



8.6.2022

Rovaniemen kaupungin ympäristölautakunta
Mäntyvaarantie 2
96100 Rovaniemi

kirjaamo(at)rovaniemi.fi

Lausuntopyyntö 28.4.2022

Destia Oy:n maa-aineslupahakemus Pellon Orajärvenkankaan hiekka- alueella tilalla 854-404-33-62, Saukonmäen 1E-luokan pohjavesialue, Pello

Hakemus

Destia Oy hakee lupaa hiekan ottamiselle noin 2,45 hehtaarin kokoiselta alueelta Pellon Orajärven kylässä sijaitsevalta tilalta Orajärvenkankaan sora-alue 854-404-33-62. Lupaa haetaan 100 000 k-m³:n suuruiselle ottomäärälle kymmeneksi (10) vuodeksi. Lisäksi haetaan lupaa aloittaa toiminta ennen lupapäätöksen lainvoimaiseksi tulemistä (MAL 21 §).

Hakemuksen mukaan suunniteltu ottamistoiminta sijoittuu Saukonmäen pohjavesialueella (1E-luokka) olevalle Orajärven sora-alueelle, jolla on aikaisemminkin ollut maa-ainesten ottotoimintaa.

Ottamissuunnitelman mukaisesti otto ulotetaan alueella tasolle +123,50 metriä (N2000). Ottosyvyys vaihtelee välillä 0-16 metriä. Nyt haettava lupa-alue rajoittuu länsiosastaan toiseen ottamisalueeseen ja ottamisalueen länsirajalla ottamistoiminta toteutetaan siten, ettei ottamisalueiden välille jää maakannasta.

Hakemuksen mukaan pohjaveden ylimmäksi pinnankorkeudeksi on suunnitelma-alueella mitattu +119,36 metriä (N2000, 20.9.2016). Hakemuksen mukaan alimman ottotason ja ylimmän pohjaveden pinnankorkeuden välille jätetään vähintään 4 metrin paksuinen suojakerros. Alueella ei suoriteta työkoneiden huoltoja.

Hakemuksessa esitetään, että ottotoiminnan päätyttyä kaikki rakennelmat ja laitteet puretaan ja alue siistitään. Lisäksi kaivualueen luiskat loivennetaan kaltevuuteen 1:3. Maisemoinnissa käytetään puhtaita maita ja alueelta kuorittuja pintamaita, jotka on ottamistoiminnan alussa kerätty suunnitelma-alueen reunoille. Maisemointia pyritään tekemään jo ottotoiminnan aikana.

Pohjavesialue ja arvokas harjualue

Lapin ELY-keskus toteaa, että suunniteltu hiekanottamisalue sijoittuu Saukonmäen (12854101) vedenhankintaa varten tärkeälle pohjavesialueelle, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (1E-luokka). Ottamistoiminta

on tarkoitus sijoittaa alueen luoteisreunaan, pohjaveden varsinaiselle muodostumisalueelle. Suunniteltu ottamistoiminta laajentaa jo olemassa olevia ottoalueita. Pohjavesialueella sijaitsee Saukonmäen vesiosuuskunnan käytössä oleva vedenottamo. Vedenottamo sijaitsee n. 360 metrin etäisyydellä suunnitellusta ottoalueesta koilliseen.

Saukonmäen pohjavesialue sijoittuu laajaan, ympäristöstään melko selvästi erottuvaan harjudeltaan/reunamuodostumaan. Muodostuman lakikorkeus on luoteisosassa noin 140 m mpy, mistä se viettää loivasti kohti kaakkoa. Luoteisrinne on jyrkähkö. Deltan pinnalla on useita sulamisvesiuomia, joista syvin on muodostuman itäosassa. Muodostuman länsireunaa (proksimaalireunaa) peittää hiekkamoreenikerros. Koillis- ja lounaisreunat ovat kerrostuneet moreenin päälle. Aines on muodostuman proksimaaliosassa kivistä soraa, joka distaaliosaa kohti siirryttäessä vaihtuu vähitellen hiekkaiseksi soraksi ja soraiseksi hiekaksi, ollen muodostuman keski- ja itäosissa hiekkaa. Muodostuman kerrospaksuus on suurimmillaan proksimaaliosassa (noin 10 m) ja se ohenee nopeasti ollen muodostuman keskiosissa noin kaksi metriä. Pohjaveden valunta tapahtuu etelästä pohjoiseen. Muodostumaa ympäröivä aines on hiekkamoreenia sekä muodostuman pohjoispuolisella alueella (pohjavesialueen ulkopuolella) on harjumaaisia lajittuneen aineksen selänteitä.

