



Turun Seudun Energiantuotanto Oy

YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ TURUN SEUDUN ENERGIANTUOTANTO OY:N NAANTALIN HÄRKÄSUOLLE SJOITTUVAN SIVUTUOTTEIDEN JA JÄTTEIDEN KÄSITTELY- JA LÄJITYSALUEEN LAAJENTAMISTA KOSKEVASTA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA

Turun Seudun Energiantuotanto Oy on 8.3.2019 toimittanut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista yhteysviranomaisen perusteltua päätelmää varten ympäristövaikutusten arviointiselostuksen Härkäsuon sivutuotteiden ja jätteiden käsittely- ja läjitysalueen laajentamishankkeesta.

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Härkäsuon sivutuotteiden ja jätteiden käsittely- ja läjitysalueen laajentaminen

Hankkeesta vastaava

Turun Seudun Energiantuotanto Oy
Satamatie 16, 21100 Naantali
Yhteyshenkilö Satu Viranko

YVA-konsultti

Ramboll Finland Oy
Ylistönmäentie 26, 40500 Jyväskylä
Yhteyshenkilö Joonas Hokkanen

Hankkeen kuvaus ja toteuttamisvaihtoehdot

Turun Seudun Energiantuotanto Oy (TSE oy) suunnittelee Härkäsuon sivutuotteiden ja jätteiden käsittely- ja läjitysalueen laajentamista nykyisellä toiminta-alueella sekä sen välittömässä läheisyydessä. Suunniteltuja uusia toimintoja ovat biotermiinaali ja materiaalien käsittely hyödyntämistä varten mm. seulomalla, murskaamalla, jauhamalla tai lisääineistamalla. Hankkeen ympäristövaikutukset on arvioitu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA) annetun lain mukaisessa laajuudessa.

VE 0: Hanketta ei toteuteta, eli laajennusalueita ei oteta käyttöön.

VE 1a: Hanke toteutetaan suppeammalla louhinnalla, jolloin toteutetaan voimalaitoksen sivutuotteiden ja jätteiden mahdollinen käsittely laajennusalueilla, materiaalien ohjaus hyötykäyttöön ja tarvittaessa loppusijoitus; louhittavan kallion määrä on 265 000 m³ ja loppusijoitusalueen lisäkapasiteetti 1,68 milj. m³.

VE 1b: Kuten VE 1a, mutta louhittava alue on laajempi, mikä mahdollistaa laajemman

kenttä- ja loppusijoitusalueen; louhittavan kallion määrä on 465 000 m³ ja loppusijoitusalueen lisäkapasiteetti 1,99 milj. m³.

Hanke on kuvattu yksityiskohtaisemmin arviointiselostuksessa. Kuvaus sisältää vaihtoehtojen VE1a ja VE1b rajaukset sisältäen myös bioterminaalin rajauksen kummassakin toteuttamisvaihtoehdossa, kuvauksen rakentamisesta vaiheistuksineen, kuvauksen toiminnan päättymisestä, käsiteltävistä materiaaleista ja niiden määristä, materiaalien vastaanotosta, jätteiden välivarastoinnista, jatkojalostuksesta ja loppusijoituksesta, bioterminaalitoiminnoista, vesien muodostumisesta ja käsittelystä, toiminta-ajoista ja liikenteestä sekä päästöistä.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Soveltamisperuste ja vireilletulo

Härkäsuon sivutuotteiden ja jätteiden käsittely- ja läjitysalueen laajentamiseen Naantalissa tulee soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-lain liitteen 1 kohdan 11 d) perusteella (*muiden kuin a- tai c-alakohdissa tarkoitettujen jätteiden kaatopaikat, jotka on mitoitettu vähintään 50 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle*). Yhteysviranomaisena toimii Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Hankkeen YVA-menettely on tullut vireille 20.3.2018 hankkeesta vastaavan toimitettua arviointiohjelman ELY-keskukselle.

Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

ELY-keskus on kuuluttanut arviointiohjelman, pyytänyt siitä lausuntoja ja mielipiteitä sekä järjestänyt ohjelmavaiheen yleisötilaisuuden Naantalın kaupungintalolla 12.4.2018. Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on annettu 12.6.2018.

OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN JA ANNETUT LAUSUNNOT

Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Hanketta koskeva ympäristövaikutusten arviointiselostus (YVA-selostus) on toimitettu ELY-keskukselle 8.3.2019. Arviointiselostuksen vireilläolosta on ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisesti kuulutettu Naantalın ja Raision kaupunkien sekä Maskun kunnan ilmoitustauluilla lausuntojen ja mielipiteiden antamiselle varatun ajan eli 26.3.2019 – 10.5.2019. Arviointiselostus on pidetty samaan aikaan nähtävillä Naantalın ja Raision kaupungintaloilla, Maskun kunnanvirastossa, Naantalın pääkirjastossa, Raision kaupunginkirjastossa ja Maskun kunnankirjastossa sekä sähköisesti ympäristöhallinnon internetsivuilla. Siitä on pyydetty asianomaisten kuntien sekä muiden keskeisten viranomaisten lausunnot. Kuulutus arviointiselostuksen nähtävillä olosta on julkaistu Turun Sanomissa ja Rannikkoseudussa. Yleisötilaisuus on pidetty 3.4.2019 Naantalın kaupungintalolla.

Lausunnot

Maskun kunnanhallitus on päättänyt kokouksessaan 13.5.2019 rakennus- ja ympäristölautakunnan lausunnon perusteella esittää lausuntonaan, että arviointiselostus on laadittu kattavasti ja eri vaikutukset on otettu riittävällä tavalla

huomioon. Tarkastellut vaihtoehdot ja eri toteuttamisvaihtoehdot on tuotu selkeästi esiin. Selostuksessa on esitelty, miten meluhaitta voidaan ratkaista suojarakentein (meluvalli) ja työmenetelmällisillä valinnoilla, jolloin hankevaihtoehtoja voidaan pitää toteuttamiskelpoisina. Lisäksi kunnanhallitus edellyttää, että ravinnepäästöjen vaikutus merialueilla on huomioitava YVAssa.

Naantalın kaupunginhallitus on 6.5.2019 yhtynyt kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunnan 24.4.2019 antamaan lausuntoon, jonka mukaan ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on otettu huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa esitetyt tarkennukset ja täydennystarpeet. Arvioinnissa on myös riittävästi selvitetty ja esitetty tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista ja arvio hankkeen ympäristövaikutuksista sekä toimenpiteitä, joiden avulla haitallisia vaikutuksia on mahdollista ehkäistä ja rajoittaa.

Hankevaihtoehdossa VE1a ympäristövaikutukset ovat pienemmät kuin vaihtoehdossa VE1b johtuen pääasiassa hankevaihtoehdon VE1b laajemmista louhinnoista ja laajemmasta käsittelykentästä.

Naantalın kaupunginhallituksen käsittelyssä on paraikaa Isosuon asemakaava ja asemakaavanmuutos. Hankealue sisältyy Isosuon asemakaava-alueeseen. Asemakaavaselostuksen mukaan kaavan yhtenä tavoitteena on mahdollistaa alueen kehittyminen ja antaa kaavallinen tuki Turun Seudun Energiantuotanto Oy:n toiminnan laajentumiselle. Alueelle laadittava asemakaavaehdotus mahdollistaa hankevaihtoehdon VE1b toteuttamisen. Koska hanketta koskeva YVA-menettely ja asemakaavoitus ovat samanaikaisesti vireillä on oleellista, että menettelyt sovitetaan yhteen siten, ettei sisällöllisiä ristiriitoja synny. Luvanvaraista toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti.

Hankkeen ympäristövaikutuksia on arvioitu YVA-menettelyssä, mutta lopullisesti hankkeen luvan myöntämisen edellytyksiä sekä toiminnan ympäristövaikutuksia ja niiden lievennyksiä säädellään ympäristölupamenettelyssä.

Hankealueella sijaitsevat metsälain 10 §:n tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt tulisi mahdollisuuksien mukaan rajata hankealueen ulkopuolelle.

Turun Seudun Energiatuotanto Oy:n Härkäsuon sivutuotteiden ja jätteiden käsittely- ja läjitysalueen laajentamista koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tulee alueen vesienkäsittely selvittää ja suunnitella nykyistä tarkemmin kaikissa hankevaihtoehdoissa.

Raision kaupunginhallitus on 6.5.2019 ympäristölautakunnan esityksestä todennut lausuntonaan, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on esitetty riittävät tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista ja arvioitu niiden ympäristövaikutuksia. YVA-selostuksessa on myös kerrottu hankkeen edellyttämistä suunnitelmista ja luvista. Ympäristölautakunnalla ei ole huomautettavaa YVA-selostuksesta.

