteitä maastoon ottoalueelle ja/tai sen välittömään läheisyyteen. Lisäksi alueella on oltava vähintään yksi N2000 - korkeusjärjestelmän mukainen kiinteä korkeuskiintopiste helposti havaittavassa paikassa.
9. Ottotoiminnan aikaiset jyrkännekohtat on aidattava tai muuten estettävä liikuminen niiden läheisyydessä. Putoamisvaarasta on varoitettava kyltein, jotka sijoitetaan ympäröivään maastoon reunan lähelle.
10. Luvan saajan tulee huolehtia siitä, että asiaton moottoriajoneuvoliikenne, jätteiden tuominen ja muu alueelle soveltumaton käyttö alueella estyy. Alueelle johtava tie tulee sulkea puomilla silloin, kun siellä ei ole toimintaa.
11. Luvan saajan tulee huolehtia siitä, että varotoimenpiteiksi asetetut laitteet, rajalinjat ja korkeuskiintopisteet ovat jatkuvasti kunnossa.

## Melu ja pöly

12. Toiminnasta syntyvä melu ei saa häiriölle alttiissa kohteissa ylittää melutason ohjearvoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädettyjä ulkomelun ohjearvoja.
13. Melulähteet on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan toiminta-alueen alimmalle kohdalle. Raaka-aine-, pintamaa- ja tuotekasat on pidettävä melun leviämisen estämisen kannalta riittävän korkeina ja ne on sijoitettava siten, että melun leviäminen melulle alttiisiin kohteisiin estyy.
14. Koneiden ja laitteiden kunnossapidosta on huolehdittava. Melua on torjuttava koteloinnein, kumituksin tai muilla vastaavilla ääniteknisesti parhailla meluntorjuntatoimilla.
15. Pölystä ei saa aiheutua alueen naapurustolle kohtuutonta haittaa. Pölyn lähteet on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan toiminta-alueen alimmalle kohdalle.

Pölyn leviämistä ympäristöön on estettävä kastelemalla tai koteloimalla päästölähteet kattavasti ja tiiviisti taikka käyttämällä muuta pölyn torjumisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Varastokasat ja ajoneuvojen kuormat on tarvittaessa kasteltava ja pölyn leviäminen ajoneuvosta toiminta-alueen ulkopuolelle on estettävä.

Mikäli toiminnasta katsotaan aiheutuvan merkittävää pölyhaittaa lähiympäristön häiriintyvälle kohteille, toiminnanharjoittajan on lisättävä toimenpiteitä pölyn leviämisen estämiseksi.

## Liikenne

- 16.** Soran ja kiviainesten kuljetukset on järjestettävä siten, ettei niistä aiheudu haitallisessa määrin ympäristöön melua ja pölyä. Luvan haltijan on huolehdittava, ettei ottoalueelta kulkeudu maa-aineksia seututielle 133. Seututielle kulkeutuneet maa-ainekset on puhdistettava välittömästi tiealueelta. Myöskään pöly ei saa haitata liikennettä tai vaarantaa maantien liikenneturvallisuutta. Luvan haltijan on huolehdittava ottoalueen liikennealueiden pölynsidonnasta vedellä kastellen tai muulla ympäristölle vaarattomalla tavalla. Mikäli maantielle kulkeutuu silmin havaittavaa pölyä, tulee toiminta keskeyttää, kunnes on ryhdytty riittäviin toimenpiteisiin pölyämisen estämiseksi.
- 17.** ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen lausunnossaan esittämän mukaisesti: Seututien 133 suoja-alue on 20 metriä maantien keskilinjasta mitattuna. Lain liikennejärjestelmästä ja maanteistä (LjMTL) 44 §:n mukaan rakennusta ei saa pitää maantien suoja-alueella. Maantien suoja- ja näkemäalueella ei saa pitää sellaista varastoa, aitaa taikka muuta rakennelmaa tai laitetta, josta tai jonka käytöstä voi aiheutua vaaraa liikenneturvallisuudelle tai haittaa tienpidolle (LjMTL 46 § 1. mom.). Lisäksi maantien suoja- ja näkemäalueella ei saa muuttaa maanpinnan muotoa eikä tehdä ojitusta tai muuta kaivutyötä siten, että muutoksesta voi aiheutua vaaraa liikenneturvallisuudelle tai haittaa tienpidolle (LjMTL 46 § 2. mom.).

## Jätehuolto ja kaivannaisjätteet

- 18.** Toiminta-alueen jätehuolto on järjestettävä jätelain (646/2011) ja sen nojalla annettujen säädösten sekä Uudenmaan jätehuoltomääräysten mukaisesti siten, että siitä ei aiheudu ympäristön roskaantumista, maaperän pilaantumista eikä haittaa terveydelle eikä ympäristölle. Alueelle ei saa vastaanottaa jätteitä. Toiminnassa syntyvät jätteet saa luovuttaa ainoastaan jätelain 29 §:n mukaiselle vastaanottajalle.

Jätteiden väliaikainen varastointi on keskitettävä yhteen paikkaan. Toiminnassa syntyvät vaaralliset jätteet tulee varastoida lukitussa tilassa omissa selkeästi merkityissä astioissaan tiiviillä reunakorokkeellisella alustalla siten, että ne eivät aiheuta vaaraa ympäristölle tai terveydelle.

