



7.9.2007

KSU-2006-R-9/53

Kattasora Oy
41370 Kuusaa
Laukaa

Viite / Hänvisning

Soranotto- ja kiviaineksen jalostustoiminta

Asia / Ärende

LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Kattasora Oy on hankkeesta vastaavana käynnistänyt ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soranotto- ja kiviaineksen jalostustoiminnasta toimittamalla ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointiohjelman 4.5.2006. Kattasora Oy harjoittaa soranottoa ja kiviainesten jalostustoimintaa (soran murskaus ja kiviainesten seulonta eri raekokoluokkiin) Laukaan kunnan Kuusveden kylässä tilalla Kattasora RN:o 3:228.

Keski-Suomen ympäristökeskus toimii yhteysviranomaisena hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (laki 468/1994). Arviointimenettelyn vireille tulon peruste on YVA- asetuksen (268/1999) 6§ hankeluettelon kohta 2) b) luonnonvarojen otto ja käsittely. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä edellyttää kiven, soran ja hiekan otto, kun louhinta- tai kaivualueen pinta-ala on yli 25 hehtaaria tai otettava ainesmäärä on vähintään 200 000 kiinto-kuutiometriä vuodessa.

Voimassa oleva ympäristöluvan mukainen toiminta-alue on 21,5 ha. Laajennusvaihtoehtojen mukainen soranottoalue on kokonaisuudessaan 59,2 ha ja suunniteltu ottomäärä on 200 000 – 250 000 m³ vuodessa ja otettava maa-ainesmäärä yhteensä 11,5 – 15,85 milj. m³.

Ympäristövaikutusten arviointiselostukseen on koottu selvitykset hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista. Sen on laatinut konsulttitoimisto Suomen IP-tekniikka Oy Jyväskylästä. Lupaviranomaisena toimii maa-ainesten otossa ja jalostuksessa Laukaan kunta sekä pohjaveden osalta Itä-Suomen ympäristölupavirasto Kuopiossa. Arviointiselostus ja tämä lausunto liitetään hanketta koskeviin lupahakemusasiakirjoihin.

Soranottoa on harjoitettu alueella 1950- luvulta lähtien. Hankkeen vaihtoehtoina ovat VE 0: Laajennushanketta ei toteuteta, jolloin soranottotoiminta jatkuu voimassa olevien maa-ainesten ottoluvan ja ympäristöluvan mukaisesti; VE 1: Soranottotoimintaa laajennetaan, ottosyvyys 5 m pohjaveden pinnan yläpuolella; VE 2: Soranottotoimintaa laajennetaan, ottosyvyys 5 m pohjavedenpinnan alapuolella.

ARVIONTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiselostus oli nähtävänä mielipiteiden ja lausuntojen esittämistä varten 4.6. – 30.7.2007 seuraavissa paikoissa:

Laukaan kunnantalo, Laukaantie 14
Laukaan kirjasto, Vuojärventie 2
Kuusan nuorisoseurantalo, Laukaa
Keski-Suomen ympäristökeskus, Ailakinkatu 17, Jyväskylä

Selostus oli nähtävillä Internetissä konsulttitoimisto IP-tekniikka Oy:n sivuilla www.sipt.fi/ajankohtaista.htm. Selostusta koskeva kuulutus julkaistiin Laukaa-Konnevesi -lehdessä 31.5.2007. Ympäristökeskus julkaisi tiedotteen kuulemisen alkamisesta. Hanketta ja sen arvioinnin tuloksia esiteltiin yleisölle Kuusan nuorisoseuran talolla 13.6.2007 klo 18. Kuulemisessa ympäristökeskukselle tuli neljä pyydettyä lausuntoa ja kolme yksityishenkilöiden kannanottoa.

YHTEENVETO ANNETUISTA LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Keski-Suomen museo

Keski-Suomen museo pitää 9.5.2007 päivättyä ympäristövaikutusten arviointiselostusta riittävänä paikallisen soranotto- ja kiviaineksen jalostustoiminnan ympäristövaikutusten ja elinkeinon kehittämisenäkymien kannalta. Hankkeella ei turmella erityisen arvokasta kulttuuriympäristöä tai lähiseudun kulttuurista elämäntapaa, mikäli ympäristöhaitat koko toiminnan ajan minimoidaan ja käytännön ongelmat ratkaistaan ympäristövastuullisesti. Soranotto- ja kiviaineksen jalostustoiminta säilyttää jo olemassa olevan elinkeinon, mutta saattaa myös luoda uutta teollista ympäristöä ja siihen liittyvää asutusta ja palveluja. Sen vuoksi rakennetun ympäristön suunnittelussa ja rakentamisessa hankkeen maisema- ja ympäristövaikutukset tulee tiedostaa.