Naantalın ja Raision kaupunkien terveystuotantona toimiva **Raision kaupungin terveystuotantajaosto** on kokouksessaan 23.4.2019 todennut lausuntonaan, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on esitetty riittävät tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista ja arvioitu niiden ympäristövaikutuksia. YVA-selostuksessa on myös kerrottu hankkeen edellyttämistä suunnitelmista ja luvista. Terveystuotantajaostolla ei ole huomautettavaa YVA-selostuksesta.

Varsinais-Suomen liitto on 18.4.2019 ilmoittanut, että lausuntoon ei ole aihetta, koska liitolla ei ole hankkeesta huomautettavaa eikä se ole ristiriidassa Varsinais-Suomen maakuntakaavoituksen tai muun suunnittelun kanssa.

Varsinais-Suomen maakuntamuseo on 10.5.2019 ilmoittanut lausuntonaan, että sillä ei ole omalta toimialaltaan huomautettavaa arviointiselostuksesta.

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen pelastusviranomaisen on 27.3.2019 ilmoittanut, ettei sillä ole arviointiohjelmasta 5.4.2018 antamansa lausunnon lisäksi hankkeesta muuta lausuttavaa.

Mielipiteet

Oy Forcit Ab Explosives Finland on 29.4.2019 ilmoittanut, että laajennusalueen rajanaapurina toimii sen räjähdevarasto osoitteessa Isosuontie 200. Toimintaa ei ole huomioitu 20.3.2018 päivätyssä ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa. Räjähdeiden varastoluvista vastaa Tukes, ja paikallinen paloviranomainen huolehtii määräaikaistarkastuksista. Forcitin toiminnan jatkumisen kannalta on tärkeää, ettei mitään palokuormaa lisäävää sijoiteta räjähdevaraston läheisyyteen eikä varaston läheisyydessä ole työntekijöiden varsinaista työpaikkaa. Forcit antaa mielellään lisätietoja toiminnastaan ja sen vaatimista suojaetäisyyksistä.

ARVIOINNIN RIITTÄVYYS JA LAATU

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

Turun Seudun Energiatuotanto Oy:n Härkäsuon sivutuotteiden ja jätteiden käsittely- ja läjitysalueen laajentamishanketta koskeva ympäristövaikutusten arviointiselostus (Ramboll Finland Oy 19.2.2019) täyttää YVA-lain 19 §:ssä ja YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:ssä arviointiselostukselle säädetyt sisältövaatimukset. Selostus on laadittu 29.3.-11.5.2018 nähtävillä olleen arviointiohjelman ja olennaisilta osiltaan myös yhteysviranomaisen siitä 12.6.2018 antaman lausunnon pohjalta. Hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään riittävä asiantuntemus arviointien suorittamiseen. Arviointiselostukseen ei sisälly sellaisia olennaisia puutteita, jotka estäisivät yhteysviranomaista laatimasta perusteltua päätelmää hankkeen merkittävistä vaikutuksista. Selostuksen perusteella on mahdollista muodostaa kokonaiskuva hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista, tunnistaa ja arvioida hankkeen merkittävät vaikutukset sekä vertailla vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia keskenään ja arvioida niiden toteuttamiskelpoisuutta. Edellä sanotusta huolimatta arvioinneista on kuulemisen ja yhteysviranomaisen oman tarkastelun yhteydessä noussut esille eräitä puutteita ja epävarmuustekijöitä. Nämä ovat kuitenkin luonteeltaan sellaisia, että ne voidaan korjata hankkeen jatkosuunnittelun sekä tulevien lupa- ja hyväksymismenettelyjen yhteydessä.

Meluvaikutukset

Meluselvitys on arviointivaiheeseen riittävä ja asiantuntevasti laadittu. Selvityksessä todetaan, että hankealueen pohjoispuolella sijaitsevan loma-asunnon kohdalla louhinnan ja murskauksen sekä materiaalien käsittelyn aikana melutaso ylittää

päiväajan ohjearvon L_{Aeq} 45 dB tai on sen tasalla. Leviämismallinnuksen avulla ei melun impulssimaisuudesta kuitenkaan ole voitu saada käsitystä. Näin ollen ympäristölupahakemuksessa tulee esittää keinot, joilla melua aiotaan rajoittaa erityisesti pohjoisen suuntaan. Mikäli toteuttamisvaihtoehdoksi valitaan VE 1b, myös etelän suunta tulee ottaa tarkoin huomioon. Melua tulee seurata toiminnan alettua mittauksin ja kuulohavainnoin, jotta mahdollisen impulssimaisuuden edellyttämä korjaustarve saadaan selville.

