



Ympäristöluvut

Asia

Maa-ainesten ottaminen Hiittenharjun, Santamaan ja Järilänvuoren pohjavedenottamoiden suoja-alueelta ja suoja-aluemääräyksestä poikkeaminen, Kokemäki

Hakija

Kuljetus-Mäkivaara Oy
Lounatuulentie 5
28190 Pori



1 Perustiedot

1.1 Hakemuksen vireilletulo

Kuljetus-Mäkivaara Oy on 3.11.2023 Etelä-Suomen aluehallintovirastossa vireille panemassaan ja myöhemmin täydentämässään hakemuksessa hakenut lupaa maa-ainesten ottamiseen Hiittenharjun, Santamaan ja Järilänvuoren pohjavedenottamoiden suoja-alueelta Järilänvuoren pohjavesialueella Kokemäen kaupungissa sekä lupaa poiketa suoja-aluemääräyksestä.

1.2 Luvan hakemisen peruste

Hanke on luvanvarainen vesilain (587/2011) 3 luvun 2 §:n 1 momentin 5) kohdan ja 4 luvun 12 §:n 2 momentin perusteella.

1.3 Toimivaltainen lupaviranomainen

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen vesilain 1 luvun 7 §:n 1 momentin perusteella.

2 Asia

2.1 Taustatiedot

2.1.1 Sijainti ja oikeus alueeseen

Hanke sijoittuu hakijan omistamalle kiinteistölle Soravehka 271-416-1-43 Kaukaritsan kylässä Kokemäen kaupungissa.

2.1.2 Kaavoitus

Maakuntakaavassa alueelle kohdistuvia merkintöjä ovat muun muassa pohjavesialue (pv), matkailun kehittämisvyöhyke (mv) ja kaupunkikehittämisen kohdevyöhyke (kk). Lähialueella on muun muassa merkinnät historiallinen tie ja yhdysvesijohdon yhteystarve sekä pohjavedenottamo (et-v) ja uusi tekopohjavesilaitos (et-v1). Pohjavesialuetta koskevan suunnittelu- ja kaavoitusmääräyksen mukaan alueen suunnittelussa on otettava huomioon pohjaveden laadun ja muodostumisen turvaaminen.

Ottamisalueella ei ole voimassa asema- tai yleiskaavaa.

2.1.3 Suoja-aluepäätös

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on 5.9.2014 päätöksellään nro 145/2014/2 (dnro ESAVI/131/04.09/2013) muuttanut Länsi-Suomen vesioikeuden 19.8.1982 antamassa päätöksessä nro 10/1982 D Hiittenharjun



ja Järilänvuoren pohjavedenottamoille määrättyä suoja-aluetta ja suoja-alue määräykksiä sekä määrännyt Santamaan vedenottamolle suoja-alueen. Yhteinen suoja-alue käsittää vedenottamoalueet sekä lähi- ja kaukosuojavyöhykkeen. Kaukosuojavyöhykkeellä on annettu muun muassa seuraavat suoja-alue määräykset.

1) Alueelle ei saa perustaa uusia ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 1 momentissa mainittuja laitoksia, tehtaita tai toimintoja. Myös nykyisten em. toimintojen laajentaminen on kielletty.

5) Maa-ainesten ottaminen on kielletty pohjavedenpinnan alapuolelta lukuun ottamatta vanhan ottoalueen jälkihoitoon liittyvää ottoa ja suojelutoimenpiteitä. Alueella tulee maa-ainestain mukaan luvanvaraiseen maa-ainesten ottamiseen hakea myös vesilain mukainen aluehallintoviraston lupa. Jo avatulla maa-ainesten ottoalueella maakerroksen paksuus ylimmän tutkitun luonnollisen pohjavedenpinnan yläpuolella on oltava vähintään neljä metriä.

Vaasan hallinto-oikeus on 25.10.2017 päätöksellään nro 17/0340/2 muuttanut muun muassa suoja-alue määräyksen 5 kuulumaan seuraavasti:

5) Maa-ainesten ottaminen on kielletty pohjavedenpinnan alapuolelta lukuun ottamatta vanhan ottoalueen jälkihoitoon liittyvää ottoa ja suojelutoimenpiteitä.

Alueella tulee maa-ainestain mukaan luvanvaraiseen maa-ainesten ottamiseen hakea myös vesilain mukainen aluehallintoviraston lupa. Määräys ei koske voimassa oleviin maa-ainestain lupiin perustuvaa, jo aloitettua maa-ainesten ottoa. Jo avatulla maa-ainesten ottoalueella maakerroksen paksuus ylimmän tutkitun luonnollisen pohjavedenpinnan yläpuolella on oltava vähintään neljä metriä.

Korkein hallinto-oikeus on 31.1.2019 vuosikirjapäätöksellään taltionumero 275 pysyttänyt Vaasan hallinto-oikeuden päätöksen.

2.2 Maa-aineshanke

2.2.1 Hankesuunnitelma

Hankekiinteistön pinta-ala on 10,798 ha. Ottamisalueen pinta-ala on 6,5 ha ja kaivun alueen pinta-ala 5,9 ha. Kaivun alue jakaantuu neljään kohdalla olevaan osa-alueeseen sekä maisemointikohteisiin. Alueella on ollut aikaisempi maa-ainestain lupa 2013–2023. Alueen länsi- ja itäreunoilla on jo tehty maisemointia. Ottaminen alueella on päättymässä ja ottaminen on luonteeltaan jäännösalueille kohdistuvaa ottamista ja maisemointia. Lopuksi toteutettava maisemointi ja puuston istutus tehdään erityisesti pohjalle.



Ottamisaika on viisi vuotta, koska alue sijaitsee pohjavesialueella ja koska ajallisesti se on soveltuva aika alueen keskeisten maa-ainesvarojen käyttöön sekä alueen maisemointiin. Ottamista tehdään hiekan ja soran eri lajikkeiden tarpeet huomioiden jaksoittaisesti soveltuvina vuodenaikoina.

Ottamisen määrä hiekan ja soran osalta on noin 51 850 m³ktr. Kun ottaminen kestää viisi vuotta, on vuotuinen ottomäärä keskimäärin 10 370 m³ktr (vaihteluväli 8 200–12 200 m³ktr). Otettava hiekka käytetään rakentamisen raaka-aineena. Muu alueelta tuleva maa-aines (14 400 m³ktr) käytetään alueen maisemointiin.

Alin ottamiskorkeus on lopputilannekartan perusteella ottamisalueen keski-
osassa noin +45 m (N₂₀₀₀) ja itäreunassa noin +52 m. Kyseiset korkeudet ovat seurausta pohjaveden tunnetusta korkeudesta hankekiinteistön alueella ja hiukan laajemmin. Pohjaveden korkeutta on seurattu alueella vuosina 2017–2023. Pohjavedelle jätetään vähintään 4,0–6,0 m paksu suoja-kerros. Toiminnan loppuvaiheessa ottamissyvyys ja maisemointi hyväksytään.

Ottamissuunnitelman mukaan ottaminen etenee neljässä pienalueen rinta-
tauksessa. Rintauksista saadaan hiekkaa ja materiaalia myös kahteen matalaan täyttökohtaan. Tukitoiminnot sijoittuvat ottamisalueen länsireunaan tasaiselle ottamisalueen pohjalle. Varastokasat sijoittuvat ottamisalueelle. Ottamisalueella pintamaa kuoritaan ja sijoitetaan reunoille ja myöhemmin myös suoraan täyttöä vaativiin pohjiin ja luiskattaviin reunoihin. Työssä pyritään toimimaan mahdollisuuksien mukaan ilman pitkäaikaista (yli kolme vuotta) maa-ainesten läjitystä.

Alue on kokonaisuudessaan vanhaa maa-ainesaluetta, jossa on ollut otto-
toimintaa 1970-luvulta asti. Kasvillisuus alueella on jo kehittynyt useisiin luiskiin sekä pohjan alueelle. Kaivualueet ovat kolmella osa-alueella puuttomia ja kasvittomia. Pintamaan kerros on neljännessä osa-alueessa heinikoinen, pajua kasvaa paikoin ja tieuria on runsaasti. Pintamaan poistaminen koskee noin 1 ha:n kokoista aluetta. Maisemoimalla ottamisalue hyvin ja nopeasti pintamaita kierrättämällä ja loppuvaiheessa hiukan turvemaata lisäämällä saadaan puuston istutus nopeasti onnistumaan. Alueelle jää ottamistoiminnan lopuksi 15 cm multava hiekkapinta. Alueella sijaitseva kalliomaata jätetään koskemattomaksi.

Reunojen luiskaaminen ja viimeisteleminen etenee luontevimmin aloittaen eteläisistä alueista, jotka rajoittuvat soranottoalueisiin. Kaivun edettyä ottamisalueen keskiosaan voidaan maisemointi viimeistellä pohjoisille ja itäisille reunoille. Maisemointi käsittää luiskauksen kaltevuuteen 1:3, pintakerroksen ja tarvittaessa taimettamisen erityisesti luiskien osalta. Kantavan pohjan rakenteeseen käytetään ottamisalueelta tuotettua kiviainesta,

esimerkiksi käyttämättömiä kiviä. Puhdasta multavaa pintamaata saatetaan joutua tuomaan alueelle vähän.

Ottamisalueella on käytössä kauhakuormaaja ja kuorma-auto sekä eri vaiheiden aikana tarvittavat muut työkoneet ja -laitteet. Hiekkaa saadaan otettua todennäköisesti myös suoraan rintauksesta, ja seulontayksikköä käytetään tarvittaessa. Alueella käytetään polttoaineella toimivaa aggregaattia. Käytettävät kuorma- ja kuljetuskalusto sekä kaivinkone ovat toiminnanharjoittajan omia.

Arvion mukaan hiekan ottamiseen, konetöihin ja lajiteltujen sorakasojen tekemiseen käytetään vuosittain keskimäärin 120 työpäivää. Aluetta palvelee idän suunnasta monttuun laskeva soratie, joka on useiden toimijoiden yhteisesti käyttämä. Hiekka- ja soratuotteet kuljetetaan alueelta kuorma-autoilla Voitoistentien kautta valtatielle ja lopulta kohdealueille.

Alue jää metsätalouskäyttöön ottamistoiminnan päätyttyä.

2.2.2 Haittojen ennaltaehkäisy

Alueella ei säilytetä koneita tai tankkeja. Polttomoottoreilla toimivat laitteet suojataan asianmukaisesti. Päästöjä ja vaikutuksia tarkkaillaan.

Öllyjen, polttoaineiden ja voiteluaineiden hallintaan kiinnitetään erityistä varovaisuutta, jotta ne eivät kulkeudu maaperään. Öljytuotteita tai voiteluaineita ei varastoida soranottoalueella, vaan kulkuneuvot ja muut laitteet tankataan ja huolletaan Kuljetus-Mäkivaara Oy:n oman varikon rakennusten sisätiloissa Porissa.

Ottamisalueelle, lähtökohtaisesti tukitoimintojen alueelle, voidaan sijoittaa tarvittaessa yksi suojakenttä seulontaa varten, jos seulonta nähdään tarpeelliseksi. Suojan rakenne alhaalta päin lueteltuna on: 200 mm tiivistetty hieno asennushiekka, josta muotoillaan allas ja vähintään 200 mm korkeat reunat, yhtenäinen muotoillun altaan kokoinen HDPE-kalvo, 200 mm hienojakoinen asennushiekka, suodatinkangas N2 ja 400 mm kivimurske. Suojaurakenne turvaa pohjaveden laadun muuttumattomuuden ja vähentää riskejä.

Toimintaan liittyvillä ratkaisulla vähennetään ratkaisevasti ilkvallan mahdollisuutta ja onnettomuusriskiä. Mahdollisista vaaratilanteista ilmoitetaan valvontaviranomaiselle ja toimitetaan onnettomuuden tai virheen aiheuttama likaantunut maa-aines tai muu haitta puhdistettavaksi. Roskat kuljetetaan alueelta pois ja alue pidetään siistinä. Erillisiä aitoja ei alueella tarvita, koska hiekkaiset rintaukset loivennetaan.

Kun alueella ei kuormata, ei ottamisalueella säilytetä kauhakuormaajaa tai mitään muita laitteita tarpeettomasti. Alueelle ei jätetä polttoaineita,

laitteita tai muuta tarpeetonta tavaraa säilytettäväksi, vaan ne säilytetään suojatusti yhtiön varikolla sisätiloissa.

Maa-ainesten ottaminen toteutetaan niin, että laitteiden ja koneiden alle asetetaan suojaukset. Normaalisti toiminnasta johtuva vaara ei siten toteudu. Riskit on huomioitu varautumalla yllättäviin tilanteisiin ja onnettomuuksiin useilla eri suojauksilla. Näin ollen riskeistä ei voi mitenkään muodostua ympäristöhaittaa. Olennaista muutosta ei siten voi toteutua, eikä toiminnalla vaikuteta toisten kiinteistöjen pohjaveteen niin, että se muuttuisi kelpaamattomaksi. Hanke ei pilaa pohjavettä eikä vähennä pohjaveden määrää.

Vaikutuksia pintavesiin ei muodostu, koska ottamisalueelle tulevat sade- ja sulamisvedet imeytyvät alueen maaperään ja pintavalunta on alueella olematonta.