- 19.** Toiminnassa on noudatettava valtioneuvoston asetuksessa kaivannaisjätteistä (190/2013) annettuja säädöksiä ja hakemuksessa esitettyä suunnitelmaa pintamaiden hyödyntämisestä. Pintamaat tulee varastoida siten, että niistä ei aiheudu haittaa naapurikiinteistöille eikä lähialueen luonnolle tai pintavesille.

## Pohjaveden sekä maaperän suojele

- 20.** Toiminta on järjestettävä siten, että siitä ei aiheudu pinta- tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa. Polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen on estettävä. Suolan käyttö alueella on kielletty.

Tukitoiminta-alueiden maarakenteet on tiivistettävä siten, että polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen on estetty. Tiivistämiseen käytettävä kalvo tulee asentaa tasaiselle alustalle ja kalvon kunnosta tulee huolehtia joka vaiheessa, siten että kalvo säilyy ehjänä. Alueelle mahdollisesti kertyvät hulevedet tulee johtaa hallitusti pois tukitoiminta-alueelta. Hulevesien ja puhdistettujen jätevesien johtaminen maantien sivuojaan on kielletty.

Poltto- ja voiteluaineiden sekä kemikaalien varastointi- ja käsittelyalueiden on oltava nesteitä läpäisemättömiä ja reunoiltaan korotettuja. Polttoaine- ja kemikaalisäiliöiden on oltava kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteästi valuma-altaallisia säiliöitä ja niiden on kestettävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Säiliöt on varustettava ylitäytönestimillä ja tankkauslaitteistot lukittavilla sulkuventtiileillä. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava maaperään ja pohjaveteen kohdistuvien päästöjen ehkäisemiseksi toteutettujen toimien, kuten rakenteiden säännöllisestä ylläpidosta, huollosta ja tarkastuksista.

Seulontalaitoksen asianmukaisesta pohjavesisuojauksesta on huolehdittava kaikissa työtilanteissa. Esitys suojauksesta tulee toimittaa ympäristövalvontaan ennen laitoksen pystytystä.

- 21.** Polttonesteiden ja kemikaalien säilytykseen käytettäviin säiliöihin tai astioihin tulee merkitä, mitä kemikaalia säiliö tai astia sisältää. Kemikaalisäiliöt ja suoja-altaat on sijoitettava siten, että niiden kunto voidaan todeta esteettömästi ja mahdolliset vuodot havaita nopeasti. Säiliöiden ja suojarakenteiden kuntoa on tarkkailtava säännöllisesti. Polttonestesäiliöiden tulee olla vähintään kerran kymmenessä vuodessa tarkastettuja. Tosite säiliöiden tarkastamisesta tulee esittää pyydettyä.
- 22.** Kalustoa tankattaessa ja huollettaessa on huolehdittava siitä, että polttoaineita tai muita pilaantumisen vaaraa aiheuttavia aineita ei pääse maaperään tai pohjaveteen. Polttoaineen tankkausalueen läheisyydessä tulee olla imeytysainetta tai muuta kalustoa vuotojen leviämisen estämistä ja keräämistä varten. Pölynsidonta- ja liukkaudentorjunta-aineita ei saa käyttää siten, että niistä voi aiheutua maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa.
- 23.** Mahdollisen öljyvahingon sattuessa luvan saajan on välittömästi ryhdyttävä toimenpiteisiin öljyntyneen maan poistamiseksi sekä ilmoitettava asiasta alueelliselle pelastusviranomaiselle ja Vihdin kunnan ympäristövalvonnalle. Öljyvahinkoja varten alueella on oltava riittävästi imeytysainetta sekä tiivispohjainen paikka, johon saastunut maa voidaan väliaikaisesti koota.
- 24.** Suunnittelualueelle ei saa tuoda eikä siellä saa varastoida tai käsitellä muualta tuotuja maa-aineksia.

25. Vesiseulontaan liittyvät betonialtaat tulee purkaa asianmukaisesti ottamistoiminnan aikana. Ennen purkamiseen ryhtymistä tulee ympäristövalvontaan toimittaa suunnitelma purkutoimenpiteiden toteutuksesta.

## Valvonta ja tarkkailu

### Pohjaveden tarkkailu

26. Toiminnan pohjavesivaikutuksia tulee tarkkailla seuraavien lupamääräysten mukaisesti.
27. **Päivitetty tarkkailusuunnitelma- ja ohjelma tulee toimittaa valvontaviranomaiselle** ennen toiminnan aloittamista. Suunnitelmassa on esitettävä seuraavat tiedot:
- pohjaveden pinnankorkeuden ja laadun tarkkailuun tarkoitettujen havaintopaikkojen sijainnit kartalla ja koordinaattitiedot
  - tiedot asennetuista havaintoputkista, asennustapa ja materiaali
  - tarkkailupisteiden kunto ja soveltuvuus näytteenottoon
  - kaivokortit, joista selviää kaivon tyyppi, materiaali, halkaisija, vedenpinnan syvyys, pohjan syvyys sekä arvio kaivon kunnosta
  - mittausten ja näytteenoton ajankohdat
  - määritettävät parametrit
  - näytteenottomenetelmät ja tarkkailussa käytettävät laitteistot
  - näytteenottaja ja laboratorio, jossa näytteet analysoidaan
  - tietojen raportointi ja toimittaminen
28. Pohjaveden pinnankorkeuden tarkkailua tulee toteuttaa seuraavista tarkkailupisteistä: havaintoputkista putki 2, putki 3, putki 4 ja putki 6 sekä kaivosta 3 (Suokari 927-452-7-269) ja kaivosta 4 (Harju 927-452-7-80).