Vaikutukset vesiin

Alueen vesienkäsittely tulee ympäristölupahakemuksessa selvittää ja suunnitella nykyistä tarkemmin valittavassa hankevaihtoehdossa. Erityisesti tulee ottaa huomioon yhteisvaikutukset puhtaiden, mutta myös kaatopaikan jätevesien, johtamisessa Isosuon kaatopaikan alueen toimijoiden kanssa.

Yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa edellytettyä suunnitelmaa vesienkäsittelyn tehostamisesta ei siis ole arviointiselostuksessa esitetty, joten esitys vesienkäsittelyn tehostamisesta jää ympäristölupahakemuksessa tehtäväksi.

Ympäristöriskit

Riskien osalta olisi tullut ottaa huomioon myös laajennusalueen rajanaapurina toimiva Oy Forcit Ab:n räjähdevarasto osoitteessa Isosuontie 200. Forcitiin mukaan on tärkeää, ettei palokuormaa lisääviä materiaaleja sijoiteta räjähdevaraston läheisyyteen eikä varaston läheisyydessä ole työntekijöiden työpisteitä. Jatkosuunnittelussa tulee olla yhteydessä Forcitiin ja tarvittaessa räjähdevarastojen lupaviranomaisena toimivaan Tukesiin suojaetäisyyksien ja muiden tarvittavien turvallisuusnäkökohtien huomioon ottamiseksi.

YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella ELY-keskus esittää perusteltuna päätelmänään Turun Seudun Energiatuotanto Oy:n Härkäsuon sivutuotteiden ja jätteiden käsittely- ja läjitysalueen laajentamishanketta koskevan hankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavat kannanotot (yhteysviranomaisen kannanottoa (YV) edeltää seuraavassa *kursiivilla* aihepiireittäin selostuksessa esitetty tiivistelmä vaikutuksista).

Meluvaikutukset

Hankkeen toiminnan aikana puun ja tuhkien käsittelystä ja kuljetuksista aiheutuva melutaso jää mallinnusten mukaan hankevaihtoehdoissa päiväajan ohjearvon alapuolelle hankealueen ympäristössä kaikkien asuintalojen kohdalla. Kaikkien käsittelytoimintojen ollessa käynnissä samanaikaisesti melutaso ylittää molemmissa laajennusvaihtoehdoissa loma-asutusalueille annetun päiväajan ohjearvon hankealueen pohjoispuolella olevan yksittäisen loma-asunnon kohdalla. Vaikutus arvioidaan merkitykseltään kohtalaisen kielteiseksi.

YV: Meluselvityksen perusteella hankealueen pohjoispuolella sijaitsevan loma-asunnon kohdalla päiväajan ohjearvo ylittyy tai ainakin saavutetaan sekä louhinnan ja murskauksen että materiaalien käsittelyn aikana. Lisäksi melun mahdollinen impulssimaisuus jää toiminnan aikana selvitettäväksi, vaikkakin rikotuksen arvioidaan jäävän maastoesteiden taakse ja etäisyyden voidaan olettaa muutenkin vähentävän impulssimaisuutta. Mahdollisesti kuitenkin tarvittavan häiritsevyysskorjauksen jälkeen ainakin pahimmissa tilanteissa myös vakinaista asutusta voi jäädä melualueelle. Siten ympäristölupahakemuksessa on esitettävä konkreettiset meluntorjuntakeinot ja lupakäsittelyssä edellytettävä seurantamittauksia toteutettaviksi tarpeeksi varhaisessa vaiheessa. Melun osalta vaihtoehto VE 1a on hieman VE 1b:tä parempi, koska jälkimmäisessä varsinkin käsittelykenttä B:n eteläpuolella oleva kalliorintausta poistuu laajempien louhintojen vaikutuksesta. Näin melu pääsee leviämään VE 1b:ssä hieman enemmän etelään päin.

Vaikutukset ilmanlaatuun

Rakentamisesta ja toiminnasta johtuvat ilmanlaatuvaikutukset esiintyvät molemmissa laajennusvaihtoehdoissa toiminnan välittömässä läheisyydessä eivätkä vaikuta lähimpien asuinkiinteistöjen ilmanlaatuun. Vaikutukset merkitykseltään vähäiset ja kielteiset.