2.3 Suoja-alueääräyksestä poikkeaminen

Hankealue sijaitsee Hiittenharjun, Järilänvuoren ja Santamaan pohjavedenottamoiden yhteisellä kaukosuojavyöhykkeellä.

Hakemuksen yhteydessä haetaan lupaa poiketa Hiittenharjun, Järilänvuoren ja Santamaan pohjavedenottamoiden kaukosuojavyöhykkeen suoja-alueääräyksestä 1. Suoja-alueääräyksen mukaan alueelle ei saa perustaa YSA 1 §:ssä mainittuja laitoksia, tehtaita tai toimintoja.

Ympäristönsuojeluasetuksen (713/2014) 1 §:n 7) kohdassa on mainittu maa-ainesten ottotoiminnan laajentaminen/loppuun ottaminen. Asia voi olla tulkinnanvarainen kyseessä olevan loppuun ottamisen suhteen. Sen vuoksi haetaan lupaa poiketa suoja-alueääräyksestä ja ottaa kiviaines loppuun sekä maisemoida turvallisina maakerroksina.

Ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 13 d) kohdassa on mainittu kaivannaisjätteet. Ottaminen tuottaa hiukan kaivannaisjätteitä, joita ovat muun muassa pintamaa, puu ja kasvillisuus. Kaivannaisjätteiden puhtaan luonteen vuoksi haetaan lupaa ja mahdollisuutta poiketa suoja-alueääräyksestä.

Poikkeamislupaa haetaan siis maa-ainesten ottamiseen ja puhtaiden pintamaiden läjittämiseen ottamisalueelle. Pintamailla tehdään hiekan ja soran ottamisen jälkeen ottamisalueen maisemointia. Niitä läjitetään alle ja yli kolmen vuoden ajaksi. Yli kolmen vuoden ajaksi läjitettävät pintamaat voidaan ymmärtää kaivannaisjätteiksi. Poikkeuslupaa läjitykseen ja maisemointiin haetaan maa-aineksen puhtaan luonteen perusteella sekä alueen viimeistelytarpeen ja maisemoinnin vuoksi.



2.4 Ympäristön tila ja vaikutusarvio

2.4.1 Lähiympäristö ja maankäyttö

Ottamisaluetta ympäröivät soranottoon soveltuneet kiinteistöt lännessä, lounaassa ja etelässä. Pohjoisessa on metsätalouskiinteistö, jossa puustolle on tehty siemenpuuhakkuu. Itään suuntautuva kiinteistö kasvaa mäntyvaltaista talousmetsää.

Alueen lähelle ei sijoitu asuinrakennuksia. Muutama työmaakoppi tai parakki sijoittuu 500 m:n päähän ottamisalueen rajasta. Lähimmän 1 000 m:n sisälle ei sijoitu häiriintyviä kohteita.

2.4.2 Luonnonarvot ja luonnonsuojelu

Hankekiinteistöllä kasvaa nuorta puustoa, muun muassa mäntyä, joka on tyypillistä harjulla. Alueella kasvaa lisäksi kuusta, hies- ja rauduskoivua, raitaa ja harmaaleppää. Ottamisalueen vanhalla pohja-alueella kasvillisuus on liki kaikkialla ruderaattilajistoa (hietakastikka, metsälauha, nurmirölli, päivänkakkara, alsikeapila, valkopeippi, hiirenvirna, nurmitädyke, hopeahanhikki, amerikanhorsma, maitohorsma, kamomillasaunio, mäkikuisma, pujo, ohdakkeet ja voikukka). Hiekkaisessa maapohjassa kasvaa yleisenä vain kulosammal ja kynsisammal. Kalliopaljastuman päälle ei ole vielä muodostunut jäkälää. Muualla alueella on hiukan torvijäkälää ja harmaaporonjäkälää. Ottamisalueella puusto on vielä nuorta eikä talousmetsätyypissä puustossa esiinny vielä lahoppuustoa.

Alueella on havaittu muun muassa supin, ketun, rusakon ja kauriin jälkiä. Ottamisalue ei ole lepakoille tyypillinen ruokailualueena. Ympäristö on muuttuva ja suojaavaa puustoa ei ole lainkaan. Alueella ei ole rakennuksia tai puupinoja. Alue on lepakoille selvästi liian avoin ja lentäviä hyönteisiä on vähän. Liito-oravan elinympäristöjä tai ruokailualueeksi soveltuvia alueita ei sijoitu kiinteistön alueelle eikä sen ympäristöön.

Linnustoa on alueella vain vähän, koska alueella olevat puut eivät tarjoa vielä soveltuvia hyviä pesäpaikkoja ja pensaikot eivät ole riittävän suojaisia pesintään. Alueella on havaittu vain muutamia lintulajeja (talitiainen, sinitiainen, räkättirastas ja keltasirkku). Ottamisalueen lähiympäristössä ei ole kolopuita eikä kookasta lehtipuustoa.

Suunniteltu ottaminen ei aiheuta laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa. Hiekan ja soran ottamisella ei ole vahingollista vaikutusta luontoon eikä eläinlajistoon.

2.4.3 Muinaismuistot ja kulttuuriperintö

Hankealueen välittömään läheisyyteen tai vaikutuspiiriin ei sijoitu muinaismuistokohteita tai -alueita eikä suojeltuja kulttuurikohteita.

2.4.4 Maisema

Ottamisalue ei sijoitu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle. Paikallisesti ottamisalueen maisemakuva on harvapuustoinen. Hankealueella ei ole merkittäviä maisemapiirteitä tai suojeltuja luonnonmaantieteellisiä ja geomorfologisia erityismuotoja. Ottamisalue ei nykytilassaan edusta paikallista kaunista maisemakuvaa tai luonnon merkittäviä kauneusarvoja. Suunniteltu ottaminen ei aiheuta kauniin maisemakuvan turmelemista eikä merkittävien luonnon kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista.

Soranotto on vaikuttanut ottamisalueen ja sitä ympäröivän lähialueen topografiaan. Ottamisalueen eteläpuolella on soranottoalueita, joiden matalien alueiden korkeudet ovat välillä +35...+30 m (N_{2000}). Pohjoisella ja itäisellä metsäalueella korkeudet ovat +57...+61 m. Luontaisia jyrkänteitä ei ole.

Ottamisalueella jäljellä olevat kiviainesvarannot sijoittuvat melko korkeisiin kohtiin, muun muassa kahteen kasamaiseen kohoumaan etelärajan tuntumassa. Yksi kohta sijoittuu koilliskulmaan. Näiden kohtien välissä on melko matala vyöhyke, joka sekin sijoittuu korkeammalle kuin valmiiksi otetut alueet. Näin ollen ottamisella melko pienialaisten kohtien viimeistelemiseksi ei olisi kuin maisemaa tasoittava ja rauhoittava vaikutus.

2.4.5 Maa- ja kallioperä

Maaperäkartojen mukaan koko ottamisalue on pinta- ja pohjamaalajiltaan hiekkaa (Hk). Kyseessä on jäätikköjokimuodostuma, jonka maaperä on vettä läpäisevää. Ottamisalueen olemassa olevissa leikkauspinoissa on havaittu myös silttisiä tai hiesuisia kohtia, joissa vesi pidättyy sateen jälkeen 1–2 päivän ajaksi. Selvästi heikommin vettä läpäiseviä kohtia alueella ei kuitenkaan ole.

Ottamisalueelle ei sijoitu irtolohkareita, mutta soranoton seurauksena on kalliomaata tullut esiin ottamisalueen länsireunassa. Se nousee noin korkeuteen +49 m noin 0,2–0,3 ha:n alueella ja estää tavanomaisen maisemoinnin. Kallioperä on näkyvältä osin postjotunista oliviinidiabaasia. Muualla kiinteistön alueella kallioperä on Satakunnan hiekkakiveä, mutta se ei esiinny näkyvänä maanpinnassa.

2.4.6 Pohjavesi

2.4.6.1 Pohjavesialue

Ottamisalue sijoittuu Järilänvuoren 1-luokan pohjavesialueelle (0207951). Pohjavesialueen pinta-ala on 24,03 km² ja muodostumisalueen pinta-ala 15,67 km². Arvio alueella muodostuvan pohjaveden määrästä on 10 000 m³/d.

Järilänvuoren pohjavesialue on osa suuresta harjujaksosta. Järilänvuoren alueella harju sijaitsee hiekkakiven ja peruskallion kontaktin kohdalla. Hiittenharjulla diabaasijuoni kulkee harjun poikki, mutta ei ilmeisesti katkaise pohjaveden virtausyhteyttä Järilänvuorelta Lammaisiin. Harjuselänteen länsiosan alla ja välittömästi sen länsipuolella on syvä kallioperän painanne, joka ulottuu Piikajärven lentokentän alueelta Lammaisiin. Maakerrosten paksuus painanteessa on 50–70 m. Pohjaveden pinta on syvällä ja pohjavedenpinnan alapuolella on yli 30–50 m maakerroksia. Pohjaveden päävirtaussuunta on harjun suuntaisesti kaakosta luoteeseen kohti Lammaista, ja pohjavedet purkautuvat pääosin Kokemäenjokeen Lammaisten ottamon alueella.

Harjun ydinosasta on näkyvissä vain kapea jakso muodostuman keski-osassa. Harjuytimen aines on hyvin vettä johtavaa kivistä soraa ja hiekkaa. Harjun reunaosat levittäytyvät laajalle molemmille sivustoille. Reuna-alueilla aines on hienorakeista ja paikoin esiintyy tiiviitä välikerroksia. Näiden tiiviimpien kerrosten päällä on orsivesimuodostumat. Varsinkin muodostuman luoteisosassa tehdasalueella esiintyy noin 5 m paksuja orsivesikerroksia, joista voi tapahtua virtausta harjun ydinosan pohjaveteen.

Pohjavedenpinta on Järilänvuoren alueella noin 14–20 m:n syvyydellä maanpinnasta noin korkeudella +30...+33 m. Harjun reunaosissa on orsivesikerroksia, jotka ovat noin korkeudella +43...+44,5 m.

2.4.6.2 Pohjavedenottamot

Pohjavesialueella sijaitsevat Harjavallan kaupungin Järilänvuoren ja Hiittenharjun ottamot, Nakkilan kunnan Santamaan ottamo sekä Outokumpu Oy:n ottamo. Vedenottolupien yhteenlaskettu määrä on 8 900 m³/d. Alue soveltuu hyvin vedenhankintaan lukuun ottamatta alueen pohjoisosaa, jossa pohjavesi on pilaantunut (Cu, Ni, Cd).

Pohjavedenottamot sijoittuvat 1–1,58 km:n etäisyydelle ottamisalueen reunasta. Alueelle on tehty myös tutkimuksia tekopohjavesilaitoksen mahdollista perustamista varten. Alle 500 m:n etäisyydellä hankealueesta ei ole pohjavesikaivoja tai vedenottamoita eikä niistä ole tietoon tulleita suunnitelmia.

Hankealue sijaitsee Hiittenharjun, Järilänvuoren ja Santamaan pohjaveden-ottamoiden yhteisellä kaukosuojavyöhykkeellä sekä osittain suunnitellun tekopohjavesilaitoksen tutkittujen vedenottoaikkujen arvioidulla lähisuojavaöhykkeellä.

2.4.6.3 Pohjaveden tila

Järilänvuoren pohjavesialue kuuluu Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueeseen. Vesienhoidon suunnittelussa alueen määrällinen tila on määritetty hyväksi ja kemiallinen tila huonoksi. Alueen määrällinen tilatavoite on saavutettu ja kemiallista tilatavoitetta on alennettu. Kyseessä on kemiallinen riskialue.

Varsinais-Suomen ja Satakunnan vesienhoidon toimenpideohjelman vuosille 2022–2027 mukaan pohjavesien kannalta tärkeimpiä toimenpiteitä ovat suojelusuunnitelmien laatiminen ja päivitys, pilaantuneiden maa-alueiden tutkiminen ja kunnostaminen, tienpidon pohjavesivaikutusten vähentäminen, uusien riskitoimintojen ohjaaminen pohjavesialueen ulkopuolelle, neuvonnan ja valvonnan tehostaminen, soranottoalueiden kunnostustarpeen arviointihanke (SOKKA) ja lopuksi pohjaveden suojelun ja kivianeshuollon yhteensovittamishankkeen (POSKI) päivittäminen.

Maa-ainesoton suunnittelun osalta on myös kehitettävää:

- Ottamistoiminta vaatii yleissuunnittelua. Soravarannot ovat niukat ja epätasaisesti jakaantuneet niiden käyttöpaikan suhteen.
- Ottamistoiminta ja jälkihoitamattomat ottoalueet voivat olla riski pohjavesialueilla etenkin, jos maa-ainesalueiden suhteellinen osuus pohjavesialueesta on suuri.
- Maa-ainesten otto vaikuttaa pohjaveden määrään, sillä ottoalueilla luonnontilaisia alueita suurempi osa sadannasta suotautuu maaperään.
- Laaja-alaisilla soranottoalueilla myös pohjavedenpinnan korkeusvaihtelut lisääntyvät.
- Lisäksi ottotoimintaan ja kuljetukseen liittyvä polttoaineiden käsittely, öljyvuodot sekä pölynsidonta aiheuttavat riskin pohjavedelle.
- Riskiä aiheuttaa myös sorakuoppiin kohdistuva virheellinen jälki-käyttö.
- Järilänvuoren alueen soravaranto on laaja-alainen ja potentiaalinen varantona sekä tärkeä pohjavesialueena lähialueelle.
- Soravarannot ovat vähentyneet alueella viime vuosina.

