



Huhtainnummen sora Oy
c/o Osmo Mikkonen
Hampträskintie 76
01150 Söderkulla
Yhteys henkilön sähköposti: osmo.mikkonen@elisanet.fi

Huhtainnummen soranottoalueen laajennushanke

PERUSTELTU PÄÄTELMÄ YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA

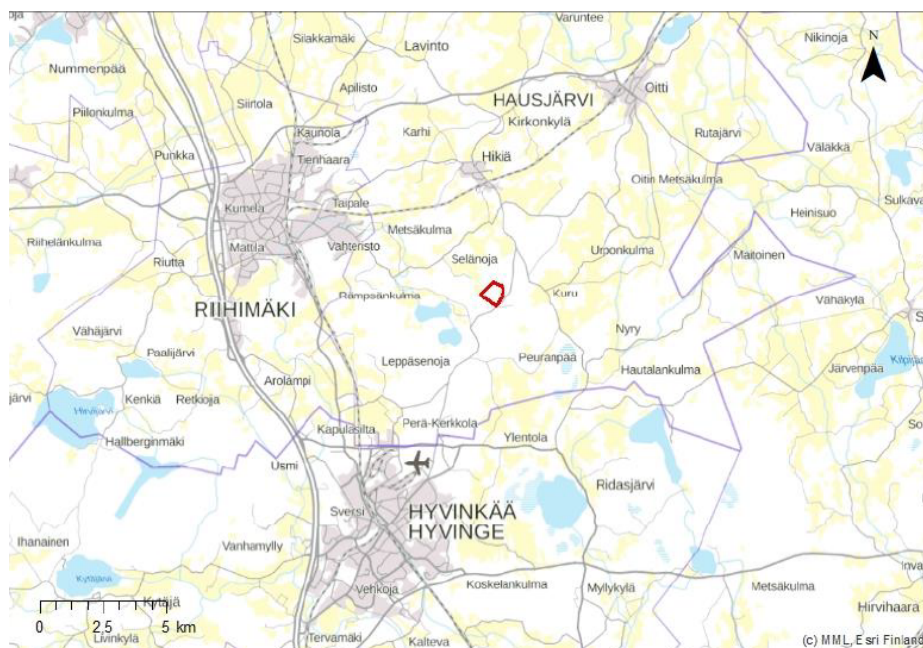
Huhtainnummen sora Oy on toimittanut 1.9.2021 Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen (ELY-keskukseen) ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) mukaisen arviointiselostuksen (YVA-selostus), joka koskee soranottoalueen laajennusta Hausjärven kunnan alueella. YVA-selostuksessa esitetään tiedot hankkeesta ja vaihtoehtoista sekä arvio hankkeen ympäristövaikutuksista. YVA-selostuksen on laatinut hankkeesta vastaavan toimeksiannosta Ramboll Finland Oy.

Hämeen ELY-keskus toimii YVA-menettelyssä yhteysviranomaisena ja antaa YVA-selostuksesta yhteysviranomaisen perustellun päätelmän.

1 HANKKEEN TIEDOT JA YVA-MENETTELY

1.1 Hanke- ja sijaintitiedot

Huhtainnummen sora Oy suunnittelee soranottoalueen laajentamista Hausjärven kunnassa. Huhtainnummen sora-alue on toiminnassa oleva maa-ainestenottoalue, joka sijaitsee Hausjärven Erkylän kylässä kiinteistöllä 86-401-1-556 osoitteessa Hikiäntie 875, Hausjärvi (ks. kuva 1). Arvioitavan hankkeen toimintoja ovat maa-ainestenotto, kiviaineksen murskaus ja seulonta. Sora-alueelta otettavia kiviaineksia on suunniteltu hyödynnettäväksi Fesconin Hausjärven tehtaalla sekä Lujabetonin tehtailla Järvenpäässä, Helsingin Tattarisuolla ja Espoon Mankkaalla.



Kuva 1. Hankealueen sijainti (YVA-selostus, Huhtainnummen sora Oy).

YVA-selostuksessa on tarkasteltu ja vertailtu seuraavien vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia:

Vaihtoehto 0+ (VE0+)

Ottotoimintaa ei laajenneta. Toimintaa jatketaan nykyisen maa-aines- ja ympäristöluvan mukaisesti. Suunnittelualan pinta-ala on yhteensä noin 47 hehtaaria, josta ottamisalueen pinta-ala on 24,4 hehtaaria. Kokonaisottomäärä on 2 675 000 kiintokuutiometriä, k-m³ (noin 4 815 000 tonnia). Vuotuinen ottomäärä vaihtelee, mutta on keskimäärin noin 178 000 k-m³ vuodessa. Alimmillaan ottotaso on tasolla +120 (metriä merenpinnasta, N2000). Toiminta jatkuu luvan mukaisesti vuoteen 2035 saakka.

Vaihtoehto 1 (VE1)

Ottamista laajennetaan nykyistä ottoaluetta syventämällä ja laajentamalla. Suunnittelualan pinta-ala on laajennuksen jälkeen 52 hehtaaria, josta ottamisalue on 44 hehtaaria. Kokonaisotto-määrä on 4 900 000 k-m³ (8 820 000 t). Vuotuinen ottomäärä vaihtelee, mutta on keskimäärin noin 178 000 k-m³ vuodessa. Alimmillaan ottotaso on +118 (N2000). Toiminta jatkuisi arviolta vuoteen 2050.

1.2 YVA-menettely tarve ja vaiheet

YVA-menettelyn tarkoitusta, sisältöä ja kulkua koskevat säännökset on kirjattu YVA-lakiin ja YVA-asetukseen (277/2017). YVA-menettelyä on tässä hankkeessa sovellettava YVA-lain liitteen 1 hankeluettelon luonnonvarojen ottoa ja käsittelyä koskevan kohdan 2b perusteella.

Hankkeen arviointiohjelma tuli vireille 9.11.2020. ELY-keskus on antanut arviointiohjelmasta yhteysviranomaisen lausunnon 29.1.2021.

2 OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN JA YHTEENVETO TOIMITETUISTA LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Arviointiselostuksen nähtävillä olosta on tiedotettu Aamuposti - lehdessä 12.9.2021. Kuulutus on ollut nähtävillä 9.9.-8.10.2021 Hämeen ELY-keskuksen verkkosivuilla. YVA-selostus on julkaistu ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa www.ymparisto.fi/huhtainnummensoranottoYVA. Pyyntö kuulutuksesta ilmoittamisesta on lähetetty Hausjärven kunnalle. YVA-selostus on toimitettu yleisön luettavaksi myös Hausjärven kunnan pääkirjastoon. Lisäksi hankkeen konsultti on postittanut tiedotteen YVA-selostuksesta lähiseudun asukkaille (36 kpl) 9.9.2021.

Kuulutuksessa, lehti-ilmoituksessa ja tiedotteessa on kerrottu mahdollisuudesta esittää kirjallisia mielipiteitä arviointiselostuksesta. ELY-keskus on pyytänyt arviointiselostuksesta lausuntoja myös eri viranomaisilta.

Lausuntoja toimitettiin viisi ja mielipiteitä kaksi. Toisessa mielipiteessä oli kaksi allekirjoittajaa. Viranomaisten lausunnot löytyvät kokonaisuudessaan ympäristöhallinnon verkkosivuilta. Lausunnot ja mielipiteet toimitettiin tiedoksi hankkeesta vastaavalle. Seuraavassa on esitetty yhteenveto lausuntojen ja mielipiteiden keskeisestä sisällöstä.

2.1 Yhteenveto viranomaislausunnoista

Hausjärven ympäristölautakunta toteaa lausunnossaan, että ympäristövaikutusten arviointiselostus on laadittu YVA-lain ja -asetuksen mukaisesti ja että ohjelmavaiheen puutteita on korjattu mm. ympäristön nykytilakuvausta tarkentamalla, maisemavaikutuksia havainnoimalla sekä määrittämällä toiminnan ympäristöriskeihin liittyvät häiriö- ja poikkeustilanteet.