Pohjaveden laadun seuranta tulee toteuttaa seuraavista tarkkailupisteistä: havaintoputkista putki 3, putki 4, putki 6 ja putki 7 sekä kaivosta 1/5, kaivosta 3 (Suokari 927-452-7-269) ja kaivosta 4 (Harju 927-452-7-80).

Tarkkailupisteistä tulee mitata pinnankorkeus neljä kertaa vuodessa helmi-, touko-, elo- ja marraskuussa. Vesinäytteet tulee ottaa kerran vuodessa keväällä samana ajankohtana vuosittain.

Vesinäytteistä tulee vähintään kolmen vuoden välein tehdä laaja analyysi, jolloin määritettävät parametrit ovat haju, sameus, väri, pH, happi, orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC), sähkönjohtavuus, rauta, mangaani, sulfaatti, nitraatti, kloridi, kokonaiskovuus, alkaliniteetti, polttoaineen öljyhiilivetyjakeet C10-C40 jakeittain sekä koliformiset ja E. coli bakteerit. Väli vuosina voidaan tehdä suppeampi analyysi, jolloin määritetään pH, sähkönjohtavuus, happi, sameus ja polttoaineen öljyhiilivetyjakeet C10-C40.

Jos veden laadun todetaan muuttuneen tai mahdollisen vahingon sattuessa, voi valvontaviranomainen määrätä näytteitä otettavan useammin tai tarkentaa analyysivalikoimaa.

Pohjaveden tarkkailutulokset tulee toimittaa viipymättä tiedoksi Vihdin kunnan

ympäristövalvonnalle. Vuosittain 31.1. mennessä Vihdin kunnan ympäristövalvonnalle ja Uudenmaan ELY-keskukselle toimitettavassa pohjaveden tarkkailuraportissa tulee esittää sanallinen vertailu aiempiin tuloksiin, jossa arvioidaan syyt mahdollisille muutoksille sekä toiminnan mahdolliset vaikutukset pohjaveden laadulle.

#### Melun ja pölyn tarkkailu

- 29.** Tarvittaessa toiminnanharjoittajan tulee melumittauksin osoittaa, että meluntorjuntatoimenpiteet ovat riittävät. Ennen mittausten suorittamista toiminnanharjoittajan tulee esittää asiantuntijan laatima päivitetty tarkkailuohjelma ja mittaussuunnitelma Vihdin ympäristövalvontaviranomaiselle. Mittaukset on tehtävä ympäristöministeriön ohjeen 1/1995 ”Ympäristömelun mittaaminen” mukaisesti. Mittaukset tulee suorittaa aikana, jolloin mahdollisimman moni toiminta on käynnissä samanaikaisesti.
- 30.** Toiminnasta aiheutuvien hiukkaspäästöjen vaikutus lähialueen ilmanlaatuun on selvitettävä tarvittaessa. Mittauspaikat on valittava siten, että ne kuvaavat mahdollisimman hyvin lähimmille asuinkiinteistöille aiheutuvaa haittaa. Ennen mittausten suorittamista toiminnanharjoittajan tulee esittää asiantuntijan laatima tarkkailuohjelma ja mittaussuunnitelma Vihdin ympäristövalvontaviranomaiselle. Hengitettävien hiukkasten (PM10) pitoisuusmittaus on tehtävä standardin ISO 10473:2000 mukaisella tai muulla sitä vastaavalla mittausmenetelmällä, jonka tarkkuus on em. standardia vastaava. Mittausjakson pituuden tulee olla riittävä, vähintään kaksi kuukautta, jotta pitoisuusmittauksen tuloksia voidaan verrata ilmanlaadusta annettuun valtioneuvoston asetukseen 79/2017. Mittaukset on suoritettava jatkuvatoimisella pölymittauslaitteistolla. Mittausten tulokset ja niiden pohjalta laadittu mittausraportti (sis. mittaustulosten vertaaminen asetuksen 79/2017 raja-arvoihin) on toimitettava mittausten jälkeen Vihdin ympäristövalvonnalle.
- 31.** Kaikki luvassa edellytetyt mittaukset, näytteenotot ja analysoinnit on suoritettava ulkopuolisen sertifioidun asiantuntijan toimesta akkreditoidussa laboratoriossa standardien (CEN, ISO, SRS tai muu vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti tai muilla tarkoitukseen sopivilla yleisesti käytössä olevilla viranomaisten hyväksymillä menetelmillä. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittausepävarmuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta sekä arvio tulosten edustavuudesta.

#### Työmaapäiväkirja

- 32.** Maa-ainesluvan haltijan tulee säännöllisesti tarkistaa seuraavat maa-ainesten ottoon liittyvät asiat ja tehdä niistä merkintä työmaapäiväkirjaan:
- ottoalueen suojarakenteiden kunto ja sijainti
  - pohjaveden havaintopisteiden kunto
  - valvontaa varten tarvittavien rakenteiden ja merkintöjen kunto ja sijainti
  - polttoainesäiliöiden ja niiden sijoituspaikan sekä tukitoiminta-alueen kunto, siisteys ja maaperän puhtaus
  - maisemointi- ja jälkihoitotöiden toteuttamisvaihe

Luvan haltijan tarkastuksessa havaitut epäkohdat tulee korjata mahdollisimman pian ja tarvittaessa niistä tulee ilmoittaa valvontaviranomaiselle. Työmaapäiväkirjaan tulee merkitä tehdyt korjaustoimenpiteet ja niiden ajankohta.