Myllylaen alue muodostaa Saukonmäen pohjoispuolisen harjuselännealueen. Saukonmäen ja Myllylaen rajalla kulkee matala (syvyys alle 50 cm) ja kirkasvetinen Myllykoski. Myllylaen länsireunassa, kosteikon laidalla sijaitsee luonnontilainen lähde, jonka sammallajistossa esiintyvät mm. kinnassammalet. Lähteen katsotaan edustavan E-luokan tarkoittamaa pohjavedestä suoraan riippuvaista, merkittävää maa- tai pintavesiekosysteemiä.

Suunniteltu ottamistoiminta sijoittuu Saukonmäki-Orajärvenkankaan arvokkaan harjualueen pohjoisrajalle. Harjualueen raja on tarkistettu Lapin Pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittamishankkeen (Poski) 1. vaiheen yhteydessä (2015). Inventoinnin mukaan alueella on maisemakuvallisia arvoja sekä geologisia ja biologisia luonnonesiintymiä. Harjualue erottuu selvästi ympäristöstään ja on geologisesti ja maisemallisesti merkittävä. Alueella luonnontilaisissa osissa ja kyläasutuksen alueella on kaunis maisemakuva ja paikoin luonnon kauneusarvoja. Muodostuma itsessään ja mm. sulamisvesiuomat ovat erikoisia luonnonesiintymiä.

Kaavatilanne

Alue sijoittuu Länsi-Lapin maakuntakaavan mukaiselle maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle (M 4509). Merkinnällä osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita, joita voidaan käyttää pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luonnetta muuttamatta myös muihin tarkoituksiin.

Saukonmäen pohjavesialue on maakuntakaavassa osoitettu tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue. Kaavamääräyksen mukaan: *”Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, että pohjaveden laatu ja määrä eivät niiden vaikutuksesta heikkene.”*

Alueella ei ole oikeusvaikutteista yleis- tai asemakaavaa. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan suunniteltu hanke ei vaikeuta alueen käyttämistä maakuntakaavassa merkittävään tarkoitukseen.

Luonnonsuojelu

Lapin ELY-keskus toteaa, ettei lupahakemuksen alueella ole tiedossa olevia luonnonsuojeluasetuksen (160/1997) 19-23 §:n liitteen 3 (a) koko maassa rauhoitettujen kasvilajien esiintymiä, liitteen 4 uhanalaisten lajien ja erityisesti suojeltavien lajien havaintopaikkoja (VNp 521/2021 liite 4), luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen II a ja IV a eläinlajien tai II b ja IV b kasvilajien havaintopaikkoja eikä suurten petolintujen reviirejä (06.05.2022 laji.fi, Lajitietokeskus).

ELY-keskuksen käsityksen mukaan alueen luontoarvot eivät rajoita ottamisen järjestämistä suunnitellulla alueella.

Sovellettava lainsäädäntö ja ohjeistus

Ympäristönsuojelulain pohjaveden pilaamiskielto (YSL 17 §) kieltää pohjaveden pilaamisen ja laadun vaarantamisen. Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, ettei toiminnasta aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa ja että pilaantumista voidaan ehkäistä.

Maa-aineslain 3 §:n mukaan aineksia ei saa ottaa niin, että siitä aiheutuu muun muassa tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantamista, jollei siihen ole saatu vesilain mukaista lupaa.

Maa-ainesten ottamista koskevassa lupaharkinnassa ja lupaehdoissa otetaan huomioon myös maa-aineslain 3 §:n ympäristöperusteiset rajoitukset muun muassa kauniin maisemakuvan, luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien turmelemisesta taikka ne lain 3 §:ssä mainitut muut rajoitukset, joilla pyritään estämään huomattavat tai laajalle ulottuvat vahingolliset vaikutukset asutukselle tai ympäristölle.