Pohjaveden osalta lausunnossa todetaan, että selostuksen mukaan alueen laajentamisella on vähäisiä, nykyisen kaltaisia vaikutuksia pohjaveden laatuun ja määrään, jotka toiminnan pidemmän keston vuoksi ovat kuitenkin pidempiaikaisia vaihtoehdossa VE1, ja että pohjavesivaikutusten suuruus verrattuna nykyiseen toimintaan voi kasvaa jonkin verran ottoalueen pinta-alan suurentuessa. Ympäristölautakunta katsoo, että alueen jatkosuunnittelussa huomiota tulee kiinnittää ottoalueen vaiheistukseen sekä toiminnanaikaiseen jälkihoitoon, jolla voidaan vaikuttaa pohjaveden pinnanvaihteluiden lisäksi pohjaveden laatuun. Vaikutusten pitämiseksi mahdollisimman pieninä tulee alueen pintamaata poistaa vain toiminnan kannalta välttämättömältä alalta, tämä edellyttää myös alueen asianmukaista vaiheistusta.

Maiseman osalta lausunnossa todetaan, että toiminta-alue ei juuri ole nähtävissä ympäröiviltä alueilta maanpinnan muotojen ja puuston vuoksi ja että näkemä alueelle on hankevaihtoehdoissa hyvin rajatulta alueelta Hikiän kulttuurimaiseman Seppälän alueelta. Selostuksen mukaan alueen tuleva maisemoiminen ja istutettava puusto tulee todennäköisesti rajaamaan näkemää. Vaihtoehdon VE1 osalta, alue laajentuu lähemmäksi maakunnallisesti arvokasta historiallista tielinjaa Hikiäntietä. Selostuksen mukaan laajennettavan alueen ja tien välissä kasvaa nuorta männikköä sekä taimikkoa, joka laajentumiseen mennessä olisi ehtinyt kasvaa näkösuojaksi. Ympäristölautakunta katsoo, että jatkosuunnittelussa tuleekin kiinnittää huomiota maisemointiin alueella sekä alueelle jätettävään suojapuustoon, jolla voidaan vaikuttaa maisemavaikutusten

lisäksi myös toiminnan mahdollisiin haittavaikutuksiin kuten pölyn leviämiseen.

Ympäristölautakunta katsoo edelleen, että toiminta jatkokoon vaihtoehdon 0+ eli nykyisen luvan mukaisesti. 1-vaihtoehdon toiminnan ympäristövaikutuksia ei voida arvioida 30 vuotta eteenpäin 1-luokan pohjavesialueella. Pitkän ajan lisäksi vaihtoehto 1 sisältää huomattavan ottomäärien kasvun, jolla voi olla merkittävä vaikutus ympäristöön. Ympäristölautakunta katsoo, että täten vaihtoehtoa 1 ei pidä hyväksyä.

Uudenmaan ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue korostaa lausunnossaan, että raskaan liikenteen lisääntyminen ei saa heikentää liikenneturvallisuutta alueella. Lausunnon mukaan on huolehdittava, että Hikiäntien liittymässä on riittävät ja turvalliset näkemät. Lisäksi lausunnossa muistutetaan, että hakijan on huolehdittava, ettei maa-aineksia kulkeudu ottoalueelta Hikiäntielle ja tiealueelta on tarpeen mukaan puhdistettava sille kulkeutuneet maa-ainekset. Toiminta ei saa myöskään heikentää tiestön kuntoa. Lausunnossa todetaan, että tienpitoviranomainen ei vastaa hankkeen mahdollisista meluntorjuntatoimenpiteiden kustannuksista.

Hämeenlinnan kaupungin museo toteaa lausunnossaan, että Mikrolitti Oy:n tekemä arkeologinen selvitys on tehty asianmukaisella tarkkuudella eikä hankkeen vaikutusalueella havaittu muinaismuistolain (295/1963) suojaamia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muuta arkeologista kulttuuriperintöä. Museolla ei ole huomauttamista hankkeen ympäristövaikutuksien arviointiin arkeologisen kulttuuriperinnön suojelun tai kulttuurimaiseman näkökulmasta. Museo toteaa, että kummatkin esitetyt vaihtoehdot ovat toteutettavissa, vaikka pitääkin VEO+ vaihtoehtoa soveltuvampana maisemakuvaan.

Hämeen liitto toteaa, ettei heillä ole asiaan lausuttavaa, ja **Puolustusvoimien 2. logistiikkarykmentti** toteaa, että sillä ei ole huomautettavaa arviointiselostukseen.

2.2 Yhteenveto mielipiteistä aihealueittain

Esitetyissä kahdessa mielipiteessä on esitetty, että toimintaa tulisi jatkaa nykyisten lupien mukaisesti (VE0+) eikä soranottoa tulisi laajentaa nykyisestä hankevaihtoehdon VE1 mukaisesti. Mielipiteissä on todettu, että VE1 mukainen toiminnan jatkaminen vuoteen 2050 saakka on maa-aineslain 10.2 §:n vastaista *”Erityisesti syistä lupa voidaan kuitenkin myöntää pitemmäksi ajaksi, kuitenkin enintään viideksitoista vuodeksi ...”*.

Esitetyissä mielipiteissä on todettu hankkeella olevan vaikutuksia pohja- ja pintavesiin, lähteikköalueeseen sekä meluun.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin sekä lähteikköalueeseen

Yhdessä mielipiteessä (kaksi allekirjoittajaa) on viitattu arviointiselostuksen kuvaan 7-1 ja todettu hankealueen kiinteistön sijaitsevan samalla valuma-alueella hankealueen rajakiinteistöjen kanssa. Mielipiteen mukaan näin ollen ei voida sulkea pois, että VE1 mukainen laaja ja pitkäaikainen toiminta kiinteistöllä vaikuttaisi kielteisesti valuma-alueen pinta- ja pohjavesien korkeuksiin, laatuun ja/tai virtauksiin.

Mielipiteessä on nostettu esiin, että VE1 mukainen laajempi maa-ainestenotto saattaa vaikuttaa kielteisesti Brusilansuon lähteikköalueen lähteiden pohjavedenpintoihin ja virtauksiin. Mielipiteessä on viitattu

luontoselvitykseen, jossa selvitysalueen lähteet on tulkittu vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisiksi luontotyypeiksi ja niiden ympäristö metsälain 10 §:n tarkoittamaksi erityisen tärkeäksi elinympäristöksi, sekä arviointiselostuksen kuvaan 9-1, josta on todettu ilmenevän, että suurin osa lähteiden valuma-alueesta sijaitisi ottoalueella VE1. Lisäksi on viitattu arviointiselostuksen kohtaan 9.4.2, jossa on todettu: *"pohjavesivaikutusten suuruus voi kasvaa jonkin verran verrattuna vaihtoehtoon VE0+"*.

Mielipiteessä on myös todettu, että selvityksien ja arviointiselostuksen perusteella ei voida myöskään sulkea pois riskiä, että laajempi toiminta aiheuttaisi potentiaalisen riskin lähteistä purkautuvan veden laatuun tai pohjaveden laatuun.

Meluvaikutukset

Toisessa mielipiteessä on käsitelty hankkeen meluvaikutuksia. Mielipiteessä on viitattu yhteysviranomaisen YVA-ohjelmasta antamaan lausuntoon, jossa on todettu, että: *"Mallinnuksessa tulee ottaa huomioon myös puuston poiston vaikutus toiminnan melu- ja pölyvaikutuksiin, Ruduksen ottoalue ja hankkeiden yhteisvaikutukset. Selvityksestä on syytä ilmetä, onko melulaskennassa otettu huomioon mielipiteessä esitetyt häiritsevät työkoneiden peruutuksien piippausäänet ja kuormausten kolinat."* Lisäksi mielipiteessä on viitattu YVA-selostuksen kohtaan, jossa todetaan ottoaluetta ympäröivän metsän vähentävän ympäristöön leviävää melua. Mielipiteessä on todettu, että puuston melua estävään vaikutukseen ei voida luottaa, koska metsänomistaja voi kaadattaa metsänsä, ja että alueelle on jo tehty huomattavia harvennuksia.

Mielipiteessä on nostettu esille Ruduksen ottoalueen aiheuttama melu ja hankkeiden yhteisvaikutus meluun. Mielipiteessä on todettu, että Ruduksen toiminta-alueella murskaustoiminnan lähellä ei ole meluvallia, vaikka YVA-selostuksessa on näin arvoitu. Mielipiteessä on viitattu YVA-selostuksen kohtaan 16.1, jossa on käsitelty yhteisvaikutuksia meluun ja todettu, että murskaustoiminnan sijoittuessa täysin rakennetun vallin taakse voidaan arvioida toiminnan vaimentuvan v. 2018 mittauksen tuloksesta, jolloin myös yhteisvaikutuksen osalta melutasot jäävät päiväajan ohjearvon 45 dB alle.