Laukaan kunta

Laukaan kaavoitus- ja rakennuslautakunnan esitykset arviointiohjelmaan on pääsääntöisesti otettu huomioon ja lisätty ympäristön nykytilan kuvaukseen. Lautakunta esittää seuraavia tarkennuksia arviointiselostukseen:

1. Toiminnan lähivaikutusalue on rajattu noin kilometrin säteellä. Alue ulottuu Ahvenisen järven pohjoispäähän. Maisemavaikutusten ja vedenlaadun vaikutusten vuoksi Ahvenisen järven ranta-asukkaat tulisi sisällyttää kuulemismenettelyyn ja kaikkiin maa-aines- ja ympäristölupakäsittelyihin jatkossa.

2. Maa-ainesten oton järjestämistä ei ole esitetty selostuksessa vaihtoehtojen 1 ja 2 osalta. Kuulemistilaisuudessa 13.6.2007 Erkki Kauppinen selvitti, että otto etenee idästä lännen suuntaan siten, että ensin otetaan muodostuman sisäosa, jotta pöly- ja melusuoja sekä maisemakuva Äijälän tielle päin säilyy mahdollisimman pitkään nykyisen kaltaisena. Vaiheittainen ottosuunnitelma tulee sisällyttää vaihtoehtoihin 1 ja 2. Ympäristövaikutukset muuttuvat oton edetessä.

3. Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin:

Puuttuu arviointi orsivesiesiintymien säilymiseen alueen itä- ja pohjoisosissa. Vaihtoehdon 2 uuden pohjavesijärven valuma-aluetta ei ole esitetty, saattaa aiheuttaa rajoituksia maan käytölle.

4. Melu- ja pölyvaikutukset

Vaikutuksia luonnon virkistyskäyttöön, marjastus, sienestys, ulkoilu suurimmat. Kuvassa 10 on esitetty luonnon virkistyskäytölle haitallisen meluvyöhykkeen (40-45 dB) leviäminen voimakkaimmin luode-itä-eteläsuuntiin vaihtoehdossa 0 ja noin kilometrin säteelle vaihtoehdossa 1 (kuva 11). Pölystä ei ole esitetty vastaavia leviämismalleja eikä kuvattu vallitsevia tuulensuuntia. Melu- ja pölyohjeavot asettavat rajoituksia ympäröivälle maankäytölle mm. asumisen ja ulkoilu- ja virkistyskäytön kehittämisen osalta.

Leinolan kyläyhdistyksen valtuuttamat järvivastaavat

Lupahakemuksen vaihtoehtoa 2 (VE2) ei tule mielestämme missään tapauksessa toteuttaa. Suunnitelmassa on jo nyt näkyvissä haittavaikutuksia, joita ei pystytä hallitsemaan. Lupahakemuksen vaihtoehto1 (VE1) on tietyin korjauksin hyväksyttävissä. Korjaustoimenpiteenä VE1 vaihtoehtoon esitämme seuraavia asioita: Soranottoalueelta tulevan melun vaimennukseen pitää kiinnittää enemmän huomiota, meluvallit ainakin Ahvenisen puoleiselle sivulle, koska vallitsevat tuulet ovat länsi-pohjoissuunnasta. Meluvallit estäisivät myös pölyn leviämistä asutuksen ja järven suuntaan. Pohjaveden virtaussuunnat eivät saa muuttua. Pohjaveden pinta ei saa laskea. Maisemointi Ahvenisen suuntaan ei saa rumentua.