Ympäristöministeriön oppaan *Maa-ainesten ottaminen – opas ainesten kestäväään käyttöön* (Ympäristöministeriön julkaisuja, 2020:24) mukaan soran ottamisalueen sijoittuminen pohjavesialueelle edellyttää riittäviä suojakerrospaksuuksia pohjaveden pinnan yläpuolelle.

Edellytykset maa-ainesten otolle

Suunniteltu ottamistoiminta sijoittuu vedenhankintaa varten tärkeälle pohjavesialueelle ja arvokkaan harjualueen rajalle. Suunniteltu ottotoiminta sijoittuisi varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen luoteisosaan olemassa olevan ottoalueen yhteyteen. Suunniteltu ottoalue sijaitsee n. 360 metrin etäisyydellä pohjavesialueella sijaitsevasta vedenottamosta. Ottotoiminta ei kuitenkaan sijoitu vedenottamon arvioiduille lähisuojavyöhykkeelle.

Maa-aineslupahakemuksessa ei ole huomioitu toiminnan sijoittumista arvokkaan harjualueen rajalle. Lapin ELY-keskus toteaa, että ottamistoiminnassa tulee pitää

huolta, ettei ottotoimintaa uloteta arvokkaalle harjualueelle. ELY-keskus kuitenkin katsoo, että koska toiminta sijoittuu arvokkaan harjualueen rajalle vanhan, jo avatun ottamisalueen yhteyteen, voi maa-ainesten ottaminen nyt haetulta alueelta olla mahdollista. Ottamistoiminnan tulisi kuitenkin olla maa-ainesten oton lopettamiseen ja alueen jälkihoitoon tähtäävää.

Lapin ELY-keskus katsoo, että avaamalla mahdollisimman vähän uutta harjualuetta ja maa-ainesten oton lopettamiseen tähtäävällä ottamistoiminnalla voitaisiin välttää maa-aineslain 3 §:n vastaisia vaikutuksia. Lapin ELY-keskus arvioi, että maa-ainesten ottaminen hakemuksen tarkoittamalla alueella voi olla mahdollista ilman, että siitä ennalta arvioiden aiheutuu ympäristölle maa-aineslain tai vesilain tarkoittamia haittoja. Lupaharkinnan yhteydessä on kuitenkin otettava huomioon seuraavat asiat:

Ottamistoiminta

Alueella toimittaessa tulee pitää huolta, että nyt suunniteltua alinta ottotasoa ei aliteta ja, että korot on alueella merkitty huolellisesti ja ajantasaisesti. Mikäli pohjaveden pinnantason havaitaan tarkkailussa nousevan, tulee alinta ottamistasoa nostaa siten, että suojakerrospaksuus on yli 4 metriä.

Jätteiden, ylijäämämassojen ym. sijoittaminen ottamisalueelle ei ole sallittua, eikä pohjavesialueelle tule varastoida muualta tuotua kiviainesta, kuten kalliomursketta. Pohjavesialueella ei myöskään tule säilyttää poltto- ja voiteluaineita, eikä koneita tule huoltaa tai tankata ottamisalueella. Alueella ei myöskään tule säilyttää työkoneita.

Lapin ELY-keskus myös muistuttaa, että kaikkien jätevesien imeyttäminen maaperään on luokitellulla pohjavesialueella kielletty. Toiminnassa tulee myös huolehtia siitä, ettei maaperään ja pohjaveteen pääse missään tilanteessa polttoainepäästöjä. Mahdolliset päästöt on välittömästi ilmoitettava valvontaviranomaiselle.

Tarkkailu

Hakemuksessa ei ole esitetty erikseen suunnitelmaa pohjaveden pinnankorkeuden ja laadun tarkkailusta.

Koska kyseessä on pohjaveden laatua vaarantava toiminta, ja alue on merkittävä vedenoton kannalta, tulee pohjaveden pinnantaso tarkkailla neljä kertaa vuodessa ja laatua ainakin kerran ennen toiminnan aloittamista sekä kerran ottotoiminnan päätyttyä.