Lisäksi on todettu, että Ruduksen ottoaluetta koskevissa mittauksissa v. 2018 mittauksia ei tehty lomakiinteistössä, joka sijaitsee mittauspisteen 1 lähellä vaan vain lomakiinteistössä, joka sijaitsee eri suunnassa (mittauspiste 3). Mielipiteessä on myös korostettu, että mittaustulosten mukaan keskiäänitaso ylitti raja-arvot mittauspisteessä 3.

Mielipiteessä on todettu toiminnasta aiheutuvien yksittäisten kolahdusten ja piippausten olevat impulssimaista melua ja viitattu YVA-selostuksen kohtaan 11.2, jossa on todettu melumallinnusten osalta, että tuloksiin ei ole tarpeen tehdä impulssimaisuus- tai kapeakaistaisuuskorjausta. Mielipiteessä on viitattu taulukkoon melulähteistä ja niiden tuottamasta melutyypistä julkaisussa Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) – Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa. Taulukon mukaan sora-alueen rikotus aiheuttaa impulsiivista melua ja murskaus (murskaimet, seulat ja lastaus) osittain impulsiivista melua. Taulukossa seulonta (seulaverkot, lastaus), työkoneet (otto, varastointi, kuormausta) ja liikenne (myyntikuljetus) on merkitty aiheuttavan tasaista melua. Mielipiteessä on todettu, että YVA-selostuksessa ei ole mainintaa, että murskaus, seulat ja lastaus voivat aiheuttaa osittain impulssimaista melua, jolloin mittaus- tai

laskentatuloksiin tulisi lisätä 5 dB valtioneuvoston päätöksen melutason ohjearvoista (993/1992, 4 §) mukaisesti. Mielipiteessä on tähän perustuen esitetty, että loma-asunnon melutason päiväohjearvo ylittyy Huhtainnummen ja Ruduksen yhteisvaikutuksen osalta.

Mielipiteessä on todettu, että vaikka Huhtainnummen Sora Oy:n alueen melu ei yleensä ylitä ohjearvoja ja vaikka melu on ajoittaista, peruutuksen piippausäänet, kuormausten kolinat yms. maanottoon liittyvä melua rasittaa, jos se jatkuu vielä 30 vuotta. On todettu melun olevan liian yhtämittaista ja sietämätöntä, kun Huhtainnummen Sora Oy:n meluun lisätään läheisen Ruduksen maanottoalueen melu.

Mielipiteen mukaan melumittauksia tulisi suorittaa sekä nykyisessä toiminnassa (VE0+) että mahdollisessa VE1 mukaisessa toiminnassa loma-asuntojen lähellä. Mittausten aikaan käytössä tulisi olla melumallinnusten mukaiset toiminnot: kartiomurskain ja seula, leukamurskain ja seula, työkoneet ja kuljetukset.

3 ARVIOINTISELOTUKSEN RIITTÄVYYS JA LAATU

Hämeen ELY-keskus on yhteysviranomaisena tarkastanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun sekä toteaa tältä osin seuraavaa.

Hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arviointiselostuksen laatimiseen. Hankkeen eri vaihtoehtoja on käsitelty tasapuolisesti.

Huhtainnummen soranottoalueen laajennushanketta koskeva ympäristövaikutusten arviointiselostus täyttää YVA-lain 19 §:ssä ja YVA-asetuksen 4 §:ssä arviointiselostukselle säädetyt sisältövaatimukset. Selostus on laadittu nähtävillä olleen arviointiohjelman ja keskeisiltä osiltaan myös yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon pohjalta.

Arviointiselostus on laadultaan kokonaisuutena tarkastelleen riittävä. Selostukseen ei sisälly sellaisia olennaisia puutteita, jotka estäisivät yhteysviranomaista laatimasta perusteltua päätelmää hankkeen merkittävistä vaikutuksista. Selostuksen pohjalta on mahdollista muodostaa kokonaiskuva hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista, tunnistaa ja arvioida hankkeen merkittävät vaikutukset sekä arvioida eri vaihtoehtojen ympäristöllistä paremmuutta ja toteuttamiskelpoisuutta.

Edellä sanotusta huolimatta arvioinneista on kuulemisen ja yhteysviranomaisen oman tarkastelun yhteydessä noussut esille joitakin puutteita ja epävarmuustekijöitä. Nämä ovat kuitenkin luonteeltaan sellaisia, että ne voidaan korjata hankkeen jatkosuunnittelun ja tulevien lupamenettelyjen yhteydessä tehtävillä tarkentavilla lisäselvityksillä.

Keskeisimpänä puutteena selostuksessa on ottotoiminnan eri vaiheiden vaikutusten puutteellinen tarkastelu. Ottotoiminnan vaiheistus on tunnistettu vaikutusten vähentämiskeinona, mutta asiaa ei ole tarkasteltu tätä tarkemmin. Vaihtoehdon VE0+ osalta selostuksessa ei edes ole esitetty ottovaiheita. Esimerkiksi molemmissa hankevaihtoehdoissa lähteikköalueen valuma-alueella tehtävän ottotoiminnan vaikutukset lähteisiin ovat olennaisia kysymyksiä. Selostuksessa olisi tullut tarkastella mahdollisuuksia vähentää lähteiden valuma-alueella avoimna olevan toiminta-alueen kokoa vaiheistamalla ottoa ja jälkihoitoa. Lähteen valuma-

alueella olevan avoimen alueen vähentäminen vähentää sekä hankevaihtoehdon VE0+ että VE1 vaikutuksia lähteisiin.

Kunkin vaikutuksen osalta selostuksessa on esitetty lieventämistoimia haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi tai lieventämiseksi. Selostuksessa ei kuitenkaan ole arvioitu, kuinka paljon kukin lieventämistoimi ehkäisee tai lieventää kutakin haitallista vaikutusta.

Hausjärven ympäristölautakunta on todennut lausunnossaan, että vaihtoehdon VE1 osalta toiminnan ympäristövaikutuksia ei voida arvioida 30 vuotta eteenpäin 1-luokan pohjavesialueella. Lausunnon mukaan epävarmuutta lisää myös ottomäärien huomattava kasvu vaihtoehtoon VE0+ verrattuna. YVA-selostuksessa olisikin tullut tarkastella vaihtoehdon VE1 osalta hankkeen pitkän elinkaaren vaikutuksia arvioinnin epävarmuuteen.

YVA-selostuksessa on tarkasteltu hankkeen ilmastovaikutuksia lyhyesti maankäytön muutoksen vaikutuksilla hiilinieluihin ja työkoneiden vaikutuksilla hiilidioksidipäästöihin. Ilmastomuutoksen hillintään liittyvän päästö- ja hiilensidontanäkökulman lisäksi ilmastovaikutusten arvioinnissa olisi tullut tuoda paremmin esille, miten hankkeessa huomioidaan ilmastomuutoksen pitkän aikavälin vaikutukset hankealueella ja miten vaikutuksiin varaudutaan. Asiaa on käsitelty arviointiselostuksessa vain lyhyesti ja todettu pitempien kuivien kausien ja rankempien hetkellisten sateiden aiheuttavan haasteita pölyn sekä hulevesien hallintaan. Ilmastomuutoksen pitkän aikavälin vaikutusten tarkastelu olisi ollut keskeistä etenkin vaihtoehdon VE1 osalta.

Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota siihen, että kaikkia yhteysviranomaisen arviointiohjelmaan edellyttämiä lisäyksiä ei ole huomioitu arviointityössä. Melu- ja pölyvaikutusmallinuksissa ei ole otettu huomioon Huhtainnummen ottoalueen ja viereisen Ruduksen ottoalueen yhteisvaikutusta.

4 YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ

Hämeen ELY-keskus esittää perusteltuna päätelmänä hankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavaa.

Hämeen ELY-keskus katsoo, että arviointiselostus on selkeä ja siitä saa hyvän kuvan hankkeesta ja sen ympäristövaikutusten arvioinnista. Keskeiset arvioitavat vaikutukset on ohjelmassa tunnistettu ja kuvattu ohjelmavaiheen edellyttämällä tarkkuudella.