Työmaapäiväkirja on säilytettävä koko ottamisajalta ja esitettävä pyydettyä valvontaviranomaiselle.

Maa-ainesluvan haltijan on pidettävä kirjaa toiminnassa syntyneistä jätteistä. Kirjanpitoon on sisällytettävä tiedot syntyneen, kerätyn ja poiskuljetetun jätteen lajista, laadusta, määrästä, alkuperästä ja toimituspaikasta sekä jätteen kuljetuksesta ja käsittelystä.

Luvanhaltijan tarkastuksessa havaitut epäkohdat tulee korjata mahdollisimman pian ja tarvittaessa niistä tulee ilmoittaa valvontaviranomaiselle. Työmaapäiväkirjaan tulee merkitä tehdyt korjaustoimenpiteet ja niiden ajankohta.

### **Tarkastukset ja ilmoitukset**

- 33.** Ennen ottamistoiminnan aloittamista luvanhaltijan on pyydettyä valvontaviranomaisen aloitustarkastus. Ennen ottamistoiminnan aloittamista tulee luvassa määrätyn vakuuden olla hyväksytty.

Ottamistoiminnan päätyttyä alueella tulee luvanhaltijan pyytää valvontaviranomaisen lopputarkastus.

Toiminnanharjoittajan on viipymättä ilmoitettava toiminnan merkittävistä muutoksista tai toiminnan keskeyttämisestä Vihdin kunnan ympäristövalvontaan.

### **Ottamisilmoituksen tekeminen**

- 34.** Maa-ainesluvan haltijan tulee vuosittain tammikuun 31. päivään mennessä ilmoittaa lupaviranomaiselle otetun aineksen määrä ja laatu sekä viedä tiedot maa-aineslupa tietojärjestelmä NOTTOon. Ottamisilmoitus tehdään myös niiltä vuosilta, jolloin ei ole ottoa.

### **Vieraslajit**

- 35.** Suunnittelualueella havaitut Euroopan (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1143/2014) ja kansallisen (Laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta 1709/2015) lainsäädännön perusteella haitalliseksi määrätty vieraskasvilajit tulee poistaa viivyttämättä ja toimittaa asianmukaiseen vastaanottoipaikkaan. Pohjavesialueella kemiallisten torjunta-aineiden käyttö on kielletty.

### **Jälkihoitotyöt ja toiminnan lopettaminen**

- 36.** Jälkihoitotoimenpiteiden tulee olla suoritettuna luvan voimassaoloaikana. Jos ottamisalueen maisemointiin tähtääviä jälkihoitotoimenpiteitä ei ole aloitettu viimeistään vuotta ennen sitä ajankohtaa, jolloin maa-ainesluvan mukaan jälkihoito on oltava suoritettu, voidaan valvontamaksua korottaa maa-ainestaksan mukaisesti 30 %.
- 37.** Maa-ainesten ottoalueen tulee olla maa-ainesten ottamisen päätyttyä hakemuksessa esitetyn lopputilannekartan (Suunnitelmapiirustus S2 Lopputilanne 25.6.2024) ja leikkausten (Suunnitelmapiirustus S3 Leikkaus A-A 25.6.2024; Suunnitelmapiirustus S4



Leikkaukset B-B ja C-C 25.6.2024; Suunnitelmapiirustus S5 Leikkaus D-D 25.6.2024) mukainen.

- 38.** Alkuperäiset pintamaat tulee levittää alueelle hakemuksessa esitetyn mukaisesti.

Mikäli alkuperäisiä pintamaita ei ole riittävästi käytettävissä ja suojaavat pintamaat joudutaan tuomaan ottamisalueen ulkopuolelta, tulee käyttää vain puhtaita materiaaleja. Tarvittaessa tulee näytteenotoin ja tutkimuksin varmistaa, että maa-aines on puhdasta eikä sisällä haitallisia aineita. Ennen ottoalueen ulkopuolelta tuotavien maa-ainesten siirtämiseen ryhtymistä tulee toimenpiteestä esittää suunnitelma valvontaviranomaiselle.

- 39.** Luvan mukaisen toiminnan päätyttyä alue on viipymättä saatettava sellaiseen kuntoon, ettei siitä aiheudu käytöstä poistamisen jälkeen maaperän pilaantumista, ympäristön roskaantumista tai muuta siihen rinnastettavaa kyseiselle laitokselle ominaista haittaa tai vaaraa. Alueelta on poistettava kaikki toimintaan liittyvät laitteet ja varusteet. Toiminta-alue on siistittävä ja alueelle varastoidut jätteet on toimitettava hyödynnettäväksi tai käsiteltäväksi siten kuin siitä jätelaissa säädetään. Toiminnanharjoittajan on hyvissä ajoin ennen toiminnan lopettamista esitettävä Vihdin ympäristövalvonnalle yksityiskohtainen suunnitelma lopettamiseen liittyvistä vesiensuojelua, maaperän suojelua ja jätehuoltoa koskevista toimista.

#### **Lupamääräyksien noudattamisvakuus**

- 40.** Luvan haltijan on ennen luvan mukaisen ottamistoiminnan aloittamista asetettava Vihdin ympäristölautakunnan eduksi **222 300,00 euron** vakuus luvassa määrättyjen toimenpiteiden suorittamisesta.

Vakuudeksi hyväksytään takaus, vakuutus tai pantattu talletus. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa.