YV: Arvio on oikeansuuntainen. Mallinnustulosten mukaan kuitenkin toteuttamisvaihtoehdossa VE 1b PM₁₀-vuorokausiohjearvo saattaa ylittyä hankealueen välittömässä läheisyydessä alueen etelä- ja kaakkoispuolella, ei kuitenkaan lähimpien asuntojen ympäristössä. Hankealueen eteläpuolella kulkevan tien ympäristössä hiukkaspitoisuudet voivat olla lyhytaikaisesti sekä PM₁₀- että TSP-ohje- ja raja-arvojen tuntumassa tai tasalla. Siten pölyämisen hallintaan tulee jatkosuunnittelussa kiinnittää huomiota.

Vaikutukset elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen

Hankealueen välittömässä läheisyydessä on vain vähän potentiaalisia haitankärsijöitä ja alueella on jo nykyisellään jonkin verran melua, pölyä, ja raskasta liikennettä aiheuttavia toimintoja, mikä pienentää herkkyyttä muutokselle. Hankealueella tai sen lähiympäristössä ei ole virallisia virkistys- tai ulkoilureittejä. Vaikutukset merkitykseltään vähäiset ja kielteiset.

YV: Arvio on perusteltu ja oikeansuuntainen. Toiminnan pitkän keston vuoksi kuitenkin melko vähäinenkin vaikutus tulee ottaa huomioon, lisäksi alueen muu vastaava kuormitus tulee nähdä yhteisvaikutuksena. Lisäksi erityisesti melun osalta vaikutukset voivat olla esitettyä suuremmatkin (ks. edellä meluvaikutukset).

Yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön kohdistuvat vaikutukset

VE1a: Turvaa toiminnan jatkumahdollisuudet eikä edellytä jätteiden loppusijoituspaikan tutkimista muilla, mahdollisesti herkemmillä alueilla. Vaikutusten merkittävyys kohtalaisen myönteinen. VE1b: Turvaa toiminnan jatkumahdollisuudet pidempään eikä edellytä jätteiden loppusijoituspaikan tutkimista muilla, mahdollisesti herkemmillä alueilla. Vaikutusten merkittävyys suuri myönteinen.

YV: Arvio on perusteltu. Hankealueen asemakaavoitus on parhaillaan meneillään ja siinä on varauduttu myös laajempaan toteuttamisvaihtoehtoon VE 1b.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Rakentamisen aikana laajennusalueella tehtävät maansiirtotyöt aiheuttavat pintavesiin lähinnä kiintoainekuormitusta, mikä ilmenee lähiojissa sameutena. Louhinta voi puolestaan aiheuttaa kiintoaineen lisäksi typpikuormitusta, mikä voi ilmetä lähinnä Orjanojan typpipitoisuuksissa, mutta Vaarajoessa vaikutukset arvioidaan vähäisiksi tehokkaampien laimenemisolosuhteiden ansiosta. Vesistökuormituksesta aiheutuvat pitoisuudet todettiin pääosin alhaisiksi. Ainoastaan bariumin ja molybdeenin osalta todettiin molemmissa tarkastelluissa vaihtoehdoissa ylityksiä luonnontasoon verrattuna. Näiden aiheuttamat vaikutukset vesistöeliöstöön arvioidaan kuitenkin vähäisiksi.

Pohjavesiin oletetaan aiheutuvan vähäisiä vaikutuksia sekä rakentamis- että toimintavaiheessa. Sekä pinta- että pohjavesivaikutusten arvioidaan olevan vaihtoehdossa VE 1b hieman suuremmat kuin VA 1a:ssa, koska louhinta ja varsinainen toiminta ovat VE 1b:ssä laajempaa.

YV: Yhteisvaikutusten kautta vaikutukset pintavesiin saattavat tietyiltä osin muodostua arvioitua merkittävämmiksi. Jatkosuunnittelussa tuleekin ottaa huomioon vaikutukset Isosuon jätekeskuksen vesienhallintaan, joka on osoittautunut haasteelliseksi. Hankkeen edetessä tulee tehdä tiivistä yhteistyötä Lounais-Suomen Jätehuolto Oy:n ja alueen muiden toimijoiden kanssa, jotta alueen kaatopaikkavedet ja puhtaat vedet saadaan tarvittaessa käsiteltyä ja johdettua tarkoituksenmukaisella tavalla pois alueelta.