Perusteluina esitämme seuraavaa:

Ahvenisen rannoilla on yli 40 kiinteistöä, jotka tulisivat kärsimään soranoton haittavaikutuksista. Näistä vedenpinnan lasku matalassa ja loivarantaisessa järvessä on todella kauhistuttava asia. Myös tulevan veden laatu olisi saatava paranemaan eikä suinkaan huononemaan, joka selvityksestä käy ilmi. Laukaan kunnalla on alkamassa kartoitus, kuinka mm. Ahvenisen rannoilla pelloilta tuleville laskuojille saataisiin suodatusaltaat. Ahveninen saa pääosin vetensä pohjoispäässä olevista lähteistä, soranottoalueen suunnalta. Ahvenisen kunnostusprojekti on aloitettu vuonna 2003 Leinolan kyläyhdistyksen toimesta, jolloin todettiin Ahvenisen vesi käyttökelvottomaksi: veden pinnan lasku pitkällä aikavälillä, hajuhaitat, sinileväesiintymät, rehevöityminen, veden sameus, vettä ei voinut käyttää saunavetenä.

Ahveninen -järvelle on tehty Suunnittelukeskuksen toimesta Laukaan kunnan maksama kunnostussuunnitelma v. 2004, missä järven laadun parantamiseksi tehtävät toimenpiteet ovat tärkeysjärjestyksessä seuraavat: 1. veden pinnan nosto 2. hoitokalastus 3. ruovikoiden niitto. Veden pinnan nostoa ei ole päästy aloittamaan hankkeen kalleuden vuoksi. Ruovikoiden niittoa on tehty ulkopuolisen urakoitsijan toimesta vuosina 2004-2005 ja 2006 sekä hoitokalastusta ulkopuolisen urakoitsijan toimesta vuosina 2005-2007. Tähän asti saatu hoitokalastuksen tulos on n. 37 000 kg. Laukaan kunta on maksanut suurimman osan kuluista ja rantakiinteistöjen omistajat talkootyönä ja osan rahana. Rantasukkaiden talkootyötunnit järven hoidon osalta ovat kirjanpidon mukaan yhteensä 810 tuntia.

Huomioita ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta:

Luvun 7.3. Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin sekä lähteisiin kohdassa Vaihtoehto 2 todetaan seuraavasti: "Veden purkautuminen muodostuman reunalueille vähenee ottotoiminnan aikana. Tämä tulee vaikuttamaan etenkin kaivalueen ja Ahvenisen väliselle alueelle. Kaivon (kaivo 4, kuva 8) antoisuus voi pienentyä, mutta koska veden pinta on tasolla +97,53, ei kaivo ottotoiminnan seurauksena tule kuitenkaan todennäköisesti kuivumaan." Edelleen tode-

taan kohdassa Vaihtoehto 2, että "Kuivina kausina, jolloin pohjavettä ei muodostu, voi maa-aineksen oton aiheuttama pohjaveden pinnan lasku olla merkittävä." Kaivamisen jälkeen n. 80:n (kahdeksankymmenen) vuoden kuluttua pohjavesi asettunee vanhalle tasolle. Noin 80 vuotta on aikavälinä erittäin pitkä. Mielestämme luontoa ei pidä tuhota pitkälläkään aikavälillä, vaikka havaittavat haitat per vuosi ovat vähäiset.

Edelleen todetaan, että "Osa soranottoalueesta kuuluu nykyisellään Ahvenisen valuma-alueeseen. Pintavesien kulkeutuminen järveen soranottoon käytetyiltä alueilta loppuu." Ja edelleen todetaan, että "Kaiken kaikkiaan soranotto toiminnalla ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta järven vesipintaan." Mielestämme riski Ahvenisen vedenpinnan laskuun tehdyn selvityksen perusteella on liian suuri. Haitoista ei päästä eroon edes siten, että soranottoa jaksotetaan mörmpiin vuodenaikoihin eli kevääseen ja syksyyn. Lopuksi selvityksessä todetaan, että "Matalissa lammissa on todettu veden laadun heikkenevän ja lampien olevan alttiita rehevöitymiselle." Ahveninen on matala vesiallas, keskisyvyys alle 2 metriä ja syvin kohta 6,1 metriä.

Vaikka hankkeiden toteutuessa seurataan soranotosta aiheutuneita muutoksia, niin pitkällä (vuosien) aikavälillä tuloksia tulkitsevilta kansalaisilta häviää alkutilanne. Tällöin muutoksia on erittäin vaikea todentaa ja uskoa kun vasta vuosikymmenien päästä. Silloin korvaamaton vahinko on jo olemassa ja tapahtunut. Me Leinolan kyläyhdistyksen valtuuttamat järvivastaavat olemme huolissamme kotijärvemme tilasta ja tulevaisuudesta ja niistä ponnisteluista, joita on tähän mennessä myöskin tulevaisuutta silmällä pitäen tehty järven virkistyskäytön parantamiseksi.