Hankkeen vaikutukset tilatavoitteen ja toimenpiteiden toteutumiselle voidaan jakaa positiivisiin ja negatiivisiin puoliin. Alkuvaiheessa tehdään ottamistoimintaa, mutta 1–2 vuoden jälkeen alueen hiekan ottaminen pääosin vähentyy samalla, kun enenevässä määrin keskitytään täyttöön ja

maisemointiin. Lopulta hyödyt arvioidaan kuitenkin selvästi haittoja suuremmaksi, kun pohjaveden suojakerrokseen saadaan monin paikoin jopa 2 m lisäpaksuutta, saadaan paremmin tietoa alueen pohjaveden laadusta sekä päätetään ottamistoiminta huolellisella maisemoinnilla seuraavan viiden haetun toimintavuoden päätteeksi. Myös tekopohjavesihanke toiminee paremmin alueella, kun toiminta päätetään suunniteltuun maisemointiin hankkeen osalta ja toiminnot päättyvät myös naapurien soranottoalueilla, jotka sijoittuvat vielä lähemmäksi tekopohjaveden hankealueeseen nähden.

Vesi- ja maa-aineslupiin liitettäviä mahdollisia ohjauskeinoja ottamisjakson aikana:

- riskienhallintasuunnitelma onnettomuus- ja häiriötilanteiden varalle
- kemikaalien ja polttoaineiden varastointi pois alueelta
- pohjavesiympäristölle haitallisten ja vaarallisten aineiden päästöt ja huuhtoumat
- järjestetään haitallisten ja vaarallisten aineiden tarkkailu
- vahvistetaan tiedonvaihtoa parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta
- varmistetaan BAT-päätelmien hyvä soveltaminen lupamenettelyssä
- kannustetaan uusien tekniikoiden kehittämistä ja käyttöönottoa
- kehitetään valvontaa haitallisten vesistö- ja pohjavesivaikutusten estämiseksi
- ottamisalueen pintamaiden läjitysalueiden riskien hallinta nousee erittäin hyvälle tasolle
- pohjavesiympäristölle vaarallisiin aineisiin kiinnitetään erityisesti huomiota tarkkailussa.

Hanke ei vaikeuta merkittävästi vesienhoitosuunnitelmassa esitettyä pohjavesialueen riskien ja haittojen vähentämistä. Päinvastoin pienimuotoinen ottaminen ja puhtailla pintamailla maisemointi parantaa tilannetta suhteessa vesienhoitosuunnitelman tavoitteisiin. Hakemuksen mukaan hankealue sijoittuu tutkittujen tekopohjaveden ottamispaikan kaivojen (K1 ja K2) arvioidulle kaukosuojavyöhykkeelle eikä vaaranna siten mitenkään merkittävästi vesienhoitosuunnitelman tilatavoitteiden saavuttamista.

Toiminta kohdistuu maanpintaan (0,3 m) ja sen alla olevaan hiekkaan ja hiekan lajitteisiin. Vaikutusalueella ei ole tiedossa olevia yhteyksiä eikä siten sellaisia vaikutusväyliä, joilla olisi mitään merkittävää vaikutusta pohjaveden tai valuma-alueiden kautta vesien- tai merienhoitosuunnitelmiin.

2.4.6.4 Hankealueen pohjavesiolosuhteet

Hankealueen pohjavesiolosuhteet vaihtelevat. Harjun ytimessä pohjaveden korkeus on ollut noin +28,6...+29,1 m (N₂₀₀₀). Hankealueen itäpuolella pohjaveden korkeus on ollut noin +48,2...+48,4 m. Havaintojen perusteella

pohjavesi laskee voimakkaasti länteen. Maasto-olosuhteiden perusteella on arvioitu, että pohjavedenpinta laskee loivasti myös itään, mutta vedenjakaaja lienee hankekiinteistön itäpuolella. Alueella oleva kallio ja hiekkakerroksen alainen moreenikerros ohjaavat pohjaveden kulkua. Alueella ei ole orsivettä. Ohuet silttikerrokset hidastavat sade- ja sulamisvesien imeytymistä, jolloin alueella muodostuu pieniä lätäköitä.

Alueella pohjavettä on seurattu kuudesta lähiputkesta (Pvp1–Pvp6). Ottamisalueen ylin pohjavedenkorkeus on ollut joissain putkissa vaihteleva, ja sen vuoksi suunnitelmassa on huomioitu korkeimmat huippulukemat. Pohjaveden korkeus on vaihdellut välillä +29,1...+47,4 m.

Ottamistoiminnassa jätetään vähintään 4,0–6,0 m:n suojakerros pohjaveden korkeuteen nähden. Mahdolliset viitteet orsivesipinnan löytymisestä huomioidaan jättämällä alueelle kulloinkin riittävä suojakerros. Aiemman ottamistoiminnan aikana ei ole tehty havaintoja orsivedestä. Alueella seurataan laajasti pohjaveden laatua ja korkeutta.

Ottamistoiminnalla ei ole vaikutusta tulevaisuudessa pohjavesialueen antoisuuteen, vedenlaatuun tai muiden kauempana olevien kaivojen vedensaantiin, vedenlaatuun, antoisuuteen tai muuhun siten, että pohjaveden käyttömahdollisuus mitenkään vaikeutuisi tai estyisi. Ottamistoiminta on suunniteltu niin, ettei se aiheuta pohjaveden laadun merkittävää heikentämistä tai antoisuuden pienentymistä. Hanke ei aiheuta merkittävää haittaa, vaaraa tai riskiä.

2.5 Hyödyt ja menetykset

Hyötyä on yksityisen edun kautta kiviaineksen loppukäyttäjille ja paikallisteollisuudelle. Hyödyn saavat loppukäyttäjistä laskelmien mukaan Kokemäki-Pori-akselilla noin 50 eri yksityis- ja yritysasiakasta. Maa-aines on muun muassa pihalle ja leikkipuistoihin tarkoitettua turvahiekkaa, leikkihiekkaa, suodatinhiekkaa ja salaojahiekkaa. Hiekan käyttöaika ja hyöty voi kestää 5–50 vuotta sijoitus- ja käyttökohteesta riippuen.

Ottaminen on ollut toiminnassa viimeisen 10 vuoden ajan. Toiminnan jatkaminen kyseisellä haja-asutusalueella on perusteltua siksi, että alueelta saatava hiekkalajikkeet ovat tärkeitä erikoishiekkvoja, joilla on tarkoin määritelty käyttötarkoitus eli sijoituskohde.

Haittaa ei ole tiedossa mihinkään vedenottamoon tai kaivoihin K1 tai K2. Haitta hankealueen viimeistelystä ja maisemoinnista ei kohdistu negatiivisena olemassa oleviin vedenottamoihin.



Naapuritiloilla tai vaikutusalueella ei ole tiedossa olevia yksityisiä tai yleisiä menetyksiä. Naapurustossa on hiekanottoa sekä pohjois- ja itäpuolella metsätaloutta.

2.6 Pohjavesitarkkailu

Ottamisalueen pohjaveden korkeutta tarkkaillaan 5 havaintoputkesta 4 kertaa vuodessa (helmi-, kesä-, elo- ja marraskuussa). Tällä hetkellä käytössä ovat tarkkailuputket Pvp2–Pvp6.

Pohjaveden laatua tarkkaillaan kerran vuodessa (seuraavaksi keväällä 2024 tai syksyllä 2024). Laadun seuranta toteutetaan joko havaintoputkesta Pvp3 tai putkesta Pvp4. Kokemäen kaupungin ympäristötoimen tarkkailtavat parametrit ovat yleensä olleet: happi, sameus, sähkönjohtavuus, pH, KHT, NO₂₃-N, NH₄-N, Cl, SO₄, Fe, Mn, haju ja HVI (polttoainehiilivedyt C₅-C₁₀ ja öljyhiilivedyt C₁₀-C₄₀). Tarvittaessa niitä voidaan täydentää tarvittavilla muuttujilla.

Tarkkailun tulokset toimitetaan niiden valmistumisen jälkeen tai viimeistään yhden kuukauden kuluessa niiden valmistumisesta Kokemäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

3 Käsittely

3.1 Tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu julkaisemalla kuulutus ja hakemusasiakirjat aluehallintovirastojen verkkosivuilla (ylupa.avi.fi/) 17.4.–24.5.2024.

Tieto kuulutuksesta on julkaistu myös Kokemäen ja Harjavallan kaupunkien verkkosivuilla.

Hakemuksesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

3.2 Lausunnot

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksesta lausunnon Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat - vastuualueelta, Kokemäen ja Harjavallan kaupungeilta, Kokemäen ja Harjavallan kaupunkien ympäristönsuojeluviranomaisilta, Harjavallan kaupungin vesihuoltolaitokselta, Nakkilan kunnan vesihuoltolaitokselta, Museovirastolta, Satakunnan Museolta ja Satakuntaliitolta.

3.2.1 Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen lausunto

Lausunnossa on todettu muun muassa seuraavaa:

3.2.1.1 Pohjavesialue

Ottamisalue sijoittuu Järilänvuoren vedenhankintaa varten tärkeälle pohjavesialueelle, Harjavallan kaupungin Järilänvuoren ja Hiitteenharjun vedenottamoiden sekä Nakkilan kunnan Santamaan ottamon vesilain mukaiselle kaukosuojavyöhykkeelle. Lähin ottamo, Santamaa, sijaitsee ottamisalueesta noin kilometrin päässä luoteeseen, ja pohjaveden päävirtaussuunta on vedenottamoille päin.

Järilänvuoren pohjavesialueen keskiosat muodostuvat hyvin vettä johtavasta kivistä sorasta ja hiekasta. Pohjaveden päävirtaussuunta on harjun suuntaisesti kaakosta luoteeseen.

Järilänvuoren pohjavesialueella on laajaa maa-ainesten ottamistoimintaa ja alueella on yksi Suomen suurimmista maa-ainestenoton keskittymistä. Soranoton on tutkimusten perusteella todettu lisäävän pohjaveden laadun ja pinnankorkeuden vaihteluja. Pohjaveden likaantumisherkyys lisääntyy, kun suojaava maakerros poistetaan ja ottamisalueiden osuus pohjaveden muodostumisalueen pinta-alasta kasvaa.

Ympäristöministeriön oppaassa Maa-ainesten ottaminen: Opas ainesten kestävään käyttöön (Ympäristöministeriön julkaisuja 2023:30) on asetettu maa-ainesten ottamisalueiden sijoittumista koskevaksi tavoitteeksi, että vedenottamoiden kaukosuojavyöhykkeillä jälkihoitamattomien ottamisalueiden yhteispinta-ala ei saisi olla alueen maaperä- ja pohjavesiolosuhteet huomioon ottaen yli 10–20 % suoja-alueesta.

3.2.1.2 Tekopohjavesilaitosta koskevat suunnitelmat

Kokemäenjokilaakson alueellisen vedenhankinnan kehittämissuunnitelmassa (ELY-keskuksen raportteja 28/2021) ottamisalue sijaitsee Järilänvuoren suunnitellulla tekopohjavesilaitoksen alueella. Tekopohjavesilaitoksen alustavaksi toteutusajankohdaksi on suunniteltu vuosia 2030–2040. Tekopohjavesihanketta varten on jo perustettu hankeryhmä ja ELY-keskuksen käsityksen mukaan hanke on etenemässä. Tarkemmasta aikataulusta ei ole tietoa.

Järilänvuoren pohjavesialueella on tehty 2000-luvun alussa tutkimuksia tekopohjavesilaitoksen perustamiseksi alueelle. Ottamisalue rajautuu suunnitellun tekopohjavesilaitoksen arvioituun lähisuojavaikuttamiseen, jonka vedenhankintatutkimuksia tekevä konsultti on rajannut kaivojen ympärille.

Lähisuojavyyöhykkeen arviointi perustuu maaperä- ja pohjavesitutkimuksiin ja pohjaveden virtausmallinnukseen. Arvio on tehty virtausmallin avulla tilanteesta, jossa kaivoista otetaan yhteensä 5 000 m³/d pohjavettä. Vaikka vedenottamon tai tutkitun vedenottoapaikan ympärillä ei olisikaan vesilain mukaisesti määrättyä suoja-aluetta, käytetään termejä arvioitu lähi- ja kaukosuojavyyöhyke usein kuvaamaan lähialueiden merkitystä pohjaveden otolle. Korkein hallinto-oikeus on vuosikirjapäätöksessään KHO:2020:62 linjannut arvioidun lähisuojavyyöhykkeen merkityksen soranottoa koskevassa asiassa. Arviointi on perustunut olemassa olevaan tietoon pohjavesimuodostumasta.

3.2.1.3 Vesienhoidon suunnittelu

Vesienhoidon suunnittelua koskevassa Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitosuunnitelmassa Järilänvuoren pohjavesialue on luokiteltu riskialueeksi, jonka pohjaveden tila on huono ja pohjaveden kemiallinen tilatavoite on alennettu. Huono tila johtuu pohjavesialueen luoteispään teollisuudesta. Järilänvuoren soranottoalueiden kohdalla pohjaveden laatu täyttää kuitenkin pohjavedelle asetetut ympäristölaatonormit ja pohjavesi on yhdyskuntien vedenhankintaan soveltuvaa.