Arviointiselostuksen mukaan molemmissa hankevaihtoehdoissa syntyy haitallisia vaikutuksia. Hankevaihtoehdon VE0+:n ympäristövaikutukset ovat pienempiä kuin hankevaihtoehdon VE1, sillä vaihtoehdossa VE1 toiminta laajentuu ja ulottuu syvemmälle sekä kestää pidemmän aikaa. Molemmat hankevaihtoehdot voidaan kuitenkin katsoa toteuttamiskelpoisiksi, koska tehdyn vaikutusarvioinnin perusteella kummastakaan vaihtoehdosta ei näyttäisi aiheutuvan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia eikä kummankaan vaihtoehdon kohdalla ole tunnistettu ehdottomia ympäristöllisiä toteuttamisesteitä. Jatkosuunnitteluun ja tuleviin lupamenettelyihin liittyvillä tarkentavilla lisäselvityksillä, haittojen ehkäisemis- ja lieventämiskeinoilla sekä lupaan liittyvillä tarkkailuvelvoitteilla voidaan estää merkittävien ympäristövaikutusten muodostuminen.

YVA-selostuksessa molempien hankevaihtoehtojen osalta on tunnistettu vähäisiä kielteisiä vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön, pintavesiin, maaperään ja luonnonvarojen hyödyntämiseen ja pohjaveteen. Vaihtoehdossa VE0+ vaikutukset kasvillisuuteen, elämistöön ja luonnonsuojeluun on tunnistettu vähäisen kielteisiksi, mutta vaihtoehdossa VE1 kohtalaisen kielteisiksi. Lisäksi vaihtoehdossa VE1 hankkeella on tunnistettu olevan vähäinen myönteinen vaikutus maankäyttöön ja kaavoitukseen ja vähäinen kielteinen vaikutus meluun, ilmanlaatuun ja ilmastoon sekä ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen.

Hämeen ELY-keskus katsoo, että arvioinnin lopputulos on pääosin oikeansuuntainen. Samalla on korostettava, että vaikka kokonaisuutena haitallisia ympäristövaikutuksia ei voida pitää erityisen suurina, niin paikallisesti tai kiinteistökohtaisesti vaikutukset voivat muodostua merkittäviksi.

Hankkeen vaikutukset pohjaveteen ja lähteikköalueelle voivat olla merkittäviä, jos ottoalueen jälkihoito viivästyy ja jos ottoalueesta on samaan aikaan avoimena liian suuri osa. Ottotoiminnan mahdollisia vaikutuksia pohjaveteen ja lähteikköalueeseen on korostettu myös arviointiselostuksesta saadussa lausunnossa ja mielipiteessä.

Melun osalta vaikutukset voivat muodostua merkittäväksi, koska hankealueen ja Ruduksen ottoalueen melun yhteisvaikutusta on vain sanallisesti arvioitu. Ottoalueiden melun yhteisvaikutuksen vuoksi meluohjearvot saattavat ylittyä lähimpien vapaa-ajankiinteistöjen pihalueilla. Melun yhteisvaikutukset on tuotu esille myös yhdessä mielipiteessä.

Muiden hankkeesta aiheutuvien vaikutusten Hämeen ELY-keskus arvioi laadultaan ja voimakkuudeltaan sellaisiksi, ettei niitä voida luokitella todennäköisesti erityisen merkittäviksi. Eri osa-alueilla on kuitenkin asioita, jotka vaativat tarkempaa jatkosuunnittelua. Haitallisten vaikutusten estämisessä esimerkiksi ottotoiminnan ja jälkihoitotoimien vaiheistuksella, maisemoinnilla, meluntorjuntatoimenpiteillä sekä onnettomuustilanteisiin varautumisella rakenteellisen ja teknisin ratkaisuin on keskeinen merkitys pohjaveden, läheisen lähteikköalueen ja pintavesien suojelemiseksi sekä melu- ja maisemavaikutusten vähentämiseksi.

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää huomiota haittojen ehkäisemis- ja lieventämiskeinojen yksityiskohtaisempaan suunnitteluun ja käyttöönottoon. Ympäristövaikutusten seuraamiseksi hankkeen ympäristövaikutusten tarkkailusuunnitelma tulee laatia selostuksessa esitetyllä tavalla ottaen huomioon jatkossa esitettävät täydennystarpeet.

4.1 Perustelut

Perusteltu päätelmä pohjautuu YVA-lain 19 §:n vaatimuksiin ja YVA-asetuksen 4 §:n 1 momentin mukaisesti kohtiin arviointiselostuksen sisällöstä. Yhteysviranomaisen johtopäätökset ovat laadittu arviointiselostuksen, siitä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun pohjalta. Seuraavassa on esitetty päätelmien perusteita ja käsitelty niitä vaikutusarvioinnin osa-alueita, joihin hankkeen mahdollisessa jatkosuunnittelussa tarvitaan lisäselvityksiä tai tarkennuksia.

Yleistä

Vaikutusarvioinnissa on tunnistettu erilaisia ympäristövaikutuksia molemmissa hankevaihtoehdoissa. Vaikutuksista suurin osa on vähäisen kielteisiä ja kielteisiä vaikutuksia on enemmän hankevaihtoehdossa VE1 kuin vaihtoehdossa VE0+. Vaikutusarvioinnissa on todettu vaihtoehdon VE0+ osalta muutamassa kohtaa, että vaikutuksia ei ole lainkaan, koska vaihtoehdo tarkoittaa toiminnan jatkamista nykyisten voimassa olevien lupien mukaisesti. Hämeen ELY-keskus toteaa, että todellisuudessa myös vaihtoehdosta VE0+ syntyy ympäristövaikutuksia ja näin ei voida todeta, että vaihtoehdolla VE0+ ei ole vaikutuksia vain sen vuoksi, että toiminta jatkuu nykyisten lupien mukaisesti.

Hämeen ELY-keskus katsoo, että molempien hankevaihtoehdojen merkittävimpiä vaikutuksia ovat vaikutukset pohjaveteen ja hankealueen läheisiin lähteisiin. Näiden lisäksi Huhtainnummen ja Ruduksen ottoalueen melun yhteisvaikutuksilla on vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, ja meluvaikutuksia voidaan siten pitää keskeisinä. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hankevaihtoehdon VE1 vaikutukset ovat suuruudeltaan hankevaihtoehdosta VE0+ suurempia, mutta eivät kuitenkaan niin suuria, että vaikutukset muodostuisivat VE1 toteutuksen esteeksi.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maisemaan ja kulttuuriympäristöön sekä virkistyskäyttöön

Maankäytön ja kaavoituksen sekä maiseman ja kulttuuriympäristön lähtötiedot ovat riittävät ja ne on kuvattu selkeästi. Alueella on voimassa Kanta-Hämeen maakuntakaava 2040, jossa suunnittelualueella on merkintä EOh (466). Merkintä tarkoittaa soran ja hiekan ottoaluetta. Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole voimassa tai vireillä olevaa yleis- tai asemakaavaa. Etäisyys lähimpään asuinrakennukseen on 640 metriä ja lähimpään lomarakennukseen n. 1 kilomeri. Vaihtoehdojen vaikutukset ympäristön maankäyttöön on arvioitu riittävästi, ja ne on todettu vähäisiksi.

Maiseman ja kulttuuriympäristön nykytila on kuvattu selkeästi. Hankealue sijaitsee nykyisellä maa-ainesten ottoalueella, jonka välittömässä läheisyydessä ei sijaitse arvokkaita maiseman tai kulttuuriympäristön alueita tai asutusta. YVA-ohjelmavaiheessa edellytetty arkeologinen inventointi on tehty asianmukaisella tarkkuudella eikä hankkeen vaikutusalueella havaittu muinaismuistolain suojaamia kiinteitä muinaisjäänöksiä tai muuta arkeologista kulttuuriperintöä.