Henkilöt A ja B, Jyväskylän maalaiskunta

Yleistä:

Kuusaan ja Leinolan alueet ovat panostaneet voimakkaasti kylien luonnon monimuotoisuuteen sekä viihtyvyyden parantamiseen. Matalan ja lievästi rehevöityneen Ahvenisen kunnostamiseksi on useana vuonna suoritettu mm. kasvillisuuden niittoa ja tehokalastusta, jolla poistetaan "roskakalaa" antamaan elintilaa mm. järvessä runsaana esiintyvälle haukikannalle. Lisäksi on meneillään hanke vedenpinnan nostamiseksi alueen käytön monipuolistamiseksi ja veden laadun parantamiseksi. Näillä toimenpiteillä on saavutettu merkittäviä tuloksia ja mm. uudet pysyvästi asumaan tulleet asukkaat ovat rakentaneet alueelle useita omakotitaloja. Lisäksi kesäasukkaat kunnostavat ahkerasti mökkejään.

Luonnonarvot ja veden käyttäytyminen:

Alue on Laukaan vehreintä aluetta ja uudet asukkaat ovat edelleen tänne muuttamisesta kiinnostuneita. Pohjavesi on ja sen tulee olla hyvin vahvasti vartioitu ja suojeltu luonnonvara. Sen vaarantamista ei voi perustella minkäänlaisilla esimerkiksi yksityisillä bisnesarvoilla. Sen korkeuteen puuttuminen sekä laatuun vaikuttaminen kuuluisi olla kaikille rangaistavaa. Koska suunniteltu alue kuuluu Ahvenisen tärkeimpään valuma-alueeseen on todennäköistä, että VE2 toteutettuna laskisi ratkaisevasti jo nyt erityisen matalan Ahvenisen pintaa, sekä vaikuttaisi alueen kaivojen vesimäärään ja laatuun. Leinolaan ei ainakaan lähitulevaisuudessa ole suunnitteilla vesiosuuskuntaa, joten alueella olevat kaivot ovat asukkaille elintärkeitä.

Pitkäaikaiset vaikutukset luontoon

45 – 60 vuotta kestävä toiminta-ajan vaikutuksia luontoon, vesistöihin sekä pohjavesiin on täysin mahdoton lopullisesti arvioida. Ainoastaan valistuneita arvauksia voidaan esittää. Käytäntö on kuitenkin näiden "lipeälampien" kohdalla osoittanut, etteivät lupahakemuksissa ehkä hieman siloitellut vahingot ja ylikorostuneet hyödyt ole toteutuneetkaan toivotulla tavalla. Usein bisneksen jälkeinen maisemointi ja loppusiivous ovat kaatuneet yksiselitteisesti alueen kuntien ja veronmaksajien maksettavaksi.

Länsi-Suomen Läninhallitus, Sosiaali- ja terveysosasto

Hankkeen vaikutuksia on käsitelty kattavasti ja liitteessä esitetty taulukkomuotoinen vaikutusvertailu on selkeä. Hankkeella ei ole esitetty olevan terveysvaikutuksia. Suurimmat vaikutukset alueella olevan pohjaveden laatuun ja määrään on selvityksen mukaan vaihtoehdolla VE2, jossa myös riskit suoralle pohjaveden pilaantumiselle ovat muita vaihtoehtoja suuremmat. Laukaan kunnan vesihuollon kehittämissuunnitelmassa ei ole esitetty vuoteen 2030 ulottuvassa tarkastelussa Tervakankaan pohjavesialueelle raakaveden hyödyntämistarvetta. Selostuksen mukaan soranottotoiminnalla ei ole vaikutuksia kunnan vesihuoltoon.

Hankkeen sosiaalisia vaikutuksia on selvitetty suullisilla haastatteluilla, joissa pyrittiin selvittämään hankkeen vaikutuksia elämäntapoihin/-laatuun sekä elinoloihin ja väestömuutokseen. Kysymysasettelussa on hyödynnetty yleisötilaisuudessa esitettyjä näkökohtia hankkeeseen. Haastatellut olivat kiinnittäneet huomiota mm. lasten leikki- ja liikenneympäristön turvallisuuteen, pohjaveden määrään. Soran lastaustoiminnan aiheuttamaa melua ei koettu erityisen häiritseväksi muutoin kuin tietyissä ilmasto-olosuhteissa kesänviettokaudella. Soranmurskaus- ja lastaustoiminnan aiheuttamia iskumaisia ja peruutussummerin ääniä pidettiin mahdollisina häiriötekijöinä. Läninhallituksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta lausunnossaan esittämää mm. kesäasukkaiden tai erityisryhmien mm. iäkkäiden henkilöiden näkemysten kartoittamisesta ei kuitenkaan ole arviointiselostukseen sisältynyt.