Varsinais-Suomen ja Satakunnan vesienhoidon toimenpideohjelman vuosille 2022–2027 mukaan maa-aineksen otto ja jälkihoitamattomat ottamisalueet voivat olla riski pohjavedelle etenkin, jos maa-ainesten ottamisalueiden suhteellinen osuus pohjavesialueesta on suuri. Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman vuosille 2022–2027 mukaan laaja-alaisen maa-ainesten oton seurauksena pohjaveden laatu voi heikentyä, koska maaperää ja pohjavettä suojaava maannoskerros poistetaan ottamisalueelta.

3.2.1.4 Lausunto

Ottamistoiminta sijoittuu usean kunnan vedenhankinnan kannalta tärkeälle pohjavesialueelle ja kolmen vedenottamon vesilain mukaiselle kaukosuojavyyöhykkeelle. Lisäksi ottamisalue rajautuu suunnitellun tekopohjavesilaitoksen arvioituun lähisuojavyyöhykkeeseen. Vedenottamoiden suojavyyöhykkeiden tarkoituksena on pyrkiä turvaamaan pohjaveden laadun säilyminen hyvänä.

Laajamittainen maa-ainesottaminen aiheuttaa merkittävän riskin Järilänvuoren pohjaveden laadulle. Maaperä ottamisalueella on karkeaa ja hyvin vettä läpäisevää, jolloin mahdolliset haitta-aineet pääsevät nopeasti huuhtoutumaan pohjaveteen.

Hakemuksen mukainen maa-ainesten ottaminen voi aiheuttaa riskin pohjaveden laadulle sekä vedenottamoiden vedenotolle. Kuitenkin huomioiden,

että kyseessä on olemassa oleva maa-ainesottoalue, josta maan pintakerrokset on poistettu jo aiemmin, etäisyys vedenottamoihin, pohjaveteen jätettävän suojakerroksen paksuus sekä haettu lupa-aika (5 vuotta), voi maa-ainesten ottaminen ja maisemoinnin loppuun saattaminen hakemuksen mukaisella alueella olla mahdollista. Olemassa olevilla ottamisalueilla maa-aineston päätökseen saattaminen on maiseman- ja vesiensuojelun kannalta perusteltua, kun ottamis- ja maisemointitoimenpiteet tehdään loppuun mahdollisimman pian.

Hakemuksen mukaisen alueen ottamistoiminta ja maisemointi on saatava päätökseen nyt haettavan lupakauden aikana, eikä ELY-keskus tule enää tämän jälkeen puoltamaan luvan myöntämistä kyseiselle alueelle.

Ottamisen yhteydessä tulee kiinnittää erityistä huomiota siihen, että toiminnasta ei aiheudu haittaa ottamoiden veden otolle ja polttoaineiden ja muiden pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen estetään. Lisäksi ottamisalueen jälkihoidon tavoitteena tulee olla ottamistoiminnasta pohjaveteen kohdistuvien haitallisten vaikutusten korjaaminen ja ottamisalueen sopeuttaminen ympäröivään luontoon ja maisemaan. Kaikki ottamis- ja maisemointitoimet tulee tehdä loppuun mahdollisimman pian.

Lisäksi lupaharkinnassa tulee huomioida ainakin seuraavaa:

- Toiminnan vaikutuksia alueen pohjavesiolosuhteisiin on seurattava säännöllisesti. Pohjavedenpinnan korkeutta tulee seurata ottamisalueella sijaitsevista havaintoputkista neljä kertaa vuodessa (helmi-, touko-, elo- ja marraskuussa).
- Pohjaveden laatua tulee seurata kerran vuodessa yhdestä ottamisalueella sijaitsevasta havaintoputkesta. Vedestä tulee analysoida lämpötila, haju, maku, sameus, väri, pH, happi, KMnO_4 -luku, hiilidioksidi, sähkönjohtavuus, rauta, mangaani, sulfaatti, typpiyhdisteet, kloridi, kovuus, alkaliniteetti, polttoainehiilivedyt, mineraaliöljyt sekä koliformiset- ja E. colibakteerit. Näytteenotossa tulee käyttää sertifioidua ulkopuolista näytteenottajaa.
- Tarkkailun avulla on varmistuttava siitä, että pohjaveden pinnan päälle jää vähintään neljän metrin paksuinen suojakerros maa-ainesta. Alinta ottotasoa on nostettava, mikäli tarkkailun tulokset sitä vaativat.
- Pohjavesitarkkailun tulokset tulee raportoida vuosittain helmikuun loppuun mennessä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle sekä sähköisesti pohjavesitietojärjestelmään. Toiminnanharjoittajan tulee sopia sähköisestä



tiedonsiirrosta laboratorion kanssa. Ensimmäisen raportin yhteydessä tulee toimittaa ottamisalueella sijaitsevien havaintoputkien putkikortit.

- Toiminnan yhteydessä on varmistuttava siitä, ettei edes vahinkotilanteessa maaperään tai pohjaveteen pääse haitallisia aineita. Ottamisalueella ei tule säilyttää öljytuotteita eikä huoltaa koneita. Koneiden ja laitteiden säilytyspaikat on suojattava siten, että polttoainesten ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden ja toiminnanaikaisten hulevesien pääsy maaperään ja pohjaveteen estetään.
- Hakemuksessa esitetty suunnitelma seulan alle rakennettavasta rakenteesta on riittävä, kun seula sijoitetaan alueelle, jossa suojakerrospaksuudet pohjaveteen ovat vähintään neljä metriä. Suojausrakenteen tulee olla niin laaja, että seula mahtuu sen päälle kokonaisuudessaan ja myös seulan tankkaus tapahtuu kokonaan rakenteen päällä.
- Luvan saajalla on oltava öljyvahingon varalta toimintasuunnitelma ja valmius. Öljyvahingosta on välittömästi ilmoitettava pelastuslaitokselle, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Kokemäen kaupungille.
- Ylisyviksi kaivetut alueet tulee täyttää siten, että pohjaveden pinnan päälle jää vähintään neljän metrin suojakerrospaksuus. Täytöt tulee tehdä ennen muun ottamistoiminnan aloittamista. Täyttöihin saa käyttää ainoastaan ottamisalueelta kaivettavaa maa-ainesta. Täyttöihin ei saa käyttää alueelta kuorittuja humuspitoisia pintamaita.
- Alueen jälkihoito tulee toteuttaa lupakauden aikana. Kaikki maa-ainesten varastokasat tulee viedä pois alueelta tai hyödyntää alueen maisemoinnissa. Alue tulee siistiä ja muotoilla.
- Mikäli alueelta kuorittuja pintamaita ei ole riittävästi saatavilla, voidaan kasvualustan muodostamiseen käyttää muualta tuotua, tarkoitukseen tutkitusti soveltuvaa pintamateriaalia. Kasvualustan päälle tulee kylvää harjualueelle luonteenomaista kasvillisuutta ja istuttaa metsää. ELY-keskus suosittelee, että maisemoinnissa pyritään huomioimaan luonnon monimuotoisuus esimerkiksi kasvivalintojen suhteen. Osa alueesta on mahdollista jättää paahdeympäristönä hoidettavaksi.

3.2.2 Kokemäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto

Kuljetus-Mäkivaara Oy:n kiinteistölle Soravehka 271-416-1-43 voidaan myöntää vesilain mukainen lupa ottaa maa-aineksia, vaikka kiinteistö sijaitsee vedenhankinnan kannalta tärkeällä Järilänvuoren pohjavesialueella sekä Hiittenharjun, Järilänvuoren ja Santamaan pohjavedenottamoiden kaukosuojavyöhykkeellä.

Kuljetus-Mäkivaara Oy:n maa-aineksenottoon suunniteltu hankealue liittyy Järilänvuoren muihin maa-aineksen ottamisalueisiin, ja hakija on pitkään ottanut tältä alueelta maa-aineksia huomioiden toiminnassaan pohjaveden suojelun vaatimukset. Maa-aineksen ottaminen Järilänvuoren pohjavesialueen vedenottamoiden suojavyöhykkeellä ohjataan vesilain mukaisen luvan ja maa-aineslain mukaisen luvan lupamääräyksillä siten, ettei se aiheuta maaperän tai pohjaveden pilaantumista eikä vaaranna vedenottamoiden käyttömahdollisuutta.

3.2.3 Kokemäen kaupungin lausunto

Lausunto on saman sisältöinen kuin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto.

3.2.4 Harjavallan kaupungin lausunto

3.2.4.1 Lausunto

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on kuuluttanut Kuljetus-Mäkivaara Oy:n maa-ainesten ottoa koskevan lupahakemuksen. Hakemus koskee Kokemäellä sijaitsevalla kiinteistöllä 271-416-1-43 harjoitettavaa toimintaa. Hakemuksen mukainen ottamisalueen pinta-ala on noin 6,50 ha, ottamismäärä noin 51 850 m³ ja ottamisaika 5 vuotta.

Hakemuksen mukainen ottamisalue on vanhaa ottamisaluetta, jolla on enää vähän hiekkaa jäljellä ennen maisemointia. Hankkeen ottoalueelle ei ole tehty kattavia pohjavesitutkimuksia, joissa olisi selvitetty pohjaveden virtaussuunnat. Alueella ei ole suoritettu orsivesitutkimuksia, joista olisi mainintaa hakemussuunnitelmassa.

Lausuntonaan Kuljetus-Mäkivaara Oy:n maa-ainesten ottoa koskevasta vesilupahakemuksesta Harjavallan kaupungin vesihuoltolaitos toteaa, ettei vesilupaa tule myöntää, koska pohjavesitutkimukset ovat alueella puutteellisia ja ottotoiminta voi vaarantaa vedenottamoilta saatavan veden määrän ja laadun. Toiminta myös vaikeuttaa Satakunnan maakuntakaavan toteuttamista. Lisäksi hakemuksessa ja sen täydennyksessä on puutteita muun muassa liittyen kaivualueiden esittämiseen.

Järilänvuoren alueelle on kaavailtu tekopohjavesilaitoksen toteuttamista. Laitoksen esisuunnitelma on valmistunut keväällä 2024. Toteutuessaan Järilänvuoren tekopohjavesilaitos olisi erittäin merkittävä osa Kokemäenjokilaakson ja eteläisen Satakunnan kuntien vedenhankintaa.

Perusteluinaan Harjavallan kaupungin vesihuoltolaitos toteaa seuraavaa:

3.2.4.2 Pohjavesialue ja suoja-alue

Ottamisalue sijaitsee Järilänvuoren 1-luokan pohjavesialueella käytössä olevien vedenottamoiden ja tutkittujen kaivopaikkojen läheisyydessä Hiittenharjun, Järilänvuoren ja Santamaan vedenottamoiden hyväksytyllä kaukosuoja-alueella sekä Lautaviidan koekaivojen K1 ja K2 arvioidulla lähisuojavyöhykkeellä. Käytössä olevista vedenottamoista ottamisaluetta lähin on Santamaan vedenottamo, jolle on ottamisalueelta matkaa noin 960 m. Ottamisaluetta lähempi Lautaviidan koekaivo K2 sijaitsee noin 570 m:n etäisyydellä ottamisalueesta. Lisäksi noin 210 m:n päässä ottamisalueesta sijaitsee tutkittu ja koepumpattu kaivopaikka HP1 (tutkimusraportti lausunnon liitteenä). Tutkitun kaivopaikan HP1 hyödyntämistä vedenhankinnassa ovat viivästyttäneet alueen maa-ainesten oton aiheuttamat riskit.

3.2.4.3 Tekopohjavesihankkeen tilanne

Järilänvuoren alueelle on eri selvityksissä ja suunnitelmissa kaavailtu tekopohjavesilaitosta, joka toteutuessaan palvelisi Kokemäenjokilaakson ja mahdollisesti myös joidenkin Etelä-Satakunnan kuntien vedenhankintaa. Tällaisia raportteja ovat Kokemäenjokilaakson vedenhankinnan kehittämisen yleissuunnitelma ja Pohjavesivarat aktiiviseen hyötykäyttöön eteläisessä Satakunnassa ja Laitilassa -kehittämissuunnitelma. Järilänvuoren tekopohjavesilaitos on merkittynä vuonna 2013 voimaan tullessa Satakunnan maakuntakaavassa.

Maaliskuun 2024 lopussa valmistui Järilänvuoren tekopohjavesilaitoksen esisuunnitelma. Siinä on esitetty tekopohjavesilaitoksen prosessikokonaisuus, jossa Kokemäenjoesta otettavasta raakavedestä tuotetaan talousvettä imeyttämällä esikäsiteltyä vettä harjuun ja edelleen pohjavesikaivojen kautta käyttöön. Laitoksen alustava mitoitusvirtaama on 20 000 m³/d. Hankkeessa mukana olevat kunnat ja vesihuoltolaitokset käsittelevät esisuunnitelmaa ja tekevät linjauksia hankkeen jatkosta todennäköisesti vuoden 2024 aikana.

3.2.4.4 Pohjavesi- ja orsivesiolosuhteet ja niiden selvittäminen

Hankealueen kiinteistöllä ja sen lähistöllä on tehty seitsemän vuoden ajan pohjaveden pinnankorkeustarkkailua viidestä havaintoputkesta (PVP2–PVP6). Toisin kuin hakemuksen liitteenä olevassa tarkkailuohjelmassa on

väitetty, kaikki putket eivät sijaitse hakemuksen mukaisella ottamisalueella. Ainoastaan pisteet PVP2 ja PVP3 sijaitsevat ottamisalueella, PVP4 ja PVP5 samalla kiinteistöllä mutta ottamisalueen ulkopuolella ja PVP6 kiinteistön ulkopuolella.