Kaatopaikan suotovesille ei ole esitetty muuta käsittelyä kuin laskeutusaltaat. Yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa edellytettyä suunnitelmaa vesienkäsittelyn tehostamisesta ei siis ole arviointiselostuksessa esitetty. Ympäristöluvassa on kuitenkin tarpeen antaa myös raja-arvot haitta-aineiden päästöille, mikä edellyttäneen suotovesien käsittelyä. Näin ollen esitys vesienkäsittelyn tehostamisesta jää ympäristölupahakemusvaiheeseen.

Vaikutukset kasvillisuuteen, eläimistöön ja luonnonsuojeluun

Kokonaisuutena laajennusvaihtoehtojen vaikutukset kasvillisuuteen, eläimistöön ja luonnonsuojeluun arvioidaan merkityksiltään vähäisiksi.

YV: Hankealueella sijaitsevat metsälain 10 §:n tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt tuhoutunevat. Metsälaki ei kuitenkaan ole voimassa alueilla, jotka on osoitettu muuhun kuin metsätalouskäyttöön, joten hanke voi tältäkin osin toteutua. Kohteiden alueelta ei kuitenkaan ole tiedossa uhanalaista tai muuten huomionarvoista lajistoa, joten elinympäristöillä voidaan katsoa olevan vain vähäisiä paikallisia vaikutuksia.

Vaikutukset liikenteeseen

Liikennemäärän kasvu vaihtoehdossa VE1 on niin pieni, ettei sillä ole merkitystä liikenteen sujumiseen. Liikenneturvallisuuden kannalta kriittiset kohteet ovat asutut alueet liittymässä Isosuontielle. Siellä jalankulun ja pyöräilyn liikenneturvallisuus heikkenee hiukan.

YV: Isosuontien liikennemäärä kasvaa rakentamisen aikana noin 20 % ja käytön aikana noin 10 % nykyisestä tasostaan. Määrää ei voi pitää merkityksettömänä, joten kaupungin liikennesuunnittelussa saattaa olla tarpeen ottaa huomioon hankkeen aiheuttama liikenneturvallisuuden heikkeneminen.

Vaikutukset jätehuoltoon ja luonnonvaroihin Mahdollistaa sivuvirtojen saattamisen hyötykäyttöön säästäten neitseellisiä raaka-aineita. Vaikutukset molemmissa laajennusvaihtoehdoissa kohtalaisen myönteiset.

YV: Arvio on perusteltu. Yhteysviranomaisen on arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa edellyttänyt, että käsitteiden "sivutuote" ja "jäte" merkitystä avataan selostuksessa. Käsitteestä "sivutuote" on kuitenkin esitetty vain sanastossa ja lyhenteissä jätelain mukainen määritelmä, mutta selostuksessa ei ole esitetty, millaiset läjitettävät materiaalit olisivat Härkäsuon hankkeessa jätettä ja millaiset sivutuotetta. Mikäli jokin aiemmin jätteeksi luettu materiaali katsotaan sivutuotteeksi, asiasta tulee jatkosuunnittelussa, kuten ympäristölupahakemuksessa, tehdä tarkemmin selkoa.

Perustelut

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä perustuu ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (252/2017) 19 §:n mukaisiin vaatimuksiin arviointiselostuksen sisällöstä sekä ympäristövaikutusten arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (277/2017) 4 §:n 1 momenttiin. Lain ja asetuksen vaatimukset täyttyvät arviointiselostuksessa.

Maankäyttö ja yhdyskuntarakenne

Molemmat hankevaihtoehdot ovat maakunta- ja yleiskaavojen tavoitteenasettelun mukaisia. Maakuntavaltuuston hyväksymä vaihemaakuntakaava, voimassa olevat yleiskaavat tukevat hankkeen toteutumista. Maakuntakaavassa jätteenkäsittely on alueella nostettu merkittävämmäksi maankäyttömuodoksi. Maakuntavaltuustossa hyväksytyssä vaihemaakuntakaavassa erityistoimintojen aluetta on laajennettu. Suunnittelumääräyksessä korostetaan, että alueelle ei saa sijoittaa uutta asumista ilman erityisperusteita.

Maisema ja kulttuuriympäristöt

Vaihtoehdossa VE1a suunnitellut toiminnot eivät ole juuri nähtävissä välitöntä lähiympäristöä laajemmalla alueella lähiympäristön metsäisyyden vuoksi. Toiminnot ovat nähtävissä paikoin Isosuontieltä, mutta tiellä ei ole erityisiä maisemallisia arvoja ja tien käyttäjämäärät ovat pienet. VE1b:ssä jää kapeammat suojavaohykkeet etelän suuntaan olevalle tielle. Tiellä ei ole kuitenkaan erityisiä maisemallisia arvoja ja tien käyttäjämäärät ovat pienet. Asutuksen suunnalta hankkeen toiminnot eivät ole nähtävissä.