Vaikutuksia valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön (Erkylän kartano) sekä maakunnallisesti merkittäviin kulttuuriympäristöihin (Kurun kylä ja kulttuurimaisema, Hikiän kulttuurimaisema, Selänojan kylä- ja kulttuurimaisema ja Hikiäntie) on kuvattu ja arvioitu riittävästi. Vaikutukset on arvioitu vähäisen kielteisiksi, koska vaikutukset kohdistuvat vain rajatulle alueelle. Toiminta ei juurikaan ole nähtävissä hankealueen ympäröiviltä alueilta puuston ja pinnanmuotojen vuoksi. Puustoinen vyöhyke hankealueen ja Hikiäntien välissä peittää näkymän alueelle. Molempien hankevaihtoehdojen vaikutukset on arvioitu merkittävyydeltään vähäisiksi, vaikka vaihtoehdon VE0+ vaikutukset tunnistetaan vähäisemmiksi kuin vaihtoehdon VE1. Maakuntamuseon lausunnossa vaihtoehdon VE0+ on todettu sopivan maisemakuvaan paremmin kuin vaihtoehdon VE1. **Vaihtoehdon VE1 osalta on keskeistä, että Hikiäntien varteen jää riittävä metsäinen vyöhyke suojaamaan maisemaa, kun ottoalue laajenee tietä kohti vaiheessa 3.** Myös Hausjärven ympäristölautakunta on tuonut

lausunnossaan esille maisemoinnin ja metsäisen suojavyöhykkeen tärkeyden maisemavaikutusten osalta.

Virkistyskäytön osalta selostuksessa olisi tullut arvioida vaikutukset maakuntakaavassa esitettyyn ulkoilureittiin, joka sivuaa hankealuetta. Etenkin vaihtoehdon VE1 laajentuessa kohti Hikiäntietä vaiheessa 3 vaikutuksia saattaa syntyä myös lähellä kulkevalle ulkoilureitille.

Vaikutukset pintavesiin

Pintavesivaikutusten osalta YVA-selostuksessa on otettu huomioon ohjelmavaiheessa yhteysviranomaisen antamassa lausunnossa esitetyt asiat. Pintavesivaikutusten arvioinnissa käytetyt lähtötiedot ovat riittävät ja ne on kuvattu selkeästi. Alueen pintavesien nykytilaa on selvitetty riittävästi toiminnan vaikutusten arvioimiseksi. Selvitysten perusteella on arvioitu, että suurin osa ottoalueen sade- ja sulamisvesistä suotautuu pohjavedeksi. Myös tukitoiminta-alueelta öljynerotuskaivon kautta koillispuolen rinteeseen purettavat hulevesien on arvioitu pääosin suotautuvan pohjavedeksi. Hankealueella ei ole ojia eikä alueelta ole suoraa valumavesien purkupistettä hankealueen itä- ja pohjoispuolella kulkevaan metsäojaan. Näytteenoton perusteella nykyisestä toiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia ojan vedenlaatuun.

Hankevaihtoehdoista aiheutuvat pintavesivaikutukset on selvitetty riittävällä tarkkuudella ja arvio vaikutuksista ja niiden merkittävyydestä vaikuttaa ELY-keskuksen näkemyksen mukaan oikealta. Molempien hankevaihtoehtojen vaikutukset pintavesiin arvioidaan YVA-selostuksessa vähäisen kielteisiksi. Vaikutuksia on arvioitu syntyvän vain rankkasadetilanteissa, jolloin ympäristön ojissa voi hetkellisesti esiintyä kiintoaineen aiheuttamaan sameutta, tai mahdollisissa kemikaalivuotoon liittyvässä onnettomuustilanteessa. Vaihtoehdossa VE1 vaikutukset ovat pitkäaikaisempia toiminnan pidemmän keston vuoksi. Lisäksi VE1 saattaa vähentää virtaamaa itäisessä ojassa, kun ottoalueen laajentuessa suurempi osa vedestä suotautuu pohjavedeksi, mutta tämä vaikutus on arvioitu pieneksi.

Jatkosuunnittelussa on tärkeää kiinnittää huomiota toiminnan mahdollisiin onnettomuustilanteisiin ja niihin varautumiseen, sillä tukitoiminta-alueella muodostuvat hulevedet johdetaan hiekan- ja öljynerotuskaivon kautta maastoon alueen koillisreunalle, mistä haitalliset aineet voivat päätyä pintavesiin tai pohjaveteen. Ottotoiminnan vaiheistamisella ja ottoalueiden jälkihoidolla voidaan vähentää vaikutuksia pintavesiin.

Vaikutukset pohjaveteen

Hankealue sijaitsee 1E-luokan pohjavesialueella. YVA-selostuksen mukaan maa-ainestenottoalueen vaikutusalueella ei ole vedenottoa tai yksityisiä talousvesikaivoja. Noin 120 m hankealueesta pohjoiseen/luoteeseen sijaitsee kaksi lähdettä. Ottamistoiminnan vaikutukset pohjaveden määrään ja laatuun on selvitetty ja kuvattu pääosin riittävällä tasolla. Hankkeen vaikutuksen pohjaveteen on molemmissa hankevaihtoehdoissa arvioitu kielteisiksi ja merkittävyydeltään vähäisiksi. Molemmissa hankevaihtoehdoissa ottotoiminnan on todettu voivan aiheuttaa pohjaveden lievää ja paikallista samentumista, kemiallisen hapenkulutuksen, kloridi- ja sulfaattipitoisuuden sekä sähkönjohtavuuden kohoamista sekä pinnankorkeuden vaihtelua. Hankevaihtoehdossa VE1

vaikutukset ovat kuitenkin pitkäaikaisempia ja mahdollisesti myös suurempia johtuen ottoalueen suuremmasta pinta-alasta ja syvyydestä.

Selostuksen mukaan kummassakaan vaihtoehdossa maa-ainesten ottamisella ei arvioida olevan haitallisia vaikutuksia lähteessä purkautuvan pohjaveden määrään tai laatuun. Vaikutukset lähteisiin ovat suurimmillaan ottotoiminnan sijoituessa luoteeseen lähimmäksi lähteitä. Vaihtoehdossa VE1 lähteiden valuma-alueesta arviolta 78 % sijoittuu toiminta-alueelle. Vaihtoehdossa VE0+ lähteiden valuma-alueesta arviolta noin 70 % sijoittuu toiminta-alueelle. Selostuksessa on tunnistettu ottotoiminnan vaiheistamisen ja toiminnan aikaisen jälkihoidon merkitys haitallisten pohjavesivaikutusten ehkäisemiseksi. Myös Hausjärven ympäristölautakunta on lausunnossaan todennut, että pohjavesivaikutusten pitämiseksi mahdollisimman pieninä tulee alueen pintamaata poistaa vain toiminnan kannalta välttämättömältä alalta, mikä edellyttää myös alueen asianmukaista vaiheistusta. Selostuksessa olisikin tullut tarkemmin kuvata mahdollisuuksia samanaikaisesti lähteiden valuma-alueella avoinna olevan toiminta-alueen vähentämiseksi vaiheistamalla ottoa ja jälkihoitoa.

Soran ottamisen haitalliset vaikutukset pohjaveteen ovat yleensä sitä suuremmat, mitä enemmän valuma-alueesta on ottamisaluetta. Ympäristöhallinnossa tehdyissä tutkimuksissa on havaittu, että jos kaivualueen pinta-ala on yli 30 % valuma-alueesta, soranoton vaikutukset ovat pohjaveden laatuun yleensä selvästi havaittavissa kaivualueen ulkopuolellakin ja soranoton voidaan tällöin arvioida aiheuttavan potentiaalisen riskin pohjaveden laadulle. Näin ollen Hämeen ELY-keskuksen näkemyksen mukaan **molemmissa hankevaihtoehdoissa tulee ottamisen jälkihoidon vaiheistuksella varmistaa, että lähteiden valuma-alueella ottamisaluetta ei ole kerralla avoimena yli 30 % lähteiden valuma-alueesta** (n. 3 ha). Avoimella ottamisalueella tarkoitetaan tässä aluetta, jolta on pintamaat kuorittu eikä alueella ole tehty jälkihoitoa kasvillisuuden palauttamiseksi. Mikäli ottamisen ja jälkihoidon vaiheistaminen edellä mainitusti ei ole mahdollista, tulee hankkeelle hakea vesilain 3 luvun 2 §:n mukainen lupa aluehallintovirastosta.