Pohjaveden pinnankorkeudet laskevat alueella länteen ja pohjavesi virtaa kohti vedenottoa. Havaintoputkien PVP2–PVP6 mittaustulosten perusteella pinnankorkeudet ovat korkeimmillaan idässä +48,13 m (PVP2) ja alimmillaan lännessä +29,06 m (PVP6). Harjavallan kaupungin vesihuoltolaitos huomauttaa, että pohjaveden pinnankorkeuden alueelliset vaihtelut ovat ottamisalueella ja sen lähistöllä suuria, joten ottamisalueella sijaitsevat kaksi havaintoputkea eivät riitä pohjaveden pinnankorkeuksien luotettavaan arviointiin ottamisalueella tarvittavien suojakerrospaksuuksien varmistamiseksi.

Alueen puutteellisia suojakerrospaksuuksia ilmentää lausuntoon liitetystä ilmakuvasta havaittava pohjavesilammikon muodostuminen elokuussa 2012. Liian syväle tehty kaivu on aiheuttanut pohjaveden tai orsiveden pinnan paljastumisen. Tämän jälkeen alueella on ilmeisesti tehty ojitustoimia (kuva lausunnossa) pohjavesipintojen laskemiseksi. Harjavallan kaupungin vesihuoltolaitos muistuttaa, että Järilänvuoren pohjavesialueella on muutenkin haasteita pohjaveden riittävyden ja laadun kanssa eivätkä pohjaveden laadulle tai määrälle riskiä aiheuttavat toimet ole sallittuja.

Pohjaveden laatutuloksia ei ole ottamisalueelta saatavilla lainkaan, vaan hakemuksen täydennyksen mukaan ”ottamisalueen osalta on mitä ilmeisimmin tukeuduttu muiden ottamisalueiden vedenlaatututkimuksiin, koska ottamisalueen putkista ei tutkimustuloksia saatu. Tutkimukset laadun suhteen on tehty pääosin ottamisalueen länsi- ja luoteispuolilta.” Ottamisalueen pohjaveden laatua ei siis ole tutkittu. Tämän lisäksi, huolimatta siitä, ettei alueella sijaitsevista havaintoputkista ole aiemminkaan täydennyksen mukaan saatu vesinäytteitä, on nyt hakemuksen liitteenä esitetyssä tarkkailuohjelmassa esitetty vesinäytteiden ottamista joko pisteestä PVP3 tai PVP4. Kummassakin havaintoputkessa on hakemuksen liitteen 4 perusteella vettä alle metri putken pohjalla, eikä edustavan näytteen ottaminen putkista ole siksi mahdollista.

Orsiveden esiintymisestä alueella on hakemuksen täydennyksessä todettu seuraavasti: ”Alueella tehtyjen havaintojen mukaan sekä pohjavesitarkkailusta vastaavan henkilöstön perusteella tilan alueelle ei sijoitu orsivesialueita. Tiedustellessani asiaa Kokemäen kaupungin ympäristöinsinööriltä, oli hänen kantansa samanlainen – tilan alueelle ei sijoitu orsivettä.” Harjavallan kaupungin vesihuoltolaitos huomauttaa, että mitään tutkimustuloksia esitettyjen väitteiden tueksi ei ole esitetty. Vastoin edellä esitettyjä väitteitä myös ympäristöhallinnon pohjavesitietojärjestelmässä (POVET) alueen hydrogeologisessa kuvauksessa mainitaan, että harjun reuna-alueilla

esiintyy orsivesimuodostumia. Näin ollen tarkemmat selvitykset orsiveden esiintymisestä ottamisalueella ovat edellytyksenä kaikille toimenpiteille.

3.2.4.5 Kaavamerkinnät

Hakemuksen mukainen ottamisalue sijoittuu Järilänvuoren pohjavesialueelle, joka on merkitty Satakunnan maakuntakaavaan pv-merkinnällä. Merkinnällä osoitetaan tärkeä vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue ja sen suunnittelumääräyksessä todetaan: "Alueen suunnittelussa on otettava huomioon pohjaveden laadun ja muodostumisen turvaaminen."

Lisäksi maakuntakaavaan on merkitty hakemuksen mukaisen ottamisalueen lähistölle vesihuollon kannalta tärkeät Hiittenharjun, Järilänvuoren ja Santamaan vedenottamot et-v-merkinnällä sekä vesihuollon kannalta tärkeä, suunniteltu uusi tekopohjavesilaitos et-v1-merkinnällä.

Maakuntakaavaan ei ole tehty maa-ainesten ottoa koskevia aluevarauksia.

Harjavallan kaupungin vesihuoltolaitoksen näkemys on, että hakemuksen mukainen maa-ainesten otto saattaa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista. Se voi vaarantaa vedenottamoista saatavan pohjaveden määrän ja laadun sekä vaikeuttaa tekopohjavesilaitoksen toteuttamista.

3.2.4.6 Hakemuksen muut puutteet

Hakija on täydennyksen kuvassa 2 esittänyt kaivualueet (4 kpl) vihreällä värillä ja täyttöalueet punaisella. Niiden lisäksi alueelle jää valkoisia alueita, joilla ei kuvan perusteella tehdä kaivu- tai täyttötoimia, sekä ruskeilla soikoilla merkittyjä varastoitujen pintamaiden läjityskasoja. Vastoin tässä kuvassa esittämäänsä hakija on kuitenkin todennut täydennyksessä seuraavasti: "Se [täyttöihin käytettävä maa-aines] muodostuu olemassa olevista pintamaista (vanhat läjityskasat) ja niin ikään kuvan 2 esittämältä "valkoiselta" alueelta (ts. pois lukien vihreät ja punertavat alueet)." Hakija on siis puutteellisesti esittänyt ottamisalueet, koska ottoa on tarkoitus tehdä vihreällä merkittyjen alueiden lisäksi todellisuudessa myös merkitsemättömiltä "valkoisilta" alueilta. Maa-ainesten kaivaminen täyttöjä varten on maa-ainesten ottoa, joten ottosyvyydet ja suojakerrospaksuudet pohjaveteen tulisi selkeästi ilmoittaa suunnitelmassa myös niiden osalta.

3.2.4.7 Yhteenvedo

Edellä esitetyillä perusteilla vesilupahakemus tulee hylätä, koska hanke aiheuttaa vaaraa pohjavedelle ja saattaa heikentää Harjavallan kaupungin vesihuoltolaitoksen vedenottoilta saatavan talousveden määrää ja laatua. Alueella ei ole tehty riittäviä pohjavesi- ja orsivesitutkimuksia, jotta voitaisiin tieteellisin perustein poistaa epävarmuus, joka liittyy hankkeen

pohjavesivaikutuksiin. Näin ollen luvan myöntämisen edellytykset puuttuvat tutkimuksiin ja hakemukseen liittyvien puutteiden ja epävarmuuksien takia.

Asiassa olennaista on, että lupahakemuksessa esitetty ottamistoiminta sijaitsee vedenhankintakäytössä olevalla 1-luokan pohjavesialueella ja sen muodostumisalueella, Harjavallan vedenottamoiden kaukosuojavyöhykkeellä ja niiden valuma-alueella. Pohjaveden pinnankorkeuden mittausten perusteella pohjaveden virtaussuunnat ovat hakemuksen mukaiselta maa-ainesten ottoalueelta kohti Harjavallan kaupungin vesihuoltolaitoksen vedenottamoiden kaivoja. Asiassa annettavilla lupamääräyksillä ei voida poistaa sitä mahdollisuutta, että ottotoiminnan ja poistuvien maamassojen seurauksena vedenlaatu heikkenisi merkittävästi ja vedenottamon toiminta vaikeutuisi olennaisesti. Järilänvuoren jälkihoitamattomien maa-ainesten ottoalueiden laajuus aiheuttaa jo nykyisellään merkittävän riskin vedenlaadulle.

Harjavallan kaupungin vesihuoltolaitos huomauttaa lisäksi, että vaikka kyseessä on vanha maa-ainesten ottamisalue, arvioidaan luvan myöntämisen edellytykset kuten uutta lupaa ratkaistaessa. Se, että alue on osin avattu ja jälkihoitamaton, ei voi olla uuden luvan myöntämisen peruste 1-luokan pohjavesialueella tapahtuvalle maa-ainesten ottamiselle. Kaikki alueella tapahtuva ottamistoiminta oheistoimintoineen aiheuttaa vaaraa 1-luokan pohjavesialueen vedenlaadulle ja vaarantaa vedenhankinnan kannalta tärkeiden vedenottamoiden toiminnan. Ottoalue on maisemoitava ja suojakerospaksuudesta huolehdittava päättyneen luvan mukaisesti.

3.2.5 Nakkilan kunnan teknisen valiokunnan lausunto

Teknisen valiokunnan lausunto on saman sisältöinen kuin Harjavallan kaupungin lausunto.

3.2.6 Museoviraston lausunto

Museovirasto on ilmoittanut, että se ei lausu asiasta.

3.2.7 Satakunnan Museon lausunto

Satakunnan Museo on ilmoittanut, että sillä ei oman toimialansa osalta ole tarvetta antaa lausuntoa asiassa.

3.2.8 Satakuntaliiton lausunto

Satakuntaliitto on ilmoittanut, että se ei anna lausuntoa asiassa.

3.3 Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksesta ei ole jätetty muistutuksia tai mielipiteitä.

3.4 Selitys

Hakijalle on varattu tilaisuus antaa selitys saatuihin lausuntoihin. Hakija on selityksessään todennut muun muassa seuraavaa.

3.4.1 Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Lausunto on asianmukainen ja siinä on tiedostettu tilanne, joka on käsitteilyn osalta ominainen. Lausunto sisältää ammattitaitoisen näkemyksen ottamisen päättämisestä ja alueen tarkkailusta. Lausunnossa todetaan ottamisalueen sijoittuminen Lautaviidan kaivojen K1 ja K2 reuna-alueelle ja sen ulkopuolelle sekä ottamistoiminnan pienialaisuus verrattuna kyseisiin neljään olemassa olevaan rintaukseen ja niiden välisiin muotoiltaviin alueisiin.

3.4.2 Kokemäen kaupunki

Lausunto on asianmukainen ja johdonmukainen. Kaupunginjohtajan esittämä päätösehdotus sisältää paikallisen näkemyksen. Se pohjautuu ympäristöasiantuntijan paikalliseen asiantuntemukseen ja näkemykseen tilanteesta, jossa ottamisalue sijoittuu pääosin Lautaviidankaivojen K1 ja K2 reuna-alueen ulkopuolelle.

3.4.3 Harjavallan kaupunki ja Nakkilan kunnan tekninen valiokunta

3.4.3.1 Kaivualueet

Lainaus suunnitelmaselostuksesta: "Ottamistoimintaa jatketaan alueella luvan saamisen jälkeen neljässä erillisessä rintauksen kohdassa, joista saadaan hiekkaa ja toisaalta materiaalia tarvittaviin mataliin täytön kohtiin".
Lainaus suunnitelmaselostuksesta: "Ottamistoimintaa jatketaan luvan saamisen jälkeen suunnitelman mukaan. Siinä kaivua tehdään neljästä erillisestä korkeammasta kohdasta, jotka erottuvat suunnitelman piirustuksesta. Niiden valmistuttua siirrytään pohjan tasaukseen ja maisemointiin".
Lisäksi oli mainittu: "Kaivaminen ottamisalueella tapahtuu neljää rintausta käyttäen. Suunnitelman mukaan reunojen luiskaaminen ja viimeisteleminen etenisi luontevimmin aloittaen eteläisistä alueista, jotka rajoittuvat soranottoalueisiin. Kaivun edettyä ottamisalueen keskiosaan, voidaan maisemointi viimeistellä pohjoisille ja itäisille reunoille".

Aluehallintoviraston täydennyspyyntöä varten koottiin tarkennetusti kyseiset neljä varsinaista kohtaa, joista hiekkaa aloitetaan ottaa. Neljän rintauksen viittaukset liittyvät myös näihin kohtiin. Hakijan mielestä lausunnon antaja on ymmärtänyt virheellisesti asiaa, käsittäen niin, että kyseiset neljä aluetta olisivat ainoat ottamisalueiden kohdat. Karttaa ja tekstiä tarkastellessa selviää kuitenkin erittäin hyvin, että ottamis- ja kaivualue käsittää laajan alueen. Suurin osa hiekasta, jota alueelta voidaan jalostaa ja käyttää

muualla, sijoittuu toki kyseessä olevaan neljään varsinaiseen kaivun/ottamisen kohtaan. Ja kuten suunnitelmaselostuksessa on mainittu, valkoisilla alueilla tehdään ottoa siksi, että kyseessä olevan "valkoisen" osa-alueen maa-aineksesta muotoillaan kyseessä olevan korjatun lopputilanteen mukaisesti. Siten ottoa tehdään tarvittaessa koko kaivu-/ottamisalueella niin, että pohjavesi on suojattu vähintään 4 m suojakerroksella.

3.4.3.2 Pohjavesialue ja suoja-alue

Ottamistoiminta kohdistetaan alueelle, jossa Lautaviidan kaivojen arvioitu lähisuojavaivoalue ulottuu vain lounaisimpaan osaan ottamisaluetta. Kauko- suojavaivoalue on siis arvioitu, ei määritetty.