Vakuuden tulee olla voimassa tai määrävälein uusittuna siihen saakka, kunnes kaikki luvan tai sen määräysten edellyttämien toimenpiteiden toteutus on lopputarkastuksessa hyväksytty. Vakuus palautetaan hyväksytyyn lopputarkastuksen jälkeen. Mikäli maa-ainesten ottamisalueen jälkihoito suoritetaan vaiheittaisesti, voidaan valvontaviranomaisen päätöksellä vakuuden määrää alentaa samassa suhteessa kuin alueen jälkihoito on hyväksyttävästi toteutettu. Vakuuden riittävyyden turvaamiseksi sen arvo tarkistetaan tarvittaessa.

- 41.** Vakuuden laadun tarkastaa ja hyväksyy Vihdin kunnan ympäristövalvonnan vastuualueen esimies. Vakuuden hyväksymisestä peritään 113 €:n maksu.

#### **Luvan siirtäminen**

- 42.** Jos lupaan perustuva oikeus maa-ainesten ottamiseen siirretään toiselle, on siirrosta viipymättä ilmoitettava lupaviranomaiselle. Luvan aikaisempi haltija vastaa kuitenkin kaikista lupaan liittyvistä velvoitteista, kunnes hänen tilalleen on hakemuksesta

hyväksytty toinen. Lupaviranomainen voi määrätä, että luvan uuden haltijan on asetettava ennen aineiden ottamista maa-aineslain 12 §:ssä tarkoitettu vakuus lupaehtojen noudattamisesta.

## **PÄÄTÖKSEN PERUSTELUT**

### **Luvan myöntämisen edellytykset**

Vihdin kunnan ympäristölautakunta on arvioinut, että toimittaessa lupahakemuksessa esitetyllä tavalla ja noudattaen näitä määräyksiä, toiminta täyttää maa-aineslain, ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

### **Oikeusohjeet maa-aineslaissa**

Maa-aineslain 6 §:n mukaan lupa maa-ainesten ottamiseen on myönnettävä, jos asianmukainen ottamissuunnitelma on esitetty eikä ottaminen tai sen järjestely ole ristiriidassa maa-aineslain 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa. Asiaa harkittaessa on otettava huomioon myös lupamääräysten vaikutus. Alueella, jolla on voimassa toimenpiderajoitus yleiskaavan tai asemakaavan laatimista tai muuttamista varten, lupa voidaan myöntää, jollei ottaminen tuota huomattavaa haittaa kaavan laatimiselle tai muuttamiselle, turmele kaupunki- tai maisemakuvaa eikä muutenkaan ole ristiriidassa 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa.

Maa-aineslain 3 §:n mukaan laissa tarkoitettuja aineksia ei saa ottaa niin, että siitä aiheutuu kauniin maisemakuvan turmeltumista, luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista, huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa tai tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantuminen, jollei siihen ole saatu vesilain mukaista lupaa. Alueella, jolla on voimassa asemakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava, on sen lisäksi katsottava, ettei ottaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen eikä turmele kaupunki- tai maisemakuvaa. Ottamispaikat on sijoitettava ja aineiden ottaminen järjestettävä niin, että ottamisen vahingollinen vaikutus luontoon ja maisemakuvaan jää mahdollisimman vähäiseksi ja että maa-ainesesiintymää hyödynnetään säästeliäästi ja taloudellisesti eikä toiminnasta aiheudu asutukselle tai ympäristölle vaaraa tai kohtuullisin kustannuksin vältettävissä olevaa haittaa.

Maa-aineslupa on maa-aineslain 11 §:n mukaan liitettävä määräykset siitä, mitä hakijan on noudatettava hankkeesta aiheutuvien haittojen välttämiseksi tai rajoittamiseksi, elleivät sanotut seikat käy ilmi ottamissuunnitelmasta. Lupamääräykset on annettava ottamisalueen rajauksesta, kaivausten ja leikkausten syvyydestä ja muodosta sekä ottamistoiminnan etenemissuunnista, alueen suojaamisesta ja siistimisestä ottamisen aikana ja sen jälkeen sekä puuston ja muun kasvillisuuden säilyttämisestä, uusimisesta ja uusista istutuksista ottamisen aikana ja sen jälkeen. Lupamääräyksiä voidaan lisäksi antaa ottamiseen liittyvistä laitteista ja liikenteen järjestämisestä erityisesti pohjaveden suojelemiseksi, ajasta, jonka kuluessa tämän pykälän nojalla määrätyt toimenpiteet on suoritettava sekä muista hankkeesta aiheutuvien haittojen välttämiseksi tai rajoittamiseksi tarpeellisista toimenpiteistä. Määräykset eivät saa aiheuttaa luvan saajalle sellaista vahinkoa ja haittaa, jota on pidettävä hankkeen laajuuteen ja hänen saamaansa hyötyyn nähden kohtuuttomana.

## Tosiseikat ja johtopäätökset

Lupahakemus koskee olemassa olevaa maa-ainesten ottoaluetta, jolla on ollut aikaisemmin maa-aineslain mukaisia ottolupia. Vireillä olevan hakemuksen mukainen ottamisalue supistuu aiemman luvan mukaisesta 21,4 ha:sta 5,3 ha:iin.