Henkikö C, Laukaa

Selvityksissä arvioitiin kolmea vaihtoehtoa, joista laajennusvaihtoehto 1 tarkoittaisi pohjaveden pinnan yläpuolelta ottamista ja vaihtoehto 2 pohjavesipinnan alapuolelle ulottuvaa ottamista. Vaihtoehto 2, jossa soranotto ulottuu pohjavesipinnan alapuolelle tuntuu huonolta vaihtoehdolta. Vaikutukset Ahveninen järven veden laadun ja vedenpinnan korkeuden muutoksiin jää epäselväksi. Järveä on useita vuosia kunnostettu mm. niittämällä ja hoitokalastuksella ja suunnitteilla on ollut lisäksi vedenpinnan nostaminen. Mikäli veden tulo järveen vähenee, ruohottuminen lisääntyy ja järven tila heikkenee. Näin soranotolla pohjavedenpinnan alapuolelle tulisi todennäköisesti olemaan kielteinen vaikutus järven kuntoon ja vedenpinnan tasoon.

Tiehallinto, Keski-Suomen tiepiiri

Arviointiselostuksessa on käsitelty ympäristön nykytilaa, hankkeen eri vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia mm. kuljetusten lisääntymisestä (kaksinkertaistuvat 10 - 20 vuoden kuluttua) aiheutuvia päästöjä ilmaan sekä toiminnasta syntyvää melua. Selvityksen mukaan missään vaihtoehdossa maa-ainesten

kuljetuksesta ei aiheudu melutasoja, jotka ylittäisivät Vnp:n mukaiset ohjearvotasot Äijäläntien varren asutuksella.

Hankkeen vaikutuksia liikennemääriin ja liikenneturvallisuuteen on käsitelty erikseen. Arviointiselostuksen mukaan Karttasoran nykyisistä kuljetuksista noin 80 % suuntautuu Kruusaa ja Laukaata kohti ja noin 20 % Tankolammin suuntaan. Vuorokausiliikenteeksi Äijäläntiellä (seututie 637 Jyväskylä - Laukaa - Konginkangas), välillä Kuussa - soranottoalue, on arviointiselostuksessa ilmoitettu noin 1942 ajon/vrk, josta raskaiden osuus noin 124 ajon/vrk. Tämä on suuruusluokaltaan yhdenmukainen tierekisterin keskimääräisen vuorokausiliikennemäärän kanssa. Raskaiden ajoneuvoliikenteestä noin puolet on ilmoitettu olevan Karttasora Oy:n liikennettä. Tierekisterin mukaan sora-alueelle johtavan yksityis-tieliittymän kohdalla seututien nopeusrajoitus on 80 km/h ja Kuulan liittymän kohdalla 60 km/h, ajoradan leveys vastaavasti on 6 metriä ja pientareiden 0,5 metriä.

Kevyen liikenteen määrästä alueella ei ole laskentoja, mutta paikallisten asukkaiden mukaan alueella on melko paljon kevyttä liikennettä ja jalankulkijoita. Kyläläiset ovatkin alkaneet rakentaa Äijäläntielle, välille Kuussa - Leikolantie, kevyen liikenteen väylää. Karttasora Oy on ollut mukana rakentamisessa. Kevyen liikenteen väylää on suunniteltu myös välille Rokkasuo - Kuussa, mutta toteutusaikataulu ei ole tiedossa.

Vaihtoehtoissa 1 ja 2 Karttasora Oy:n raskaan kaluston päivittäisten kuljetusten määrän arvioidaan pysyvän nykyisen suuruisena lähitulevaisuudessa. Kymmenen-kahdenkymmenen vuoden kuluttua Karttasora Oy:n kuljetusten määrän arvioidaan kasvavan ehkä kaksinkertaiseksi. Kasvun ei kuitenkaan ole arvioitu vaikuttavan tierakenteiden kestoikään tai tarvittavan hoidon (esim. hiekoitus, auraus) määrään. Liikenteen määrää on luvattu arvioitavan uudelleen uusia lupia haettaessa.