Tekopohjavesihankkeen ydinalue sijoittuu selvästi harjun ydinalueeseen, joka puolestaan on selkeästi erillään ottamisalueesta. Harjun ydinalue sijoittuu linjalle Lautaviita K1-Lautaviita K2-Santamaan vedenottamo-Järilänvuoren vedenottamo.

On lisäksi huomioitava, että lausunnonantaja on rajannut ottamisalueen suuripiirteisesti lausuntokarttaan eikä tarkasti. Tämä havainnollistuu selvimminkin ottamisalueen rajan länsireunan osalta, joka ei vastaa todellista ottamisalueen rajaa.

3.4.3.3 Kaavamerkinnät

Ottamistoiminta kohdistuu alueelle, jossa tarvitaan aiemman ottamisen jälkeä viimeistelyä ja ne voidaan Suomen ympäristökeskuksen ohjeiden ja opaskirjojen mukaan tehdä parhaiten paikallisella hiekalla ja pintamailla. Korjaavat toimenpiteet nähdään kaikissa ohjeistuksissa välttämättömiksi. Satakunnan kaavamerkintöjen mukaan pohjaveden laadun ja muodostumisen turvaamiseen tarvitaan suunnitellun toimenpiteen mukaista ottoa ja korjauksia (täyttökohdat, jotta 4 m suojakerros tavoitettaisiin).

3.4.3.4 Allikko ja oja

Hakijan tietojen mukaan mainitussa satelliittikuvassa elokuulta 2012 ei ole ollut kyse orsivedestä. Kyse on ollut silttisestä hiekkakerroksen kohdasta, joka pidättää vettä vähän aikaa pitkäkestoisten ja/tai voimakkaiden sateiden jälkeen. Kapea painanne tehtiin matalana (0,1 m...0,3 m) kyseessä olevan allikon vesien poistamiseksi. Toisekseen kyseessä on aikajakso, jonka jälkeen vuonna 2013 myönnettiin maa-ainesten ottolupa ajalle 6.3.2013–15.4.2023. Hakijan käsityksen mukaan kyseinen kohta ei voinut olla orsivettä senkään vuoksi, että allikko kuivui heti, kun patoava kohta oli avattu. Uutta vettä ei kyseiseen kohtaan muodostunut enää uudestaan eikä alueella havaittu veden nousua. Pienempi sademäärä aiemmin ja myöhemmin suodattui kyseisessä kohdassa maaperään. Myöhemmin silttisen hiekan

kaivu voitiin päättää ja maisemoida kyseinen kohta. Hakijan kokemuksen ja tietojen mukaan alueella tulee olla rankkasateita ohjaava alava kohta tai pieni uoma, jota pitkin rankkasateet poistuvat, erityisesti pohjoiselta ottamisalueen osa-alueelta kohti länttä.

Maa-aineksen ottamislupa ja sitä edeltävä vesilupa on myönnettävissä, kun ottaminen ja siihen liittyvä muu toiminta toteutetaan tehdyn suunnitelman mukaisesti, huomioiden täydennysvaiheessa tehdyt korjaukset sekä aluehallintoviraston asettamat lupaehdot.

3.4.4 Lopuksi

Vesiluvan myöntäminen tulisi olla mahdollista, koska hankkeen mukaisen kiinteistön ottamisalue sijoittuu vain lounaiselta osa-alueeltaan Lautaviita 2:n (lähimmän kaivon) lähisuojavaoähykkeelle. Lähisuojavaoähyke rajoittuu ottamisalueella esillä olevaan eli avoimeen kallion nyppylään.

Toisena keskeisenä seikkana on se, että ottamistoiminta on äärimmäisen pientä suhteessa jo aiemmin lähialueilla tehtyihin soranottoihin. Siten ottamisesta ei aiheudu haittaa eikä riskin vaaraa sellaisessa merkityksessä, että ottamistoimintaa ei voisi tehdä tilan alueella loppuun kyseessä olevien suunnitelmien mukaisesti.

Kolmanneksi voidaan todeta, että ottamisalue sijoittuu yli 500 m:n päähän niin sanotusta harjuytimestä ja linjasta, jolle sijoittuu kaksi tekopohjaveden kaivoa ja kaksi pohjavedenottamoä. Näin ollen ottamisalue on selvästi lähisuojavaoähykkeen reunalla ja pääosin jopa sen ulkopuolella.

4 Aluehallintoviraston ratkaisu

4.1 Hakemuksen osittainen hylkääminen

Aluehallintovirasto hylkää hakemuksen siltä osin kuin se koskee maa-ainesten ottamista tutkittujen vedenottoäpaikkojen Lautaviita K1 ja K2 arvioidulla lähisuojavaoähykkeellä. Hylätty alue on rajattu viivarasterilla päätöksen liitteeseen 1.

Aluehallintovirasto hylkää hakemuksen poiketa Hiittenharjun, Järilänvuoren ja Santamaan pohjavedenottamoiden suoja-alueen suoja-äluemääräyksestä tarpeettomana.

4.2 Vesitalouslupa

Aluehallintovirasto myöntää Kuljetus-Mäkivaara Oy:lle luvan maa-ainesten ottamiseen Järilänvuoren pohjavesialueella sijaitsevalle kiinteistöllä Sora-vehka 271-416-1-43 Kokemäen kaupungissa hakemuksen 3.11.2023 ja sen

täydennysten mukaisesti siten muutettuna kuin lupamääräyksistä ilmenee. Lupa on voimassa 31.12.2029 saakka.

Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu vesilain mukaan korvattavaa edunmenetystä.

Luvanhaltijan on noudatettava vesilain säännöksiä ja seuraavia lupamääräyksiä.

4.3 Lupamääräykset

4.3.1 Maa-ainesten ottaminen

1. Maa-ainesten ottaminen saa ulottua päätöksen liitteeseen 1 rajatun ottamisalueen keskiosassa alimmillaan korkeudelle $N_{2000} +45$ m ja ottamisalueen itäosassa alimmillaan korkeudelle $N_{2000} +52$ m saakka, kuitenkin niin, että pohjaveden ja mahdollisen orsiveden päälle jää vähintään 4 metriä paksu suojakerros.

Luvanhaltijan tulee toimittaa tarkistetut maa-ainesten ottamista koskevat piirustukset ja tarkistetut arviot maa-ainesten ottamismäärästä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle sekä Kokemäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle välittömästi, kun päätös on saanut lainvoiman.

2. Ennen ottamistoiminnan aloittamista on ottamisalueen ylisyviksi kaivetut alueet täytettävä siten, että alueelta mitatun pohjaveden ja orsiveden pinnan yläpuolelle jää vähintään neljä metriä paksu suojakerros. Täyttöihin saa käyttää ainoastaan ottamisalueelta kaivettavaa kivennäismaa-ainesta.

Muuhun kuin edellä mainitun täytön tarpeisiin tapahtuvan ottamistoiminnan saa aloittaa vasta, kun Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue on todennut täyttötoimenpiteet tehdyiksi hyväksyttävällä tavalla.

3. Mahdollisia orsivettä pidättäviä tiiviitä välikerroksia ei saa puhkaista. Mikäli ottamisalueella havaitaan tiiviitä maakerroksia tai orsivettä, on kaivu keskeytettävä välittömästi ja ilmoitettava asiasta Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Kokemäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Vettä ei saa siirtää pois alueelta ilman Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksyntää.
4. Ottamistoiminta on toteutettava vaiheittain siten, että kaivetut kohdat maisemoidaan osa-alueittain ottamisen etenemisen mukaan. Luiskat on muotoiltava siten, että alue sopii korkeussuhteiltaan ympäröivään maastoon.



5. Maa-ainesten ottaminen on järjestettävä niin, että polttoaineiden, öljyjen tai muiden haitallisten aineiden joutuminen maaperään estyy. Maa-ainesten varastoinnista ei saa aiheutua pohjaveden pilaantumisvaaraa.
6. Ottamisalueella ei saa säilyttää polttoaineita, öljyä eikä muita pohjavettä pilaavia aineita. Tällaisia aineita ei saa käyttää siten, että pohjaveden pilaantuminen on mahdollista. Ottamisalueella ei saa huoltaa tai tankata työkoneita tai kuljetuskalustoa. Ottamisalueella ei saa säilyttää kuljetuskalustoa. Ottamistoimintaan tarvittavia koneita tai laitteita voi säilyttää alueella vain väliaikaisesti ottamistoiminnan ollessa käynnissä.

Koneiden ja laitteiden väliaikaiset säilytyspaikat tulee suojata asianmukaisesti siten, että polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaara aiheuttavien aineiden ja toiminnanaikaisten hulevesien pääsy maaperään ja pohjaveteen estetään. Suunnitelma säilytyspaikkojen suojauksista tulee toimittaa Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Kokemäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle kuukausi ennen toiminnan aloittamista.

Alueen pintamaat on mahdollisuuksien mukaan käytettävä jo otettujen alueiden viimeistelyyn ja muutoin sijoitettava alueen reunaosiin siten, ettei niistä aiheudu pohjaveden laadun huonontumista.

7. Luvanhaltijalla on oltava öljyvahingon varalta toimintasuunnitelma ja -valmius. Öljyvahingosta on välittömästi ilmoitettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Kokemäen kaupungin öljyvahinkojen torjuntatyön vastuuhenkilölle.
8. Ylijäämämaiden läjittäminen maa-ainesten ottamisalueelle on kielletty.
9. Luvanhaltijan on valvottava, ettei ottamisaluetta maa-ainesten ottamisen aikana käytetä kaatopaikkana ja ettei alueelle muutenkaan joudu pohjaveden laadulle haitallisia aineita.

Ottamisalueelle johtavat ajoväylät on tarvittaessa varustettava lukittavilla puomeilla.

4.3.2 Tarkkailu

10. Luvanhaltijan on tarkkailtava hankkeen vaikutuksia pohjaveden korkeuteen ja laatuun.

Luvanhaltijan on seurattava pohjaveden ja orsiveden pinnankorkeutta ottamisalueella sijaitsevista viidestä havaintoputkesta neljä kertaa vuodessa (helmi-, touko-, elo- ja marraskuussa). Mikäli tarkkailun tulokset sitä osoittavat, on alinta ottamiskorkeutta nostettava.

Pohjaveden laatua on tarkkailtava kerran vuodessa ottamisalueella sijaitsevasta laadun tarkkailuun soveltuvasta havaintoputkesta. Tarvittaessa alueelle tulee asentaa uusi putki. Vedestä tulee analysoida lämpötila, haju, maku, sameus, väri, pH, happi, KMnO_4 -luku, hiilidioksidi, sähkönjohtavuus, rauta, mangaani, sulfaatti, typpiyhdisteet, kloridi, kovuus, alkaliniteetti, polttoainehiilivedyt, mineraaliöljyt sekä koliformiset bakteerit ja E. coli -bakteerit.

Tarkkailu on aloitettava ennen toiminnan aloittamista.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi tarvittaessa muuttaa tarkkailusuunnitelmaa edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tarkkailun kattavuutta eivätkä tulosten luotettavuutta tai aiheuta kohtuuttomia lisäkustannuksia.

Vesinäytteiden käsittelyssä ja analysoinnissa on noudatettava ympäristöhallinnon ajantasaisia laatusuosituksia ja vaatimuksia.

Tarkkailun tulokset on toimitettava viipymättä sähköisesti ympäristönsuojelun tietojärjestelmään Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ohjeistamalla tavalla. Havaintopaikoista tulee esittää putkikortit ja sijaintitiedot.

Tarkkailutulokset on vaadittaessa annettava asianosaisille nähtäväksi.

4.3.3 Jälkihoito ja maisemointi

11. Alueen jälkihoito tulee toteuttaa vaiheittain ottamisen edistymisen mukaan, jotta alueelle saadaan muodostettua pohjavettä suojaava aluskasvillisuus ja maannoskerros mahdollisimman nopeasti.

Alueen maisemointi tehdään seuraavasti: Alue siistitään ja sen epäsopiva käyttö estetään. Alue muotoillaan. Luiskat loivennetaan kaltevuuteen 1:3. Tiivistyneet alueet, kuten toiminnassa käytetyt liikennöinti- ja varastoalueet möyhennetään ja pehmennetään pohjaveden muodostumisolosuhteiden ja kasvillisuuden kasvuolosuhteiden parantamiseksi. Karkea pohjasora peitetään vähintään noin 20–30 cm:n paksuisella hiekkakerroksella. Hiekkaisen maan pintaosaan sekoitetaan noin 10–20 cm:n vahvuinen kerros humusta, joka voi olla joko alueelta kuorittua pintamaata tai muualta tuotua tarkoitukseen tutkitusti soveltuvaa humusta. Kasvualustalle kylvetään alueelle luonteenomaisia kasveja tai nurmikkoa. Puustoksi istutetaan sekametsää.

Varastokasat tulee poistaa alueelta tai käyttää maisemoinnissa, ja kaikki maisemointityöt on saatettava loppuun lupakauden aikana.

4.3.4 Töiden aloittaminen ja toteuttaminen

12. Maa-aineksen ottaminen on aloitettava kahden vuoden kuluessa siitä lukien, kun tämä päätös on saanut lainvoiman. Muutoin lupa raukeaa.