YVA-selostuksessa on tunnistettu kemikaalien varastoinnin ja käsittelyn aiheuttama pohjaveden pilaantumisen riski. Työkoneiden tankkauspaikkana toimivan tukitoiminta-alueen vuotojenhallinnan hyvällä toteutuksella voidaan pienentää pilaantumisen riskiä. **Vuotojenhallintarakenteisiin sekä niiden huoltoon ja kunnossapitoon on syytä kiinnittää huomiota jatkosuunnittelussa.** Lisäksi ELY-keskus muistuttaa, että **pohjavesialueella suojausrakenteiden tulee lähtökohtaisesti olla kaksinkertaisia.**

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Maa- ja kallioperän nykytilaa ja ottamistoiminnan maaperävaikutuksia on selvitetty ja kuvattu riittävällä tasolla. Hankealue sijaitsee hiekka- ja soravaltaisella alueella, jolla ei ole kalliimuodostumia. Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse arvokkaiksi luokiteltuja kalliioalueita.

Molempien hankevaihtoehtojen vaikutukset maa- ja kallioperään on arvioitu vähäisen kielteisiksi. Maa-ainesten otto muuttaa maanpinnan tasoa ja topografiaa ja maaperästä poistuu soraa ja hiekkaa. Vaikutukset kohdistuvat vain hankealueeseen. Onnettomuustilanteessa maaperään voi

vuotaa polttonesteitä tai muita kemikaaleja. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan arvio on vaikutuksista ja niiden suuruudesta on oikea. Onnettomuustilanteisiin varautumisella, tukitoiminta-alueen vuotojenhallintarakenteilla ja työkonoiden kunnossapidolla voidaan vähentää maaperän pilaantumisen riskiä.

Luonto- ja luonnonsuojeluvaikutukset

YVA-selostuksessa hankealueen ja ympäristön luonnonolosuhteita on kuvattu luontoselvityksen ja maastokäynnin pohjalta. Luontoselvityksen perusteella alue on potentiaalista kirjojoverkkoperhosen elinympäristöä ja alueella kasvaa lajin toukan pääravintokasveja, kangas- ja metsämaittikkaa. Kirjojoverkkoperhosen on luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettu tiukasti suojeltava eläinlaji, jonka yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Luontoselvityksessä ei ole mainintaa perhoslajiston selvittämisestä tai perhoshavainnoista. Kasvillisuutta selvitettiin 10.6.2020, jolloin myös perhoslajistoa olisi kesän sääolosuhteista riippuen ollut mahdollista tarkkailla, mutta luontoselvityksessä ei ole tietoa selvityksen teon kellonajoista tai säätilasta. Se, onko alueella kirjojoverkkoperhosta sekä sen lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tai että alueella ei ole lajia, jää epävarmaksi.

Kirjojoverkkoperhosen elinympäristöjä ovat tyypillisesti avoimen ja sulkeutuneemman kasvillisuuden vaihteluisia ja reunavyöhykkeet, esimerkiksi hakkuualueiden reunat, valoisa metsänlaidat, avokallioiden metsään rajoittuvat rinteet, sähkölinjojen alustat sekä metsäteiden reunat. Lajin esiintymispaikoilla lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ovat munintakasveja sisältävät avoimet ja puoliavoimet alueet, joilla todennäköisesti tapahtuu pääosa parittelusta ja joille naaraat munivat. Lisääntymispaikkojen ulkopuolella lajilla ei ole selkeästi määriteltäviä levähdyspaikkoja. **Jatkosuunnittelua ja lupaprosessia varten tulee alueella tehdä kirjojoverkkoperhosselvitys sen selvittämiseksi, onko hakemuksen mukaisella alueella lajin elinympäristöä ja onko siellä kirjojoverkkoperhosen lisääntymis- ja levähdyspaikka/-paikkoja, jotka maa-ainesten otto hävittäisi.** Lisääntymispaikkaselvitys olisi varmintaa tehdä lajin toukkavaiheessa elokuun lopussa–syyskuun ensimmäisellä puoliskolla, jolloin toukkapesät ovat helpoimmin havaittavissa. Löydetty seitiä tulee varmistaa kirjojoverkkoperhosen tekemiksi suoralla havainnolla eli joko toukkia, toukkanahkoja ja/tai ulosteita pitää olla näkyvissä. Lajin esiintyminen alueella voidaan todeta myös havainnoimalla aikuisia perhosia kesä-heinäkuussa, mutta lisääntymispaikkojen rajausta pelkkien aikuis- ja ravintokasvihavaintojen perusteella on ylimalkaisempaa ja johtaa helposti laajoihin rajauksiin.

Alueella pesivistä linnuista lintudirektiivin I-liitteen lajeja (lajien suojelemiseksi on perustettava Natura 2000 -alueita) ovat teeri (Suomen erityisvastuulaji), kangaskiuru ja kehrääjä. Töyhtötiainen on uhanalainen (vaarantunut) ja leppälintu Suomen erityisvastuulaji. Kehrääjän, töyhtötiaisen, leppälinnun ja muiden metsästä riippuvaisten lajien elinympäristöt häviävät laajennuksen myötä, samoin teeren pesimä- ja poikuealueet. Esimerkiksi töyhtötiäiskanta on pienentynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana yli 50 %. Hankealue on kuitenkin luontoselvityksen mukaan suurimmaksi osaksi avohakkuuta, taimikkoa ja nuorta metsää, joten se ei ole metsälinnuille erityisen sopivaa

elinympäristöä luontoselvityksen kuviota 5 lukuun ottamatta, jossa työtyhtiäininkin havaittiin.

Luontoselvityksen mukaan Brusilansuon eteläpään lähteikkö on säilynyt lähes luonnontilaisena ja se on vesilain 2. luvun 11 §:n mukainen suojeltu luontotyyppi. YVA:n mukaisessa vaihtoehdossa 1 (maa-ainestenoton laajentaminen ja syventäminen) lähteiden valuma-alueesta 78 % sijoittuu toiminta-alueelle. Vaihtoehdossa VE0+ lähteiden valuma-alueesta arviolta noin 70 % sijoittuu toiminta-alueelle. Pohjaveden pinnantason aleneminen ja laadun muutokset, virtaamamuutokset ja pölyäminen voivat vaikuttaa lähteiden luonnontilaan ja lähdekasvillisuuteen. Kasojen kastelu pölyämisen estämiseksi voi aiheuttaa lähteiköissä liettymistä. YVA-selostuksen mukaan vaikutukset ovat suurimmat vaihtoehdon VE1 ottovaiheiden 4 ja 5 aikana. Ottovaihetta 5 vastaavalta alueelta otetaan kiviaineksia myös vaihtoehdossa VE0+. YVA-selostuksen mukaan muutoksia lähteiden veden laadussa, kasvillisuudessa ja pinnan korkeudessa tulee tarkkailla. Hämeen ELY-keskus korostaa, että lähteiden luonnontilan vaarantaminen on vesilailla kielletty. **ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hankkeelle tulee hakea aluehallintovirastosta vesilain 2 luvun 11 §:n mukaista lupaa vaarantamiskiellosta poikkeamiseen, mikäli lähteiden valuma-alueesta on avoimena samaan aikaan yli 30 %.** Jos lupaa poikkeamiseen haetaan, hakemukseen tulee liittää selvitys lähdealtaiden lajistosta. Tehdyssä luontoselvityksessä on lueteltu lähteitä ympäröivän kangaskorven lajistoa, mutta epäselväksi jää, onko luontoselvityksessä selvitetty lähdealtaiden lajistoa (mm. sammaleet), jotka ovat herkkiä elinympäristönsä muutoksille.

YVA-selostuksessa hankkeen vaikutukset vaihtoehdossa VE0+ on arvioitu vähäisen kielteisiksi lähteikön herkkyyden vuoksi. Vaihtoehdossa VE1 vaikutukset on arvioitu kohtalaisen kielteisiksi luonnonympäristöön kohdistuvasta suuremmasta muutoksesta johtuen. Lähteikköön kohdistuvien vaikutusten vähentämisen kannalta ottotoiminnan vaiheistuksella ja jälkihoidolla kasvillisuuden palauttamiseksi on keskeinen merkitys. Vaikka alueen nykyisten lupien mukaan maa-aineksia saa ottaa myös vaiheen 5 ottoalueelta, Hämeen ELY-keskus katsoo, että luontoon kohdistuvien vaikutusten näkökulmasta ottoa vaiheiden 4 ja 5 länsiluoteisosissa olisi hyvä rajoittaa. Tällöin vaikutuksia luonnontilaiseen lähteikköön voitaisiin hallita ja alueella voisi säilyä osa suojellisesti huomionarvoisten lintujen elinympäristöistä.