ELY-keskus toteaa, että ottamistoiminnan vaikutusten tarkkailuun käytettävän pohjaveden havaintoputken tulee olla kairauskalustolla asennettu ja rakenteeltaan sellainen, että se soveltuu myös näytteenottoon. Tarkkailussa on mahdollista hyödyntää nykyisellä ottamisalueella olevaa Destia Oy:n pohjavesiputkea.

Pohjavesinäytteenottoon sertifioitun tai pohjavesinäytteenottoon hyvin perehtyneen näytteenottajan tulee ottaa pohjavesinäytteet. Tehtävät veden laadun määritykset ovat vähintään: lämpötila, haju, maku, happi (mg/l), pH, sähkönjohtavuus, nitraatti, alkaliniteetti, sameus, öljyhiilivedyt (C₄-C₄₅, määritysraja 50 µg/l). Määritysmenetelmien

tulee olla akkreditoituja tai menetelmien luotettavuus tulee osoittaa muulla tavalla. Näytteenoton yhteydessä tulee havainnoida pohjavedenpinnan taso.

Pohjaveden laadun ja pintojen tarkkailutulokset tulee toimittaa valvojalle ja Lapin ELY-keskukselle vuosittain sähköisesti. Määritystulosten lisäksi tulee tarkkailuraportista ilmetä näytteenottopäivämäärä, näytteenottaja, näytteenottotapa, määrittelyn tehnyt laboratorio, käytetyt menetelmät sekä niiden mittausepävarmuudet ja akkreditointi.

Jälkihoito

Koska kyseessä on pohjavesialueelle ja arvokkaalle harjualueelle sijoittuva toiminta, on jälkihoitotoissa oltava erityisen huolellinen. On tärkeää, että jälkihoito- ja maisemointitoita tehdään alueella oton edetessä vähintään hakemuksessa esitetyn mukaisesti. Jälkihoitotyöt tulee yksilöidä mahdollisessa lupapäätöksessä. ELY-keskus katsoo, että ottoalueen vaiheittainen maisemointi on tarpeellista kyseessä olevalla kohteella ja arvokkaan harjualueen vuoksi maisemoinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen sopeutumisessa ympäristöön. Lisäksi alue tulee metsittää ottotoiminnan päätyttyä alueelle ominaisilla puuntyypeillä. Alueen jälkihoitotyöt ja maisemointi tulee tehdä luvan voimassaoloaikana.

Pohjaveden suojelun kannalta on tärkeää, että asianmukaisin jälkihoitotoimenpitein alueelle aikaansaadaan oton päätyttyä mahdollisimman nopeasti uusi maannoskerros. Pintamateriaalina tulee ensisijaisesti käyttää alueen alkuperäistä pintakerrosta. Alkuperäisen pintakerroksen kangashumus ja sen alapuolella oleva rikastumiskerros tulisi kuoria ja varastoida erikseen ottamisalueen reunoille ennen toiminnan aloittamista. Pintamaat tulee levittää alueelle takaisin alkuperäisessä järjestyksessä. Kasvillisuuden ja pohjaveden kannalta paras tulos saavutetaan, kun maan ylin orgaanista ainesta sisältävä humuskerros (kunta) voidaan irrottaa ja levittää takaisin alueella laajoina mattoina. Pintamaiden varastointiaika tulisi olla mahdollisimman lyhyt, sillä pintakerroksen orgaaninen aines hajoaa nopeasti. Soveltuva varastointiaika on korkeintaan 2-3 vuotta. Vaiheistamalla ottaminen ja jälkihoito saavutetaan paras lopputulos.

Mikäli pintamateriaalia tuodaan alueelle ulkopuolelta, on siihen aina oltava lupaviranomaisen hyväksyntä, ja pintamateriaalina tulee käyttää ainoastaan puhtaita maa-aineksia, joista ei kulkeudu haitallisia aineita pohjaveteen. Toiminnanharjoittajan tulee pyydettäessä pystyä esittämään aineksen alkuperä.

Jälkihoitoa toteutettaessa tulee huolehtia siitä, ettei pohjavesialueella levitettävä pintamateriaali ole liian hienorakeista. Hienorakeinen maalaji vähentää pohjaveden muodostumista ja soveltuu huonosti kasvillisuuden kasvualustaksi. Myöskään karike ja kuorike eivät sovellu pohjavesialueella käytettäväksi.