4.3.5 Ilmoitukset

13. Töiden aloittamisesta on etukäteen ilmoitettava kirjallisesti Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle sekä Kokemäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
14. Ottamisen päättymisestä on 60 päivän kuluessa ilmoitettava kirjallisesti aluehallintovirastolle, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle sekä Kokemäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

4.3.6 Korvauksia koskevat määräykset

15. Luvan saaja on vastuussa maa-ainesten ottamisesta mahdollisesti aiheutuvaan vesilain mukaan korvattavasta edunmenetyksestä.

Mikäli lupamääräyksessä 10 tarkoitetussa tarkkailussa tai muutoin havaitaan, että tässä päätöksessä tarkoitetusta maa-ainesten ottamisesta aiheutuu pohjaveden määrän olennaista vähenemistä tai laadun heikkenemistä, on luvan saajan viipymättä ryhdyttävä toimenpiteisiin sanottujen haittojen poistamiseksi ja ilmoitettava asiasta Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Kokemäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Maa-ainesten ottaminen on tällöin välittömästi keskeytettävä.

Mikäli maa-ainesten ottaminen estää tai huomattavasti vaikeuttaa vedenottoa, luvan saaja voidaan korvaukseen oikeutetun vaatimuksesta määrätä korvauksen sijasta tekemään tarpeelliset toimenpiteet vedensaannin turvaamiseksi.

5 Ratkaisun perustelut

5.1 Vesitalousluvan ratkaisun perustelut

5.1.1 Hakemus ja hankkeen tarkoitus

Hakemus koski sekä maa-ainesten ottamista pohjavesialueelta että lupaa poiketa Hiittenharjun, Järilänvuoren ja Santamaan pohjavedenottamoiden suoja-aluepäätöksen kaukosuojavyöhykettä koskevasta suoja-alueääräyksestä. Hakijan tarkoituksena oli ottaa alueelta soraa ja hiekkaa noin 51 850 m³ktr sekä käyttää alueelta kaivettavaa muuta maa-ainesta alueen

maisemointiin 14 400 m³ltr. Ottamisalueella maanpinnan nykyinen korkeus vaihtelee hakemuksen mukaan noin välillä +36...+59 m (N₂₀₀₀). Alin ottamiskorkeus olisi ollut hakemuksen mukaisen ottamisalueen lounaisosassa noin +36 m, keskiosassa noin +45 m ja itäosassa noin +52 m. Ottamisalueen pinta-ala olisi hakemuksen mukaisena ollut 6,5 ha ja kaivualueen pinta-ala 5,9 ha. Pohjaveden korkeus on alueen lähiputkissa vaihdellut välillä +29,1...+47,8 m.

5.1.2 Maa-ainesten ottaminen

5.1.2.1 Pohjavesialue

Hakemuksen mukainen maa-ainesten ottamisalue sijaitsee Järilänvuoren vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella. Pohjavesialueen pinta-ala on 24,03 km² ja muodostumisalueen pinta-ala 15,67 km². Arvio alueella muodostuvan pohjaveden määrästä on 10 000 m³/d.

Pohjaveden päävirtaussuunta on alueella kaakosta luoteeseen. Hankealueella pohjavesi virtaa hakemuksen mukaan todennäköisesti länteen.

5.1.2.2 Vedenotto ja tekopohjavesitutkimus

Länsi-Suomen vesioikeuden 16.10.1981 antaman päätöksen nro 104/1981 B perusteella Järilänvuoren ja Hiittenharjun vedenottamoilla on lupa ottaa pohjavettä 3 000 m³/d vuosikeskiarvona laskettuna ja Etelä-Suomen aluehallintoviraston 4.4.2023 antaman päätöksen nro 84/2023 perusteella Santamaan vedenottamolla on lupa ottaa pohjavettä 3 000 m³/d kuukausikeskiarvona laskettuna.

Hiittenharjun, Järilänvuoren ja Santamaan pohjavedenottamot ovat merkittäviä Harjavallan kaupungille ja Nakkilan kunnalle. Ottamisalueen etäisyys lähimpänä sijaitsevaan Santamaan vedenottamoon on noin 1 km.

Harjavallan kaupungin ja Nakkilan kunnan teknisen valiokunnan lausunnoista ilmenee, että lähistöllä on tehty pohjavesiselvityksiä 1980-luvulla. Vuosina 1988–1989 tehtyjen lisätutkimusten tavoitteena on ollut löytää Nakkilan kunnalle korvaava vedenottopaikka Lammaisten ottamon saastutua. Tutkimuksiin liittyvä koepumpattu kaivopaikka HP1 sijaitsee noin 210 m:n etäisyydellä hakemuksen mukaisesta ottamisalueesta. Aluehallintovirasto toteaa, että Nakkilan kunnan Santamaan pohjavedenottamon alkuperäinen lupa on myönnetty edellä mainittujen tutkimusten jälkeen 22.12.1993 Länsi-Suomen vesioikeuden päätöksellä nro 99/1993/2 sekä vesiylioikeuden päätöksellä nro 198/1994 (21.9.1994). Samalla Nakkilan kunnan Lammaisten vedenottamon lupamäärää on pienennetty Santamaan vedenottamolle myönnetyn vesimäärän verran. Vedenottomäärää on edelleen suurennettu Santamaan ottamolla ja pienennetty Lammaisten

ottamalla Länsi-Suomen ympäristölupaviraston päätöksellä nro 20/2006/4. Lammaisten vedenottamon lupa on rautettu 4.4.2023 Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätöksellä nro 85/2023 ja samalla (päätös nro 84/2023) Santamaan ottamon vedenottomäärää on suurennettu Lammaisten ottamolta jääneellä vesimäärällä.

Järilänvuoren pohjavesialueella on tehty tutkimuksia tekopohjavesilaitoksen sijainnin määrittämiseksi. Tutkimusten yhteydessä on asennettu kaksi vedenottokaivoa. Tutkitun tekopohjaveden ottamispaikan kaivo K2 sijaitsee noin 600 m:n etäisyydellä ottamisalueesta. Järilänvuoren tekopohjavesilaitos on mukana Eteläisen-Satakunnan ja Laitilan kehittämissuunnitelmassa (2015) sekä Kokemäenjokilaakson alueellisen vedenhankinnan kehittämisen yleissuunnitelmassa (2020), ja sillä on maakunnallista merkittävyyttä. Tekopohjavesilaitos on merkitty vuonna 2013 voimaan tulleeseen Satakunnan maakuntakaavaan.

Keväällä 2024 on valmistunut Järilänvuoren tekopohjavesilaitoksen esisuunnitelma. Tekopohjavesilaitoksen alustavaksi toteutusajankohdaksi on suunniteltu vuosia 2030–2040. Esisuunnitelman mukaan laitoksen alustava mitoitusvirtaama on 20 000 m³/d. Kunnat tekevät hankkeen mahdollisesta jatkosta linjauksia vuoden 2024 aikana.

5.1.2.3 Suoja-alue ja arvioitu lähisuojavyyhyke

Maa-ainesten ottamisalue sijoittuu Hiittenharjun, Järilänvuoren ja Santamaan pohjavedenottamoiden suoja-alueen kaukosuojavyyhykkeelle, jonka Etelä-Suomen aluehallintovirasto on päätöksellään nro 145/2014/2 määrännyt. Vaasan hallinto-oikeus on päätöksellään nro 17/0340/2 muuttanut suoja-alueääräyksiä. Korkein hallinto-oikeus on 31.1.2019 vuosikirjapäätöksellään taltionro 275 pysyttänyt Vaasan hallinto-oikeuden päätöksen. Päätöksen mukaan kaukosuojavyyhykkeellä jo avatulla maa-ainesten ottoalueella maakerroksen paksuus ylimmän tutkitun luonnollisen pohjavedenpinnan yläpuolella on oltava vähintään neljä metriä.

Noin 1,5 ha suunnitellusta ottamisalueesta sijaitsee tutkitun tekopohjaveden ottamispaikan kaivojen K1 ja K2 arvioidulla lähisuojavyyhykkeellä ja noin 5 ha:n kokoinen alue sijaitsee arvioidun lähisuojavyyhykkeen ulkopuolella. Tutkitun tekopohjaveden ottamispaikan kaivojen K1 ja K2 lähisuojavyyhykkeen laajuuden arviointi on perustunut maaperä- ja pohjavesitutkimuksiin ja pohjaveden virtausmallinnukseen. Arvio on tehty virtausmallin avulla tilanteesta, jossa kaivoista otetaan yhteensä 5 000 m³/d pohjavettä.

Vaikka vedenottamon tai tutkitun vedenottoaikan ympärillä ei olisikaan vesilain mukaisesti määrättyä suoja-aluetta, käytetään termejä arvioitu lähi- ja kaukosuojavyyhyke usein kuvaamaan lähialueiden merkitystä pohjaveden otolle. Korkein hallinto-oikeus on vuosikirjapäätöksessään

KHO 2020:62 linjannut arvioidun lähisuojavyyöhykkeen merkityksen soranottoa koskevassa asiassa. Arviointi on perustunut olemassa olevaan tietoon pohjavesimuodostumasta.

Ympäristöministeriön julkaisussa 2023:30 "Maa-ainesten ottaminen" soranottamisalueiden sijoittamista koskevaksi tavoitteeksi on lähisuojavyyöhykkeillä asetettu, että ottamistoimintaa tai jälkihoitamattomia ottamisalueita ei saisi olla lainkaan. Oppaan mukaan lähisuojavyyöhykkeellä ottaminen voi tulla kyseeseen lähinnä vanhojen ottamisalueiden kunnostamisen yhteydessä. Kaukosuojavyyöhykkeellä suojakerroksen paksuuden tulisi oppaan mukaan olla vähintään neljä metriä. Opas ei ole oikeudellisesti sitova, mutta oppaan arviot maa-ainesten ottamisesta aiheutuvista haitoista ja ottamisen edellytyksistä pohjavesialueilla voidaan kuitenkin ottaa huomioon päätösharkinnassa. Tutkitun tekopohjaveden ottamispaikan kaivojen arvioidulle lähisuojavyyöhykkeelle suunniteltu hakemuksen mukainen maa-ainesten ottaminen on vastoin edellä esitettyjä lähisuojavyyöhykkeen tavoitteita. Alueen muu maa-ainesten ottamistoiminta sekä vielä maisemoimattomat vanhat ottamisalueet lisäävät pohjavesialueelle aiheutuvaa riskiä.

Tekopohjavesilaitosta varten alueelle rakennetut kaivot on sijoitettu laadultaan ja vedenjohtavuudeltaan parhaisiin kohtiin. Vaikka alueelle ei rakennettaisikaan tekopohjavesilaitosta, on rakennettuja kaivoja mahdollista tulevaisuudessa käyttää myös pohjaveden ottoon alueella esimerkiksi alueen käytössä olevien ottamoiden antoisuuden ja veden laadun turvaamisessa tai mahdollisissa kriisi- tai poikkeustilanteissa.

5.1.2.4 Kaavoitus

Satakunnan maakuntakaavassa suunniteltu ottamisalue sijoittuu pohjavesialueelle (pv), jonka suunnittelussa on otettava huomioon pohjaveden laadun ja muodostumisen turvaaminen. Vesihuollon kannalta tärkeät pohjavedenottamot on merkitty maakuntakaavaan pistemäisellä merkinnällä et-v. Merkinnällä osoitetaan vesihuollon kannalta tärkeät pinta- ja pohjavedenottamot/uudet pinta- ja pohjavedenottamot. Maakuntakaavassa suunnitellun ottamisalueen läheisyyteen sijoittuu uutta tekopohjavesilaitosta osoittava pistemäinen merkintä (et-v1). Merkinnällä osoitetaan vesihuollon kannalta tärkeä uusi tekopohjavesilaitos. Hanke saattaisi tutkitun tekopohjaveden ottamispaikan kaivojen arvioidulla lähisuojavyyöhykkeellä vaikeuttaa maakuntakaavan toteutumista.

5.1.3 Hankkeesta saatava hyöty ja oikeus alueeseen

Hankkeen hyötynä otetaan huomioon alueelta myyntiin otettavan maa-aineksen määrästä saatava taloudellinen hyöty.

Hakemus koski maa-aineksen ottamista 51 850 m³ktr myyntiä varten. Muu alueelta tuleva maa-aines (14 400 m³ktr) oli tarkoitus käyttää alueen maisemointiin. Lupa-alueen rajaaminen sekä lupamääräyksen 2 mukainen täyttö rajoittavat myytäväksi otettavaa määrää.

Hankealue on hakijan omistuksessa.

5.1.4 Hankkeesta aiheutuvat menetykset

Maaperä ottamisalueella on karkeaa ja hyvin vettä läpäisevää, jolloin mahdolliset haitta-aineet pääsevät nopeasti huuhtoutumaan pohjaveteen. Luonnontilaisen pintakerroksen ja kasvillisuuden poistaminen lisäävät pohjaveden likaantumisen riskiä, ainepitoisuuksia ja pohjaveden pinnankorkeuden vaihteluita sekä aiheuttavat maaperän eroosiota. Suojakerrospaksuuksien pieneneminen lisää pohjaveden likaantumisen ja muuttumisvaaraa. Maa-ainesten ottamiseen liittyy pohjaveden laadun heikentymisen riski. Hakemuksen mukainen maa-ainesten ottaminen voi aiheuttaa riskin pohjaveden laadulle erityisesti tutkitun tekopohjaveden ottamispaikan kaivojen arvioidulla lähisuojavyöhykkeellä. Pohjavedelle aiheutuvia riskejä ei arvioidulla lähisuojavyöhykkeellä ole mahdollista poissulkea määräämällä alimmaksi ottamiskorkeudeksi hakijan esittämä 4,0–6,0 m pohjavedenpinnan yläpuolella.