Maa- ja kallioperä sekä pohjavesi

Hankealueelta muodostuvat suotovedet johdetaan nykyisin ja myös laajennusvaihtoehdoissa alueen eteläpuolella sijaitsevaan Orjanojaan ja siitä Vaarojan kautta mereen. Orjanoja kulkee Lietsalan pohjavesialueen pohjoisosan halki. Toiminnan aikana alueella kaikki toiminnot tapahtuvat tiivisrakenteiden päällä, jolloin kenttätöiminnöistä tai loppusijoituksesta ei muodostu suoria vaikutuksia maaperään tai pohjaveteen. Hankealueen ympäristössä ei ole myöskään havaittu nykyisestä toiminnasta aiheutuvaa vaikutusta alueen pohjavedessä. Alueen maaperä on pääosin savea, jolloin mahdollisessa rakenteen rikkoutumistilanteessa suotovesiä ei juuri pääse pohjaveteen ennen rakenteiden korjaamista. Hankkeella ei katsota olevan hydraulista yhteyttä Lietsalan pohjavesialueeseen.

Pintavedet

Nykytilanteessa alueella muodostuvat läjitysalueiden suotovedet ja käsittelyalueilla muodostuvat hulevedet johdetaan selkeytysaltaan kautta Orjanojaan ja edelleen Vaarjokeen, joka laskee merialueelle Luikkionlahteen. Matkaa läjitysalueelta uomaa myöten on Orjanojaan 1,6 km, Vaarjokeen noin 3 km ja merialueelle noin 5,5 km.

Rakentamisen aikana laajennusalueella tehtävät maansiirtotyöt aiheuttavat pintavesiin lähinnä kiintoainekuormitusta, mikä ilmenee lähiojissa sameutena. Louhinta voi puolestaan aiheuttaa kiintoaineen lisäksi typpikuormitusta, mikä voi ilmetä lähinnä Orjanojan typpipitoisuuksissa, mutta Vaarajoessa vaikutukset arvioidaan vähäisiksi tehokkaampien laimenemisolosuhteiden ansiosta.

Vesistökuormituksesta aiheutuvat pitoisuudet todettiin pääosin alhaisiksi. Ainoastaan bariumin ja molybdeenin osalta todettiin molemmissa tarkastelluissa vaihtoehdoissa ylityksiä luonnontasoon verrattuna. Näiden aiheuttamat vaikutukset vesistöeliöstöön arvioidaan kuitenkin vähäisiksi. Ympäristölupakäsittelyssä asetettaneen mm. ravinne- ja haitta-ainepäästöille raja-arvot.

Kasvillisuus, eläimistö ja luonnonsuojelu

Laajennusalueille sijoittuvat luontotyypit menetetään mahdollisen louhinnan ja täytön myötä kokonaan. Hankealueelle sijoittuvista luontotyyppikohteista arvokkain on Metsäkeskuksen luokittelun ja alueelta tehtyjen luontoselvitysten perusteella Kylmäkedon kallion pohjoisrinteen jyrkänne ja sen alusmetsä. Se on metsälain 10 § tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö. Metsälaki ei kuitenkaan ole voimassa alueilla, jotka on osoitettu muuhun kuin metsätaloukseen käyttöön. Myös hankealueen länsirajalle sijoittuva pieni vähäpuustoinen suo täyttää metsälain 10 § tarkoittaman erityisen arvokkaan elinympäristön kriteerit, vaikka ei olekaan sellaiseksi luokiteltu Metsäkeskuksen paikkatietoaineistossa. Kummankaan kohteen alueelta ei ole tiedossa kuitenkaan uhanalaista tai muuten huomionarvoista lajistoa, joten näiden elinympäristöjen häviämällä on arvioitu olevan vain vähäisiä paikallisia vaikutuksia.