Vihdin kunnan ympäristölautakunta katsoo, että lupahakemuksessa esitetyt toimenpiteet eivät lupamääräykset huomioon ottaen aiheuta maa-aineslain tarkoittamalla tavalla luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista tai huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa tai tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantumista. Hakemuksen mukaisesta toiminnasta ei voida katsoa aiheutuvan maa-aineslain tarkoittamaa kauniin maisemakuvan turmeltumista. Lupapäätösharkinnassa on otettu huomioon maa-aineslain 3.4 §:n mukaiset ottamispaikan sijoittamista ja aineiden ottamisen järjestämistä koskevat vaatimukset.

Vihdin kunnan ympäristölautakunta katsoo, että tässä päätöksessä annetut määräykset huomioon ottaen haettu ottaminen tai siihen liittyvät järjestelyt eivät ole ristiriidassa maa-aineslain 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa.

### *Kaavoitus*

Suunnittelualueella ei ole voimassa yleis- tai asemakaavaa. Vihdin strategisessa yleiskaavassa (KV 21.9.2020 § 37) alueen kohdalla on metsävyöhyke -merkintä. Uusimaa-kaava 2050:ssä hakemusalueen kohdalla on kaavamerkinnyt arvokkaasta geologisesta muodostumasta sekä pohjavesialueesta.

Ottotoiminnan päätyttyä jälkihoidoksi on määrätty metsitys eli alue palautuu metsäkäyttöön. Hakemuksen mukaisella alueella on pääosin jo edellisten lupakausien aikana kuorittu kaikki pintamaat. Uuden luvan mukaisella toiminnalla ei siten ole vaikutusta alueen mahdollisiin arvokkaisiin geologisiin muodostumiin. Pohjaveden laadun ja määrän turvaamiseksi luvassa on annettu määräyksiä pohjaveden suojelusta ja tarkkailusta

Lupamääräykset huomioiden hakemuksen mukainen toiminta ei vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen eikä turmele kaupunki- tai maisemakuvaa.

### *Suojelukohteet*

Alueella ei ole tiedossa olevia luonnonsuojelulain 29 §:ssä tai vesilain 11 §:n tarkoitettuja suojeltuja luontotyypppejä. Alueella ei ole tiedossa uhanalaisten lajien esiintymiä. Alueen läheisyydessä ei ole Natura 2000-alueita. Alueella ei ole tiedossa muinaismuistolain tarkoittamia suojeltavia kohteita.

### *Lähimmät häiriintyvät kohteet*

Lähimmät asuinrakennukset (2 kpl) hakemusalueen ympäristössä sijaitsevat alueen lounaispuolella noin 460 m:n etäisyydellä varsinaisesta kaivualueesta.

Asutukselle aiheutuvan haitan ehkäisemiseksi lupamääräyksiä on annettu toiminta-ajoista, melusta ja pölystä pohjaveden suojelusta.

### *Pohjavesi*

Toiminta sijoittuu Kuonjoennummen 2E-luokan pohjavesialueelle (tunnus 0192726). Pohjaveden määrän ja laadun suojaamiseksi luvassa on annettu määräyksiä mm. kaivussyvyydestä, pohjaveden ja maaperän suojelusta sekä pohjaveden tarkkailusta.

### **Lupamääräysten yksilöidyt perustelut**

Lupa maa-ainesten ottamiseen on myönnetty ottamissuunnitelman mukaiselle ottoalueelle, kaivutasolle ja ottomäärälle. (määräys 1)

Toiminta-aikaa on hakemuksesta poiketen lyhennetty perjantai-illasta kahdella tunnilla mökkiläisten viikonlopun rauhoittamiseksi ja määräysten yhtenäistämiseksi alueelle aiemmin myönnetyn Destia Oy:n luvan toiminta-ajan kanssa. (määräys 2)

Luvan haltija on velvollinen selvittämään alueeseen kohdistuvat rasitteet (määräys 3)

Vastuuhenkilön nimeämistä ja lupamääräyksistä tiedottamista koskevat määräykset ovat tarpeen luvanmukaisen toiminnan varmistamiseksi. (määräykset 4 ja 5)

Kaivussyvyyttä koskevat määräykset on annettu pohjaveden suojelemiseksi. (määräykset 6 ja 7)

Maa-ainesten ottamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen 7 §:n mukaan ennen kuin maa-ainesten ottamiseen ryhdytään, on aineiden ottajan merkittävä luvan mukainen ottamisalue maastoon ja tarvittaessa asetettava valvonnan suorittamiseksi välttämättömät laitteet. Ottoalueen rajoja ja korkeustasoja koskevat merkintämääräykset ovat tarpeen ottamistoiminnan valvomiseksi. (määräys 8)

Vahinkojen välttämiseksi ja putoamisvaaran vuoksi on perusteltua varoittaa ottamisalueesta varoituskylteillä sekä suojata jyrkännekohtat annettujen määräysten mukaisesti. Estämällä asiaton ajoneuvoliikenne alueelle, voidaan estää ottamisalueen roskaantumista ja alueen muuta asiatonta käyttöä. (määräykset 9-11)

Määräykset melusta, pölystä ja liikenteestä on annettu melu- ja pölypäästöjen vähentämiseksi sekä niiden leviämisen rajoittamiseksi. Määräykset on annettu erityisesti lähimmille häiriölle alttiille kohteille aiheutuvan kohtuuttoman rasituksen ehkäisemiseksi. Määräykset 16 ja 17 perustuvat Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen lausuntoon 16.12.2024. (määräykset 12-17)