Tieolosuhteiden pysyessä muuttumattomina arviointiselostuksessa ei liikennemäärien kasvun 10-20 vuoden kuluttua oleteta vaikuttavan tieosuuden onnettomuusasteeseen. Onnettomuusmäärät kasvavat käytännössä suoraan ajo-suoritteiden kasvun suhteessa ja ovat hyvin marginaalisia. Tiepiirin mielestä liikenteen lisääntyminen kasvattaa kuitenkin riskiä joutua onnettomuuteen.

Arviointiselostuksessa ei ole otettu kantaa yksityistien lisääntyvän liikenteen vaikutuksesta Äijäläntien liikenteen sujuvuuteen tai liikenne-turvallisuuteen yksityistien liittymässä. Yksityistieliittymään ei ole esitetty toimenpiteitä liikenneturvallisuuden tai sujuvuuden parantamiseksi.

Tiepiirin käsityksen mukaan vaihtoehdoilla ei ole oleellisia eroja suhteessa liikenne- ja tieolosuhteisiin. Liikenneturvallisuuden ja tienpidon tarpeet voidaan tyydyttää erilaisin rakenteellisin ratkaisuin tai nopeusrajoituksia ym. ohjauskeinoja käyttäen tarpeen mukaan. Sora-alueelle johtavan yksityistieliittymän näkemät on syytä tarkistaa ja tarvittaessa parantaa mm. raivauksella. Tiehallinnon Keski-Suomen tiepiirillä ei ole muuta huomautettavaa arviointiselostuksesta.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja kulttuuriperintöön

Hankkeella ei turmella arvokasta kulttuuriympäristöä tai lähiseudun elämäntapaa, mikäli ympäristöhaitat koko toiminnan ajan minimoidaan ja käytännön ongelmat ratkaistaan ympäristövastuullisesti. Matalan Ahvenisen järven ympäristössä on elinvoimaista asutusta, suurimpana Leinolan kylä.

Museovirasto on v. 2006 arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa todennut, ettei alueelta tai sen välittömästä läheisyydestä tunneta muinaismuistolain (259/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Myöskään alueen topografia ei ole erityisen sovelias muinaisjäännöksille, eikä museovirastolla ollut huomautettavaa arviointisuunnitelmasta.

Liikenteen vaikutukset

Maa-ainesten kuljetuksesta ei aiheudu melutasoja, jotka ylittäisivät valtioneuvoston päätöksen mukaiset ohjearvotasot Äijäläntien varren asutuksella. Hankkeen vaikutuksia liikennemääriin ja liikenneturvallisuuteen on käsitelty erikseen.

Kuljetusten lisääntyminen ei vaikuta tierakenteiden kestoikään tai tarvittavan hoidon (esim. hiekoitus, auraus) määrään. Vaihtoehtoilla ei ole oleellisia eroja suhteessa liikenne- ja tieolosuhteisiin. Liikenneturvallisuuden ja tienpidon tarpeet voidaan tyydyttää erilaisin rakenteellisin ratkaisuin tai nopeusrajoituksia ym. ohjauskeinoja käyttäen tarpeen mukaan. Sora-alueelle johtavan yksityistie liittymän näkemät on syytä tarkistaa ja tarvittaessa parantaa mm. raivauksella.

Vaikutukset maisemaan ja luonnonolosuhteisiin

Hankkeen maisemallisia vaikutuksia on arvioitu lähinnä alkutilanteen ja lopputilanteen välillä, mutta ottamisen aikaisia maisemavaikutuksia vaiheittain ei ole arvioitu. Kattamäki näkyy maisemassa moneen suuntaan selänteeseen korkeimpana huippuna, jolloin maa-ainesten ottamista varten avattava rinne voi näkyä kauas ja muodostaa pitkäaikaisen joskin ajan mittaan poistuvan maisemavaurion. Ottamistoiminnan eteneminen ja vaiheistus esitetään lupahakemukseen liitettävässä maa-aineslain mukaisessa ottamissuunnitelmassa. Ottamissuunnat ja vaiheistus kannattaa miettiä maisemalliset seikat huomioon ottaen. Metsäisten suojavyöhykkeiden jättäminen tilan rajan ja ottamisalueen väliin voi vähentää toiminnan aikaisia maisemahaittoja. Kattamäki - Honkamäki jatkuu Kuusaa-Tarvaala- tien länsipuolella lounaan suuntaan Saraveden rantaan asti pitkänä, korkeana ja kapeana siirtolohkareharjanteena, joka on geologisesti harvinainen.