Meluvaikutukset

YVA-selostuksessa hankkeen aiheuttamia meluvaikutuksia on selvitetty melumallinnuksen avulla. Mallinnuksen mukaan keskiäänitasot jäävät molemmissa hankevaihtoehdoissa alle melutason päivä- ja yöajan ohjearvojen. Vaihtoehdolla VE0+ on arvioitu olevan pieniä kielteisiä vaikutuksia, jotka eivät ole merkittäviä toiminnan jatkuessa nykyisellä tavalla. Vaihtoehdossa VE1 vaikutukset on arvioitu vähäisen kielteisiksi, koska toiminnan kesto kasvaa nykytilanteeseen verrattuna, vaikka melutasot eivät nykytasosta nousekaan. Melumallinnuksessa metsäkasvillisuutta ei ole pidetty melua vaimentavana tekijänä, koska kasvillisuuden pysyvyydestä ei voida olla varmoja. Metsäkasvillisuus saattaa siis jonkin verran vähentää todellista melutasoa mallinnettuun melutasoon verrattuna.

YVA-ohjelmassa edellytettiin selvittävän, onko melulaskennassa otettu huomioon työkonien peruutuksien piippausäänet ja kuormausten kolinat.

Melumallinnusraportissa on todettu, että melumallinnuksessa on otettu huomioon murskaimia ja seuloja syöttävän pyöräkoneen tai kaivinkoneen melu. Raportista ei kuitenkaan käy ilmi, onko siinä otettu huomioon myös peruutuksiin liittyvät piippausäänet ja yhdistelmäajoneuvojen kuormausten kolina. Arviointiselostuksessa on todettu, että toiminnasta aiheutuvat piippaukset ja kolinat eivät vaikuta keskiäänitasoon. Juuri peruutusten piippaukset ja kuormausten kolina on kuitenkin koettu häiritseväksi saadussa mielipiteessä. Nyt tehdyn mallinnuksen osalta ei ole täyttävä varmuutta, onko piippaukset ja kuormausten kolina otettu mallinnuksessa huomioon.

Arviointiselostuksessa on todettu, että mallinnustuloksiin ei ole tehty impulssimaisuus- tai kapeakaistaisuuskorjausta, koska vastaavissa kohteissa tehtyjen melupäästö- ja seurantamittausten perusteella kiven ja soran murskaus ja seulonta ei aiheuta impulssimaista tai kapeakaista melua. Vaikka luonnonkivituotannon ympäristömelu ei ole jatkuvalta perusluonteeltaan impulssimaista tai kapeakaista, ympäristöön voi kuitenkin ajoittain kuulua impulssimaisia (kaadot, kolahdukset) ja kapeakaistaisia (varoitusaänimerkit) ääniä. Äänen impulssimaisuus ja kapeakaistaisuus voidaan kuitenkin varmuudella selvittää vain äänitasomittauksilla ja havainnoilla tarkastelupisteissä, jota ei arvioinnissa ole tehty.

YVA-ohjelmaa koskevassa lausunnossa edellytettiin, että melumallinnuksissa otetaan huomioon Ruduksen ottoalue ja hankkeiden yhteisvaikutukset. Mallinnuksessa ei ole kuitenkaan otettu huomioon Ruduksen ottoaluetta. Arviointiselostuksessa on arvioitu ottoalueiden yhteisvaikutuksia Ruduksen ottoalueella vuonna 2018 tehtyjen melumittausten perusteella. Ruduksen mittauksissa yksi mittauspiste sijaitti lomarakennuksen luona Ruduksen ottoalueen kaakkoispuolella (mittauspiste 3) ja mittaustulosten perusteella päiväajan ohjearvot ylittyivät ko. pisteessä hieman. YVA-selostuksessa on todettu, että Ruduksen mittausten tekoaikaan meluvallia ei vielä ollut rakennettu loppuun eikä murskaustoiminta täysin sijoittunut vallin taakse. Selostuksessa on esitetty arvio, että toiminta vaimentuu sijoituessaan täysin rakennetun vallin taakse, jolloin myös yhteisvaikutukset jäisivät päiväajan ohjearvon 45 dB alle.

YVA-selostuksesta saadussa mielipiteessä nostettiin esiin, että Rudus ei ole toteuttanut meluvallia suunnitelmiansa mukaisesti, ja että mittauksia ei tehty mittauspistettä 1 lähellä olevan lomakiinteistön luona. Mittauspisteessä 1 melutaso oli Ruduksen mittauksissa 47,3–48,7. Näin ollen loma-asuntojen päiväajan melutason raja-arvo 45 dB saattaisi ylittyä mittauspistettä lähellä olevassa lomakiinteistössä Ruduksen meluvaikutusten osalta. Mittauspisteen 1 läheinen lomakiinteistö on merkitty YVA-selostuksen melumallinnukseen. Mallinnustulosten perusteella tällä lomakiinteistöllä melutaso on 40–45 dB. Ruduksen ottoalueen toimintaa ei ole huomioitu mallinnuksessa, joten molempien ottoalueiden meluvaikutus lomakiinteistölle jää epäselväksi. Ruduksen mittausten osalta ei myöskään ole tiedossa, onko mittausaikana havaittu äänen impulssimaisuutta tai kapeakaistaisuutta tai onko mittaustuloksiin tehty impulssimaisuus- tai kapeakaistaisuuskorjausta.

Huhtainnummen meluvaikutuksia voidaan ehkäistä ja lieventää meluntorjuntatoimenpiteillä, kuten murskaimen sijoituksella pohjatason lähelle, varastokasojen sijoituksella murskaimen ja melulle altistuvien

kohteiden välille sekä työkoneiden piippausäänen muuttamisella matalataajuisemmaksi. Huhtainnummen ja Ruduksen ottotoiminnan melun yhteisvaikutukset jäävät selostuksen perusteella kuitenkin epäselviksi. Hämeen ELY-keskuksen näkemyksen mukaan **melun yhteisvaikutusta tulisi tarkemmin selvittää läheisten asuin- ja lomakiinteistöjen pihalueella** hankkeen jatkosuunnittelun aikana.

Pölyvaikutukset

Arviointiselostuksessa hankkeen aiheuttamia pölyvaikutuksia on selvitetty pölynleviämismallinnuksen avulla. Mallinnuksen mukaan molemmissa hankevaihtoehdossa lähimmillä asuin- ja lomarakennuksilla hiukkaspitoisuudet jäävät selvästi alle hengitettävien hiukkasten ilmanlaadun raja- ja ohjearvojen. Hankevaihtoehdolla VE0+ ei ole arvioitu olevan pölyvaikutuksia nykytilanteeseen verrattuna toiminnan jatkuessa nykyisen kaltaisena. Vaihtoehdon VE1 osalta vaikutusten on arvioitu olevan vähäisiä kielteisiä pölymallinnuksen tulosten ja vaikutusten pidemmän keston perusteella.

Pölyn leviämismallinnuksessa on kuitenkin mallinnettu ainoastaan PM10-hiukkaset. Pienhiukkasten (PM2,5) kulkeutumista ei ole mallinnettu tai arvioitu. Pienhiukkaspäästöillä saattaa olla terveydellisiä vaikutuksia ja niitä voidaan arvioida syntyvän hankkeen mukaisessa toiminnassa, jossa maa-ainesta murskataan, käsitellään ja kuljetetaan. PM2,5 hiukkaset kulkeutuvat PM10-hiukkasia kauemmaksi. Mikäli hankkeen yhteydessä havaitaan pölyvaikutuksia, tulee selvittää sekä PM10- että PM2,5 hiukkaspitoisuus.

Samoin kuin meluvaikutusten osalta YVA-ohjelmaa koskevassa lausunnossa edellytettiin, että pölymallinnuksessa otetaan huomioon Ruduksen ottoalue ja hankkeiden yhteisvaikutukset. Pölymallinnuksessa ei ole kuitenkaan otettu huomioon Ruduksen ottoalueen pölypäästöjä. Arviointiselostuksessa on arvioitu molempien ottoalueiden yhteisvaikutuksia vain lyhyesti osassa 16.2 ja todettu niiden olevan vähäisiä. Hämeen ELY-keskuksen näkemyksen mukaan pölyn yhteisvaikutuksia saattaa kuitenkin syntyä Hikiäntien alueella etenkin pitkien kuivien kausien aikana, mutta vaikutusten ei voida arvioida olevan merkittäviä. Pölyämistä voidaan estää kastelemalla pölyäviä kohtia ja kuormia sekä pitämällä pudotuskorkeus mahdollisimman matalalla kuormatessa.