Jätehuollon asianmukaisesta järjestämisestä on annettu määräyksiä jätelain sekä Uudenmaan jätelautakunnan jätehuoltomääräysten nojalla. Jätteiden oikealla käsittelyllä varmistetaan, ettei jätteistä tai niiden varastoinnista aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa, terveyshaittaa tai alueen roskaantumista. (määräys 18)

Kaivannaisjätteitä koskeva määräys perustuu asetukseen kaivannaisjätteistä (190/2013). (määräys 19)

Maaperän ja pohjaveden pilaantumisen ehkäisemiseksi päätöksessä on annettu määräyksiä alueella varastoitavista öljytuotteista ja polttoaineista sekä niiden käsittelystä ja varastoinnista, seulontalaitoksen pohjavesisuojuuksesta ja vesiseulonta-altaiden purkamisesta. (määräykset 20-25)

Tarkkailua, raportointia, kirjanpitoa ja erilaisia ilmoituksia koskevat määräykset ovat tarpeen valvonnan ja tarkkailun tehokkaaksi toteuttamiseksi. Hakemuksesta poiketen laadun seurantaan on otettu myös putki 3, joka on pohjaveden virtaussuunnassa alapuolella sekä lähimpien naapureiden kaivot. (määräykset 26-34)

Määräys vieraslajeista perustuu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen ((EU) N:o 1143/2014) ja lakiin vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (1709/2015). (määräys 35)

Määräys korotetusta valvontamaksusta jälkihoitotoimenpiteiden viivästyessä perustuu Vihdin kunnan maa-ainestaksaan § 3.2. (määräys 36)

Jälkihoitoa koskevat määräykset perustuvat maa-ainelain 11 §:ään. Jälkihoidon tavoitteena on vähentää ottamistoiminnan vaikutuksia ympäristöön, sopeuttaa ottamisalue ympäröivään luontoon sekä ennallistaa alue metsän kasvatukseen soveltuvaan tilanteeseen.

Ottamisalueen alkuperäisten pintamaiden käyttö perustuu siihen, että luontaisesti soranottoalueelle muodostuisi uusi luonnollinen maannos hyvin hitaasti. Lisäksi käytettäessä alkuperäistä pintamaata vajoveden laatu muuttuu lähes luonnontilaiseksi. Määräys ulkopuolelta tuotavien maa-ainesten puhtauden varmistamisesta on annettu maaperä ja pohjaveden suojelemiseksi. (määräykset 37-39)

Maa-ainesten ottamiseen liittyvän vakuuden asettamisesta säädetään maa-ainelain 12 §:ssä ja vakuuden voimassa olosta valtioneuvoston asetuksella maa-ainestenottamisesta 8 §:ssä. Vihdin ympäristölautakunta on 22.1.2014 antanut ohjeen vakuuden laskemiseksi. Ohjeen mukaan vakuus on määrältään 13 000 €/ha suunnitelma-alueen pinta-alan mukaan. Vakuuden määräytymisperusteena on ollut 26.5.2024 päivätyssä Maa-ainesten ottosuunnitelmassa ilmoitettu suunnittelualan pinta-ala 17,1 ha.

Vakuuden hyväksymisestä peritään luvan haltijalta Vihdin kunnan maa-ainestaksan kohdan 5.2 mukaan 113 euron maksu. (määräykset 40 ja 41)

Määräys koskien luvan velvoitteista vapauttamista on annettu päätöksessä maa-ainelain 13a §:n mukaisena. (määräys 42)

### **Vastaus lausunnossa ja muistutuksissa esitettyihin yksilöityihin vaatimuksiin**

Lausunnossa ja muistutuksissa esitetyt seikat on otettu huomioon päätöksen perusteluissa ja lupamääräyksissä seuraavasti:

*ELY-keskus* on lausunnossaan esittänyt, että kaliumpermanganaattiluvun tutkimus korvataan orgaanisen hiilen kokonaismäärän (TOC) määrittämisellä. Esitys on huomioitu pohjaveden tarkkailumääräyksissä (määräys 28) edellyttämällä pohjaveden laaduntutkimuksissa määritettäväksi orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC).

Luvassa on myös ELY:N kausunnon mukaisesti annettu kaivussyvyyttä koskeva määräys 6, jolla pohjaveden päälle edellytetään jätettäväksi 4 metrin suojakerros.

ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri -vastualueen lausunto on otettu huomioon antamalla liikennettä koskevia määräyksiä. (määräykset 16-17)

AM:n muistutus on otettu huomioon antamalla määräyksiä melusta ja pölystä (määräykset 12-15), liikenteestä (määräykset 16-17), pohjaveden suojelusta (määräykset 20-25) ja pohjaveden määrän ja laadun tarkkailusta (määräykset 26-28).

*Kiinteistöyhtymä Hiiskulan kartanon* muistutus on huomioitu seuraavasti: Perjantain toiminta-aika on rajattu päättymään klo 20 (määräys 2). Pohjaveden korkeusvaihtelua seurataan lupamääräyksen 28 mukaisesti. Määräyksen 6 mukaisesti kaivua ei saa ulottaa neljää (4) metriä lähemmäksi pohjaveden ylintä havaittua luonnollista pintaa.

### **LUVAN VOIMASSAOLO**

Lupa on voimassa 10 (kymmenen) vuotta luvan lainvoimaiseksi tulemisesta. Kuitenkin siten, että jos toiminta voidaan aloittaa muutoksenhausta huolimatta, katsotaan lupa-aika alkaneeksi valitusajan päätyttyä. Kaikki luvassa määrätyt toimenpiteet tulee suorittaa loppuun luvan voimassaolo aikana.