Hankkeesta ei aiheudu merkittäviä haitallisia vaikutuksia eliöstöön tai suoje-luarvoihin. Vatianjärven - Saraveden Natura 2000-kohteeseen kuuluvan, so-ranottoalueen läheisen osa-alueen (Kaakkolammen ympäristö) luonnonsuoje-lulliset arvot on tarkoitus säilyttää maa-aines- ja metsälakien keinoin. Katta-mäelle suunnitellun soranoton ei katsota merkittävästi heikentävän niitä luon-nonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon (luonnonsuojelulaki 65 ja 66 §:t).

Vaikutukset pohja- ja pintavesiin

Vaihtoehtojen vaikutukset pohjavesiin on tunnistettu ja arvioitu. Tehdyt selvitykset ovat tuottaneet uutta tietoa pohjavesialueesta. Sen pinta on osoittautunut laajaksi ja yhtenäiseksi ulottuen soranottoalueen länsipuolelle, mistä vesi on osittain peräisin. VE 2 laskee pohjaveden pintaa kaivun aikana ottopaikalla ja todennäköisesti myös lähiympäristössä. Ottotoiminnan jälkeen soranottoalueelle imeytyy aiempaa enemmän pohjavettä. Pohjaveden pilaantumisriski kasvaa vaihtoehdosta riippuen. Vaihtoehto yksi mahdollistaa alueen käytön vedenhankintaan maa-ainesten ottamisen jälkeen. Vaihtoehdossa kaksi riskit pohjaveden pilaantumiselle ovat muita vaihtoehtoja suuremmat.

Selostuksessa kerrotaan soranottoalueen kaakkois- ja eteläpuolella olevan runsaasti lähteitä ja tihkupintoja. Ainakin vaihtoehdossa kaksi on todettu maa-ainesten ottamisen vaikuttavan pohjavesien purkautumiseen muodostuman reuna-alueille. Varsinkin kaivualueen ja Ahvenisen välisellä alueella lähteiden ja kaivojen antoisuus voi pienentyä. Tulee ottaa huomioon, vesilain 1 luvun 17 a §, jonka mukaan luonnontilaisia lähteitä ei saa muuttaa niin, että niiden säilyminen luonnontilaisena vaarantuu. Maa-ainesten ottoa varten tarvittaviin lupahakemuksiin tulee tehdä riittävät lisäselvitykset kuten lähdealueiden tarkempi luontoselvitys sekä hakea tarvittaessa selvitysten perusteella maa-aineslupien yhteydessä luvat myös lähteiden ominaispiirteiden muuttamiseen.

Arvioinnin epävarmuutta on käsitelty lyhyesti. Hanke perustuu pitkän aikajänteen suunnitteluun (60-80 vuotta). Tarkasteltavan ajanjakson pituus aiheuttaa ympäristövaikutusten arviointiin epävarmuustekijöitä, joiden hallinta on vaikeaa tai joiltakin osin lähes mahdotonta (esim. ilmastomuutokset, muutokset sadannassa ja haihdunnassa). Pitkästä aikajänteestä johtuen pohjavesiolosuhteissa mahdollisesti laajemmin tapahtuvia muutoksia on vaikea ennakoida.

Suuri epävarmuus liittyy siihen, aiheuttaako VE2 veden vähyyttä erityisesti Ahvenisessä. Nykyisen tietämyksen perusteella tähän kysymykseen vastaaminen on vaikeaa, eikä asiaa ole kyetty pitävästi selvittämään selostuksessakaan. Sen vuoksi vaihtoehto 2:n kohdalla tulee varautua toimenpiteisiin, jotka parantavat matalan ja osittain lähteistä vetensä saavan Ahvenisen tilannetta.

Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen

Toimenpide-ehdotuksia haitallisten vaikutusten vähentämiseksi sisältyy tarkasteluun kunkin luvun lopuksi. Vaihtoehdossa yksi rinteen pinnan muotoilu tulee säilyttää Ahvenisen suuntaan viettävänä edistämään pintavaluntaa järven suuntaan. Vaihtoehdossa kaksi, tulee varmistua pohjaveden virtauksesta Ahvenisen järveen tarvittaessa erillisillä pohjaveden johtamisjärjestelyillä. Myös järven pinnan nostaminen voi olla tarpeen. Tällainen hanke onkin vireillä.