Aluehallintovirasto toteaa, että maa-ainesten ottaminen hankealueella on ollut käynnissä aikaisemman maa-aineslupan nojalla, ja alueen maa-ainesarvat on jo suurimmilta osin hyödynnetty. Jäljellä olevan otettavan maa-aineksen määrä on suhteellisen pieni, ja se jakautuu hankealueella eri sijainteihin. Ottaminen ja maisemointi tehdään viiden vuoden kuluessa. Aluehallintovirasto arvioi, että alueen ottamistoiminnan loppuunsaattaminen jälkihoitotoimenpiteineen on hakemuksen tapauksessa mahdollista lupamääräysten mukaisesti. Tällä päätöksellä hylätyn alueen jälkihoitotoimenpiteet tehdään aiemman maa-aineslupapäätöksen mukaisesti.

Aluehallintovirasto on määrännyt alimmaksi ottamiskorkeudeksi ottamisalueen keskiosassa N₂₀₀₀ +45 m ja alueen itäosassa N₂₀₀₀ +52 m perustuen hakemuksen liitteen 9 lopputilannepiirustukseen T202312/4 sekä hakijan selitykseen sisällytettyyn kuvaan, jonka mukaan täyttöä tehdään laajalle alueelle. Ottamiskorkeuden lopullisessa määrittämisessä on kuitenkin huomioitava paikallinen pohjaveden pinnankorkeus lupamääräyksen 1 mukaisesti.

Luvan haltija on määrätty tarkkailemaan pohjaveden pinnankorkeutta sekä laatua. Mikäli suunniteltu pohjavesiputki ei sovellu laatunäytteen ottamiseen, on luvan haltijan sovittava uuden havaintoputken asentamisesta Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kanssa.

Hanke on muutoinkin toteutettava vesilain 2 luvun 7 § mukaisesti siten, että yksityiselle tai yleiselle edulle, kuten pohjavesialueelle ja luontoarvoille, aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa.

5.1.5 Vesienhoitosuunnitelma

Vesienhoidon tavoitteena on saavuttaa ja ylläpitää pohjavesien hyvä tila. Hanke sijaitsee Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueella Järilänvuoren pohjavesialueella. Kolmannen vesienhoidon suunnittelu-kauden luokittelussa pohjavesialueen määrällinen tila on hyvä ja kemiallinen tila huono. Kyseessä on kemiallinen riskialue, ja pohjaveden kemiallista tilatavoitetta on alennettu. Huono tila johtuu pohjavesialueen luoteispään teollisuudesta. Järilänvuoren soranottoalueiden kohdalla pohjaveden laatu täyttää pohjavedelle asetetut ympäristölaatunormit ja pohjavesi on yhdyskuntien vedenhankintaan soveltuvaa. Vesienhoitosuunnitelman mukaan pohjavesiä kuormittava toiminta, kuten maa-aineksen otto, on riski pohjaveden hyvälle laadulle.

Varsinais-Suomen ja Satakunnan vesienhoidon toimenpideohjelman vuosille 2022–2027 mukaan maa-aineksen otto ja jälkihoitamattomat ottamisalueet voivat olla riski pohjavedelle etenkin, jos maa-ainesten ottamisalueiden suhteellinen osuus pohjavesialueesta on suuri. Järilänvuoren pohjavesialueella on laajaa maa-ainesten ottamistoimintaa, ja ELY-keskuksen lainsunnon mukaan alueella on yksi Suomen suurimmista maa-ainestenoton keskittymistä. Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman vuosille 2022–2027 mukaan laaja-alaisen maa-ainesten oton seurauksena pohjaveden laatu voi heikentyä, koska maaperää ja pohjavettä suojaava maannoskerros poistetaan ottamisalueelta. Maa-ainesten oton on havaittu kohottavan pohjaveden sähkönsäilytyskykyä sekä nitraatti-, sulfaatti- ja kloridipitoisuuksia. Maa-ainesten otto vaikuttaa pohjaveden määrään, sillä ottoalueilla luonnontilaisia alueita suurempi osa sadannasta suotautuu maaperään. Laaja-alaisilla soranottoalueilla myös pohjavedenpinnan korkeusvaihtelut lisääntyvät. Lisäksi ottotoimintaan ja kuljetukseen liittyvä polttoaineiden käsittely, öljyvuodot sekä pölynsidonta aiheuttavat riskin pohjavedelle. Riskiä aiheuttaa myös sorakuoppiin kohdistuva virheellinen jälkikäyttö, kuten moottoriajoneuvoilla ajo ja jätteiden läjitys.

Kun otetaan huomioon tällä päätöksellä rajoitettu ottamisalueen sijainti vain kaukosuojavyöhykkeellä ja ottamisalueen koko, pohjaveden pinnan yläpuolelle määrätyn suojakerroksen paksuus sekä hankkeen lyhyt kesto, hanke ei vaikeuta Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa vuosille 2022–2027 asetettujen tavoitteiden saavuttamista eikä suunniteltujen toimenpiteiden toteuttamista eikä heikennä niiden vaikuttavuutta.

5.1.6 Intressivertailu

Ratkaisun ja lupamääräysten mukaisesti toteutettuna hankkeesta yksityisille eduille saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin.

Tutkitun tekopohjaveden ottamispaikan kaivojen K1 ja K2 arvioidulla lähisuojavaivojyöhykkeellä maa-ainesten ottaminen voi aiheuttaa riskin pohjaveden laadulle edellä esitetyn mukaisesti. Tällä päätöksellä hylätyn ottamisalueen pinta-ala on pieni ja jäljellä olevan hyödynnettävän maa-aineksen määrä vähäinen. Tämän maa-aineksen myymisestä saatava rahallinen hyöty ei ole huomattava verrattuna ottamisesta yleiselle edulle koituviin menetyksiin.

5.2 Suoja-alueääräyksestä poikkeamista koskevat perustelut

Hakemuksen yhteydessä oli haettu lupaa poiketa Hiittenharjun, Järilänvuoren ja Santamaan pohjavedenottamoiden kaukosuojavaivojyöhykkeen suoja-alueääräyksestä 1, jonka mukaan alueelle ei saa perustaa ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:ssä mainittuja laitoksia, tehtaita tai toimintoja.

Hakemuksessa esiin tuodut ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 7) ja 13 d) kohdissa mainitut toiminnot eivät aluehallintoviraston näkemyksen mukaan koske hankkeen mukaista toimintaa, joten aluehallintovirasto on hylännyt hakemuksen tarpeettomana siltä osin, kuin se koskee lupaa poiketa suoja-alueääräyksestä.

6 Vastaus lausunnoissa esitettyihin vaatimuksiin

Aluehallintovirasto ottaa Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen vaatimukset huomioon lupamääräyksistä ja perusteluista ilmenevällä tavalla. Harjavallan kaupungin ja Nakkilan kunnan teknisen valiokunnan huomioon vuosina 1988–1989 koepumputusta kaivonpaikasta aluehallintovirasto toteaa, että tutkimukset ovat johtaneet Santamaan vedenottamon rakentamiseen ja käyttöön.

7 Sovelletut säännökset

Vesilain (587/2011) 3 luvun 4 §:n 1 momentin 2) kohta, 5, 6, 7, 8, 10, 11 ja 18 §, 4 luvun 12 §, 11 luvun 21 § sekä 13 luvun 15 §

8 Käsittelymaksu

Käsittelymaksu on 15 000 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään maksu aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2024 annetun valtioneuvoston asetuksen (1171/2023) mukaisesti asetuksen voimaan tullessa voimassa olleiden säännösten mukaan. Hakemuksen vireilletuloaikana voimassa olleen aluehallintovirastojen maksuista heinä-joulukuussa vuonna 2023 annetun valtioneuvoston asetuksen (867/2023) liitteen kohdan 3.3 taulukon mukaan maa-aineksen ottamista ottomäärän ollessa 20 000–200 000 m³ koskevasta päätöksestä perittävän maksun suuruus on 15 000 euroa.

9 Tiedottaminen

9.1 Päätös

Kuljetus-Mäkivaara Oy
Kokemäen kaupunki
Kokemäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Harjavallan kaupunki
Harjavallan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Harjavallan kaupungin vesihuoltolaitos
Nakkilan kunnan vesihuoltolaitos
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Satakuntaliitto
Museovirasto
Satakunnan Museo
Suomen ympäristökeskus

9.2 Päätöksestä tiedottaminen

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, joille hakemuksesta on annettu erikseen tieto, sekä niille, jotka ovat tehneet muistutuksen tai ilmaisseet mielipiteensä asiassa.

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla (ylupa.avi.fi).

Tieto kuulutuksesta julkaistaan Kokemäen ja Harjavallan kaupunkien verkkosivuilla.

10 Muutoksenhaku

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.



11 Liitteet

- 1 Ottamisalueen rajaus
- 2 Valitusosoitus

12 Asian käsittelijät

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Merja Antikainen ja esitellyt ympäristöyhtälitarkastaja Janita Peltonen.

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.



VALITUSOSOITUS

Tähän aluehallintoviraston päätökseen tai siitä perittävään maksuun voi hakea muutosta kirjallisella valituksella. Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että päätös on lainvastainen.

Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.

Asian käsittelystä hallinto-oikeudessa voidaan periä oikeudenkäyntimaksu siten kuin tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) ja oikeusministeriön asetuksessa tuomioistuinmaksulain 2 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta (1122/2021) säädetään. Maksun suuruus on 270 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä. Tarkempia tietoja maksuista saa hallinto-oikeudesta.

Toimi näin

Jos haet muutosta aluehallintoviraston päätökseen, tee kirjallinen valitus Vaasan hallinto-oikeuteen ennen valitusajan päättymistä. Valitusaika päättyy **3.1.2025**.

Valitusaika määräytyy seuraavasti:

- Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen viimeistään seitsemäntenä (7.) päivänä siitä, kun aluehallintovirasto on julkaissut päätöksen verkkosivuillaan.
- Valitusaika on 30 päivää päätöksen tiedoksisaannista.
- Kun määräaika lasketaan, sitä päivää, kun päätös on saatu tiedoksi, ei oteta lukuun.
- Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto, juhannusaatto tai arkilauantai, määräaika päättyy ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Ilmoita valituksessa

- valittajan nimi, postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite. Jos valittajana on yhteisö, ilmoita sen nimi ja yhteystiedot.
- laillisen edustajan, asiamiehen tai muun valituksen laatineen henkilön nimi ja postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite
- sellainen postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite). Hallinto-oikeus voi valita, mihin osoitteeseen se toimittaa asiakirjat, jos sille on ilmoitettu useampia



prosessiosoitteita tai jos yhtäkään ilmoitettua yhteystietoa ei ole nimetty prosessiosoitteeksi.

- päätös, johon haetaan muutosta
- päätöksen kohta, johon haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan

Yhteystietojen muutoksesta on ilmoitettava viipymättä hallinto-oikeudelle valituksen vireillä olon aikana.

Valituksen liitteet

- aluehallintoviraston päätös, johon muutosta haetaan (alkuperäisenä tai jäljennöksenä)
- asiakirjat, joita käytetään vaatimusten tukena (jollei niitä ole toimitettu jo aiemmin aluehallintovirastoon)
- valtakirja
 - asiamiehen on liitettävä valitukseen valittajalta saatu valtakirja – ellei hän ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai sellainen oikeudenkäyntiavustaja, joka määrittää luvan saaneista oikeudenkäyntiavustajista annetussa laissa (715/2011).
 - asiamiehen ei tarvitse toimittaa valtakirjaa, jos hallinto-oikeuteen toimitetaan sellainen sähköinen asiakirja, jossa on selvitys asiamiehen toimivallasta. Asiamiehen ei myöskään tarvitse esittää valtakirjaa, jos valittaja on antanut valtuutuksen suullisesti tuomioistuimessa tai jos asiamies on toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa.

Lähetä valitus hallinto-oikeuteen

Hallinto-oikeuden yhteystiedot ovat:

Vaasan hallinto-oikeus
Korsholmanpuistikko 43, 4. krs (käyntiosoite)
PL 204, 65101 Vaasa (postiosoite)

sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi

puhelinvaihe: 029 56 42 611

asiakaspalvelu: 029 56 42 780 (avoinna ma–pe kello 8.00–16.15)

telekopio (fax): 029 56 42 760

Valituksen saapuminen määräajassa on valittajan vastuulla, kun se lähetetään postitse, sähköpostitse, telekopiona tai lähetin välityksellä. Suljetussa laitoksessa oleva henkilö voi antaa valituskirjelmän valitusajan kuluessa myös sille henkilölle, joka on määrätty laitoksessa tätä tehtävää hoitamaan tai laitoksen johtajalle.



Valituksen on oltava perillä hallinto-oikeuden kirjaamossa viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen hallinto-oikeuden aukioloajan päättymistä.

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet/#/>.

Tämä asiakirja ESAVI/42626/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument ESAVI/42626/2023 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Peltonen Janita 26.11.2024 10:07

Ratkaisija Antikainen Merja 26.11.2024 11:01