### **PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO JA SEN PERUSTELUT**

Maa-aineslain 21 §:n mukaan lupaviranomainen voi perustellusta syystä ja edellyttäen, ettei täytäntöönpano tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, luvan hakijan pyynnöstä lupapäätöksessä määrätä, että aineiden ottaminen voidaan muutoksenhausta huolimatta aloittaa lupapäätöstä noudattaen, jos hakija asettaa hyväksyttävän vakuuden niiden haittojen, vahinkojen ja kustannusten korvaamisesta, jotka päätöksen kumoaminen tai luvan muuttaminen voi aiheuttaa.

Rudus Oy:n esittämät perustelut on esitelty tämän päätöksen sivulla 4, *Aloituseritys muutoksenhausta huolimatta*.

Kyseessä on jo pitkään toiminnassa ollut maa-ainesten ottoalue. Ennalta arvioiden toiminnasta ei aiheudu peruuttamattomia vahingollisia muutoksia ympäristölle toimittaessa lupamääräysten mukaisesti eikä aloitusluvan myöntäminen tee mahdollista muutoksenhakua hyödyttömäksi.

Lupapäätöksen mukainen toiminta voidaan aloittaa 20 000 €:n aloitusvakuutta vastaan ennen tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulemistä.

Hallinto-oikeus voi valituksesta kumota aloitusluvan.

### **OTTAMISSUUNNITELMAN TARKASTAMISESTA, ASIANOSAISTEN KUULEMISESTA JA OTTAMISTOIMINNAN VALVONNASTA SUORITETTAVAT MAKSUT**

Maa-aineslain 4 a §:n mukaisen maa-aineslupahakemuksen käsittelystä peritään Vihdin kunnan ympäristölautakunnan 28.4.2020 § 27 hyväksymän maa-ainestaksan mukainen maksu.

**Käsittelymaksun erittely**Asianosaisten kuulemiskulut

- naapurien ja asianosaisten kuulemiskulut (4.1 §):  $8 \cdot 54 \text{ €/kuultava} = 432 \text{ €}$
- hakemuksesta kuuluttaminen (4.2 §): 80 € (perusmaksu) + lehtikuulutuskulut toteutuneiden kustannusten mukaan (Vihdin Uutiset)

Tarkastusmaksu

Ottamissuunnitelman tarkastamisesta luvan hakijan on suoritettava kunnalle seuraavat maksut (2.1 §):

Suunnitelmaa kohti 380 euroa + ottamisalueen pinta-alan mukaan 166 euroa /ha sekä lisäksi hakemuksessa otettavaksi esitetyn maa-ainemäärän tilavuuden mukaan 1,2 euroa /100 m<sup>3</sup>.

Tarkastusmaksu on näin ollen  $380 \text{ €} + (5,3 \text{ ha} \cdot 166 \text{ €}) + (1500 \text{ m}^3 \cdot 1,2 \text{ €}) = 3\ 059,8 \text{ €}$

**Valvontamaksu**

Maa-ainelain mukainen vuosittainen valvontamaksu määräytyy Vihdin kunnan maa-ainestaksan 3 §:n mukaan seuraavasti: Lupapäätöksessä otettavaksi myönnetyn maa-ainesten kokonaismäärän mukaan  $0,24 \text{ €/100 m}^3 + 85 \text{ €/ha}$  ottamisalueen pinta-alan mukaan. Valvontamaksu on siten  $(0,24 \text{ €} \cdot 1500 \text{ m}^3) + (85 \text{ €} \cdot 5,3 \text{ ha}) = 810,5 \text{ €}$ .

Valvontamaksu tarkistetaan vuosittain kulloinkin voimassa olevan taksan mukaisesti.

**LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN****Päätös**

Rudus Oy

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

**Tieto päätöksestä**

Lupahakemuksesta erikseen tiedon saaneet (asianosaisina kuullut lähinaapurit) sekä tietoa erikseen pyytäneet.

**SOVELLETUT OIKEUSOHJEET**

Maa-ainelaki (MAL 555/1981) §-t: 1, 1a, 3, 4, 5–7, 10–13a 16, 19–21, 23, 23a §

Valtioneuvoston asetus maa-ainesten ottamisesta (MAA 926/2005) 1–4, 6–9 §

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (Vna 993/1992) §-t: 1, 2

Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta (Vna 79/2017) 4 §

Valtioneuvoston asetus kaivannaisjätteistä (190/2013) 4 §

Jätelaki (JL 646/2011) §-t: 5, 6, 8, 12–13, 15, 16, 17, 28–30, 72, 118, 119–121, 122

Uudenmaan jätehuoltomääräykset (voimassa 1.1.2025 alkaen)

Laki eräistä naapuruussuhteista (NaapL 26/1920) 17 §

Vihdin kunnan hallintosäntö (KV 18.3.2024 § 16, liite 5, 1.5.2024 alkaen) 27 §

Ohje vakuuden laskemiseksi / maa-aineluvan lupamääräyksissä edellytettyjen toimenpiteiden suorittaminen (ympä 22.1.2014 § 7)

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus haitallisten vieraslajien tuonnin ja leviämisen ennalta ehkäisemisestä ja hallinnasta ((EU) N:o 1143/2014)

Laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (1709/2015)

**MUUTOKSENHAKU**

Tähän päätökseen tyytymätön saa hakea muutosta valittamalla Helsingin hallinto-oikeuteen. Asiankäsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin päätösasiasta.