Liikennevaikutukset

Huhtainnummen soranottoalueen toimittaa aiheuttaa keskimäärin 25–35 ajoneuvoyhdistelmän käyntiä päivässä. Liikennemäärä pysyy samana molemmissa hankevaihtoehdoissa, koska vuotuinen ottomäärä on vaihtoehdoissa sama. Hankkeessa ei ole tarvetta uusille tieyhteyksille. Vaihtoehdossa VE1 liikennevaikutukset kestävät n. 15 vuotta pidempään kuin vaihtoehdossa VE0+.

Arviointiselostuksessa on arvioitu, ettei kummallakaan hankevaihtoehdolla ole liikennevaikutuksia, koska liikenteelliset olosuhteet eivät muutu kummassakaan vaihtoehdossa nykyisestä. Hankevaihtoehdossa VE1 liikennevaikutukset jatkuvat kuitenkin merkittävästi nykyistä pitempään. Pitempiaikainen raskasliikenne kuluttaa mm. Hikiäntien pintaa ja vaikuttaa tien tuleviin kunnostustarpeisiin. Hämeen ELY-keskuksen näkemyksen mukaan vaihtoehdon VE1 osalta vaikutukset voitaisiinkin myös luokitella vähäisen kielteisiksi.

Liikenneturvallisuuden varmistamiseksi jatkosuunnittelussa ja lupamenettelyissä on huolehdittava, että Hikiäntien liittymässä on riittävät ja turvalliset näkemät koko hankkeen elinkaaren ajan. Toiminta on suunniteltava ja toteuttava siten, että toiminta ei heikennä tiestön kuntoa eikä maa-aineksia kulkeudu Hikiäntielle.

4.2 Muita huomioita

Hankevaihtoehdossa VE0+ toimintaa jatketaan olemassa olevan maa-aines- ja ympäristöluvan mukaisesti. Hankevaihtoehdossa VE1 ottoalueen laajentaminen ja maa- ja kiviainestenotto edellyttävät maa-aineslupaa ja kiviaineksen murskaus ympäristölupaa. Pääsäännön mukaan aineiden ottamista koskeva maa-aineslain mukainen lupahakemus ja samaa hanketta koskeva ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupahakemus on käsiteltävä yhdessä ja ratkaistava samalla päätöksellä (YSL 47a §). Samalla hankkeella tarkoitetaan samalle toiminta-alueelle sijoittuvaa sellaista toimintaa, joka edellyttää samanaikaisesti sekä maa-aineslupaa että ympäristölupaa. Tosiassiallinen luvantarve täsmentyy hankkeen jatkosuunnittelun edetessä.

Mikäli maa-ainesten ottaminen voi heikentää alueella merkittävästi pohjaveden laatua tai vaarantaa lähteiden luonnontilaisuuden, voi hankkeelle tulla tarpeelliseksi hakea vesilain 3 luvun 2 §:n mukainen lupa tai 2 luvun 11 §:n mukainen poikkeus. Hämeen ELY-keskuksen mukaan tällainen tarve tulee, jos lähteikköalueen valuma-alueesta on samaan aikaan avoimena yli 30 %.

YVA-selostuksessa on todettu, että maisemoinnissa käytetään alueelle tuotua pintamaata, mikäli alueelta kuoritut pintamaat eivät riitä maisemointitarpeisiin. Hämeen ELY-keskus muistuttaa, että maisemoinnissa saa käyttää vain pilaantumaton ja jätteenontaa maa-ainesta. Täyttömaan tuonnissa on otettava huomioon myös laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (1709/2015) sekä valtioneuvoston asetus kansallisesti merkityksellisistä haitallisista vieraslajeista (1725/2015).

Viranomais ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon. Tämä koskee paitsi ympäristölupaa myös muita hankkeen toteuttamisen edellyttämiä lupia. Hanketta koskevasta lupapäätöksestä tai muusta päätöksestä on käytävä ilmi, kuinka arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama perusteltu päätelmä on otettu huomioon.

5 YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELLUSTA PÄÄTELMÄSTÄ TIEDOTTAMINEN

ELY-keskus lähettää yhteysviranomaisen perustellun päätelmän tiedoksi lausunnon antajille ja mielipiteen esittäjille. Perusteltu päätelmä julkaistaan myös sähköisesti ympäristöhallinnon verkkosivuille www.ymparisto.fi/huhtainnummensoranottoYVA.

6 SUORITEMAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUS

Tämän asian käsittelystä peritään valtion maksuperustelain (150/1992) ja valtioneuvoston asetuksen (1272/2020) elinkeino-, liikenne- ja

ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2021 perusteella 6 000 euroa. Maksu määräytyy asetuksen liitteen maksutaulukon mukaisesti: ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain tarkoittama perusteltu päätelmä suppeassa hankkeessa (7–13 henkilötyöpäivää). Tähän maksupäätökseen haetaan oikaisua Hämeen ELY-keskukselta. Ohje oikaisuvaatimuksen tekemisestä on liitteenä.

MERKINTÄ

Perustellun päätelmän valmisteluun ovat osallistuneet arkkitehti Rauno Penttinen; ylitarkastaja Mimmi Kaskenpää; ylitarkastaja Jonna Markkanen; pohjavesiasiantuntija Tuomo Korhonen ja ympäristöasiantuntija Pauliina Kauppinen.

ASIAKIRJAN HYVÄKSYNTÄ

Asian on esitellyt ylitarkastaja Johanna Flood ja ratkaissut yksikön päällikkö Marja Hiitiö. Asiakirja on hyväksytty sähköisesti ja merkintä hyväksynnästä on asiakirjan lopussa.

LIITE

Ohje maksua koskevaan muutoksenhakuun

TIEDOKSI

Hankkeesta vastaava

Lausunnon antajat ja mielipiteen esittäjät (sähköisesti)

MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU

Maksua koskeva muutoksenhaku

Maksuvelvollisella, joka katsoo, että maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, on oikeus vaatia siihen oikaisua Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (ELY-keskus). Oikaisuvaatimus on toimitettava ELY-keskukselle kuuden (6) kuuden kuukauden kuluttua maksun määräämisestä. Oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava oikaisua vaativan nimi, asuinpaikka ja postiosoite, vaatimus maksun muuttamiseksi sekä oikaisuvaatimuksen perustelut.

Oikaisuvaatimus on oikaisuvaatimuksen tekijän ja oikaisuvaatimuksen muun laatijan omakätisesti allekirjoitettava. Jos ainoastaan laatija on allekirjoittanut oikaisuvaatimuksen, siinä on mainittava myös laatijan nimi, asuinpaikka ja postiosoite. Oikaisuvaatimus voidaan toimittaa ELY-keskukseen myös sähköisessä muodossa. Kun sähköisessä asiakirjassa on riittävät tiedot lähettäjistä, sähköistä asiakirjaa ei tarvitse täydentää allekirjoituksella eikä myöskään ns. sähköistä allekirjoitusta tarvita.

Oikaisuvaatimukseen on liitettävä maksun määräämisen perusteena oleva asiakirja alkuperäisenä tai jäljennöksenä.

Omalla vastuullaan oikaisuvaatimuksen voi lähettää postitse tai lähetin välityksellä. Kirjallinen oikaisuvaatimus on jätettävä postiin tai sähköinen oikaisuvaatimus lähetettävä siten, että se ehtii perille oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Hämeen ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen postiosoite on PL 29, 15141 Lahti ja käyntiosoite Kirkkokatu 12, Lahti. Sähköposti toimitetaan osoitteeseen kirjaamo.hame@ely-keskus.fi.

Maksupäätökseen sovelletut oikeusohjeet

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Valtioneuvoston asetus (1272/2020) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2021

Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa (13/2003)

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017)

Tämä asiakirja HAMELY/1692/2020 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument HAMELY/1692/2020 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Flood Johanna 14.12.2021 13:12

Ratkaisija Hiitiö Marja 14.12.2021 13:12