Lupa-ajan päätyttyä ottamisalueella ei tule olla maa-ainesvarastokasoja lainkaan, sillä ne estävät jälkihoidon toteuttamisen. Tiivistyneet tienpohjat ja varastokasojen pohjat tulee möyhiä ja pehmentää toiminnan loputtua, sillä tiivis maaperä läpäisee vettä huonosti ja vähentää siten muodostuvan pohjaveden määrää.

Lapin ELY-keskus suosittelee, että maisemoinnissa ja jälkihoitotöiden suunnittelussa käytetään päivitettyä maa-ainesopasta (*Maa-ainesten ottaminen – opas aineiden kestävään käyttöön*, Ympäristöministeriön julkaisuja, 2020:24).

Johtopäätökset

Lähtökohtaisesti maa-ainesten ottamistoimintaa ei tulisi sijoittaa pohjavesialueen tai arvokkaan harjualueen avaamattomiin osiin, mutta koska suunniteltu toiminta sijoittuu pohjavesialueen ja arvokkaan harjualueen reunaosaan vanhan ottoalueen yhteyteen, Lapin ELY-keskus katsoo, että maisemointiin ja jälkihoitoon tähtäävä otto voisi alueella olla mahdollista. Maisemoinnissa ja jälkihoidossa tulee kiinnittää erityistä huomiota sijaintiin arvokkaalla harjualueella.

Lapin ELY-keskus katsoo, että maa-ainesten ottamista suunnitellulta alueelta voi olla mahdollista toteuttaa niin, että siitä ei aiheudu maa-aineslain 3 §:n vastaisia vaikutuksia, mikäli lupaharkinnassa huomioidaan edellä esitetyt asiat.

Lapin ELY-keskus katsoo, että Saukonmäen pohjavesialueella tulee jatkossa pyrkiä siihen, ettei uusia ottoalueita enää avata deltan luonnontilaisiin osiin. Olemassa olevilla ottoalueilla tulee pyrkiä soranoton lopettamiseen ja alueiden jälkihoitamiseen. Lisäksi ELY-keskus katsoo, että nyt haetun 10 vuoden luvan tulee riittää alueen maisemoinnin loppuunsaattamiseksi.

Lapin ELY-keskus myös muistuttaa, että luokitellulla pohjavesialueella toimittaessa tulee kaikessa toiminnassa noudattaa erityistä varovaisuutta ja huolellisuutta. Lisäksi ELY-keskus muistuttaa, että vaikka etukäteen arvioiden pinta- tai pohjavesiin kohdistuvia haittoja ei tulisikaan, on toiminnanharjoittaja vesilain mukaisessa vastuussa mahdollisista vesiin kohdistuvista haitoista ja siten velvollinen muun muassa tarvittaviin korjaus- ja korvaustoimenpiteisiin.

Ottamistoiminnan loputtua on pidettävä lopputarkastus. Luvan haltijan on tehtävä maa-aineslain 23 a §:n 1 momentissa tarkoitetun otetun aineksen määrää ja laatua koskeva ilmoitus lupaviranomaiselle vuosittain viimeistään tammikuun 31. päivänä.

Päätökset asiassa pyydetään lähettämään tiedoksi Lapin ELY-keskukselle (MAL 19 §). Lupapäätökseen tulisi merkitä luvan viimeinen voimassaolopäivä. Lupapäätös maa-ainesten ottamisesta tulee viedä myös maa-ainesten ottamisen tietojärjestelmään (NOTTO) Suomi.fi palvelusta löytyvällä sähköisellä ilmoituslomakkeella.

Lausunnon valmisteluun on osallistunut ylitarkastaja Pekka Herva ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueelta.

Tämä asiakirja on hyväksytty sähköisesti viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Pia Lindholm ja ratkaissut yksikön päällikön sijainen ylitarkastaja Hannu Raasakka.

Tämä asiakirja LAPELY/2769/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LAPELY/2769/2022 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Lindholm Pia 08.06.2022 11:56

Ratkaisija Raasakka Hannu 08.06.2022 11:30