Lupamenettelyä varten hankkeesta vastaavan tulisi tarkentaa ja dokumentoida vaiheittainen ottosuunnitelma, joka esiteltiin yleisötilaisuudessa 13.6.2007. Sen mukainen vaiheittainen eteneminen ensin soranottoalueen sisäosiin on kannatettava melu- ja pölyhaittojen vähentämiseksi. Arviointiselostuksessa on esitetty periaatteet alueen jälkihoitotoimenpiteille eri vaihtoehdoissa.

Seurantaohjelman painopiste on pohjaveden pinnan ja laadun seurannassa. Soranoton päätyttyä seurataan jälkihoitotoimenpiteiden onnistumista. Seuranta tarkentuu ympäristöluvan käsittelyn yhteydessä.

Lopuksi

Hankealueella on harjoitettu maa-ainesten ottoa ja jalostusta 1950- luvulta lähtien. Samalla rinteellä hankealueen lounaispuolella sijaitsee Laukaan Betoni Oy:n soranottoalue ja elementtitehdas (Honkamäki). Arvioinnissa on tunnistettu hankkeen merkittävät vaikutukset. Niistä tärkeimmiksi nousevat melu- ja pohjavesivaikutukset sekä mahdolliset vaikutukset Ahvenisen pintaan ja välillisesti järven asuin ympäristöön. Vaihtoehtoisissa 1 ja 2 melualue laajenee ja myös ja pölyn leviäminen nykyistä kauemmas on mahdollista. Koska alueelle ei ole tiedossa asuntorakentamista, vaikuttavat nämä haitat lähinnä nykyiseen asutukseen ja lähiympäristön virkistyskäyttöön, mutta hankkeen aikajänne huomioon ottaen lievät rasitteet lähiympäristölle ovat pitkäaikaisia. Hankevaihtoehtojen maisemalliset haitat ovat toiminnan aikaisia, mutta lopputilanne jää pysyväksi eri vaihtoehtoillemme ominaisella tavalla. Vaikutukset ihmisen näkemään kaukomaisemaan jäävät pienemmiksi.

Epävarmuutta vaikutuksista pintavesien korkeuteen sisältyy vaihtoehtoon 2. Tässä tapauksessa haitallisia vaikutuksia on mahdollista ehkäistä erityisjärjestelyin. Kattamäen toisen luokan pohjavesialueella ei ole tämänhetkisen käsityksen mukaan merkitystä Laukaan vesihuollon kannalta. Soranotto toiminnan jälkeen Kattamäen alue palautuu metsätalousmaaksi, mutta vaihtoehtoisessa 2 muodostuu keskimäärin n. 5 m syvä tekoallas. Tällöin riskit pohjaveden pilaantumiselle ovat muita vaihtoehtoja suuremmat.

Ympäristövaikutusten kannalta Kattamäki soveltuu maa-ainesten ottamistoiminnan laajentamiseen. Suoritettu arviointi kattaa keskeiset ympäristövaikutukset. Ympäristövaikutusten arviointiselostus on riittävä ja täyttää YVA- lain 468/94 vaatimukset.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Ympäristökeskus lähettää tämän lausunnon tiedoksi lausunnon antajille. Ympäristökeskus lähettää kopiot arviointiselostuksesta saamistaan lausunnoista hankkeesta vastaavalle Kattasora Oy:lle. Alkuperäiset lausuntoasiakirjat säilytetään Keski-Suomen ympäristökeskuksessa.

Johtaja

Risto Palokangas

Ylitarkastaja

Esa Mikkonen

TIEDOKSI

Lausuntojen antajat
Ympäristöministeriö
Suomen ympäristökeskus/2 kpl arviointiohjeita
Alueelliset ympäristökeskukset

MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU

Suoritemaksu on 5750 €. Hankkeesta vastaavalta perittävä maksu määräytyy ympäristöministeriön asetuksen (1237/2003) alueellisen ympäristökeskuksen maksullisia suoritteita koskevan maksutaulukon mukaan. Hankkeesta vastaava, joka katsoo lausunnosta perittävän maksun virheelliseksi, voi vaatia siihen oikaisua Keski-Suomen ympäristökeskukselta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.