Vaihtoehdon VE1a alueella ei sijaitse luontodirektiivin IV(a) -liitteen tiukasti suojeltujen eläin- ja kasvilajien (mm. liito-orava, lepakot) lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Suunniteltu loppusijoitusalueen itäosa katkaisee nykyisin olemassa olevan puustoisien kulkuyhteyden Maskun kunnan puolelta etelään kohti Isosuontietä. Tämän puustoisien yhteyden alueelta ei ole koskaan havaittu liito-oravia. Hankealueen koillispuolella sijaitsevasta liito-oravan elinympäristöstä säilyvät edelleen puustoiset yhteydet Maskun kunnan alueelle sekä itään, pohjoiseen että länteen. Lisäksi ko. liito-oravareviirin yksilöillä säilyy kulkuyhteydet hankealueen pohjoispuolitse länteen ja edelleen etelään Isosuontien eteläpuolelta todettuihin seuraavaksi lähimpiin liito-oravaesiintymiin.

Vaihtoehdon VE1b alueelle ei sijoitu sellaisia huomionarvoisia luontokohteita, joiden osalta vaikutus ei muodostuisi jo suppeammassa vaihtoehdossa VE1a.

Louhintamäärän ollessa suurempi vaihtoehdossa VE1b eläimille aiheutuva häiriö on hieman suurempi kuin vaihtoehdossa VE1a. Koska alueelta ei ole tiedossa erityisen häiriöalttiiden lajien elinympäristöjä tai reviierejä, lisähäiriön vaikutus jää vähäiseksi, eikä VE1b ole vaikutuksiltaan merkittävästi suurempi kuin vaihtoehto VE1a.

Liikenne

Toimintoihin liittyvästä logistiikasta johtuen merkittävin liikenteellinen muutos tapahtuu Isosuontiellä. Isosuontien liikennemäärä kasvaa rakentamisen aikana noin 20 % ja

käytön aikana noin 10 % nykyisestä tasostaan. Liikennemäärän kasvu vaihtoehdossa VE1a on niin pieni, ettei sillä ole merkitystä liikenteen sujumiseen.

Liikenneturvallisuuden kannalta kriittiset kohteet ovat asutut alueet liittymissä Isosuontielle. Siellä jalankulun ja pyöräilyn liikenneturvallisuus heikkenee hiukan. Myös muualla liikenneturvallisuuden muutokset ovat hyvin pieniä. Kokonaisuutena liikennevaikutukset jäävät molemmissa vaihtoehdossa merkittävydeltään vähäisiksi.

Melu

Molemmilla hankevaihtoehdoilla alueen pohjoispuolella louhinnan ja käytön aikainen melutaso nousee mallinnuksen mukaan yli päiväajan ohjearvojen yhden loma-asunnon kohdalla. Kun tarvittavat louhinnat on tehty, on materiaalien käsittelystä (puun ja tuhkien murskaus sekä kuljetukset) aiheutuva melutaso hankealueen ympäristön asuintalojen kohdalla alle päiväajan ohjearvon, mutta pohjoispuolella olevan yksittäisen loma-asunnon kohdalla melutaso on yli loma-asutusalueille annetun päiväajan ohjearvon. Tämä voidaan ratkaista suojarakentein (meluvalli) ja työmenetelmällisillä valinnoilla. Erityisesti tulee huomata, että niin louhintaan kuin jätteenkäsittelytoimintaan sisältyy työvaiheita, joista aiheutuva melu voi olla impulssimaista. Mahdollisen + 5 dB:n häiritsevyyskorjauksen tarve kuitenkin selviää vasta mittausten ja kuulohavainnoinnin perusteella, joten seurantamittausten merkitys korostuu.

Ilmanlaatu

Hankkeen pääasiallinen ilmanlaatuvaikutus on pölyäminen (hiukkaset). Hankkeessa pölyämistä aiheuttavat rakentamisen aikainen louhinta sekä jätteiden murskaus ja liikenne. Rakentamisesta johtuvat vaikutukset ovat saman suuruiset molemmissa vaihtoehdoissa. Rakentamisesta johtuvat ilmanlaatuvaikutukset esiintyvät toiminnon välittömässä läheisyydessä ja eivät vaikuta lähimpien asuinalueiden ilmanlaatuun. Biotermiiniin vastaanotettava materiaali on pääasiassa kosteaa rankapuuta, jonka varastoinnista ja hakettamisesta ei muodostu pölyä. Vaihtoehdoissa toiminnan aikaisen liikenteen aiheuttamat päästöt ja vaikutukset alueen ilmanlaatuun arvioidaan vähäisiksi.

Vaikutukset ihmisen terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Hankkeen vaikutukset elinoloihin ja asuinviihtyvyyteen syntyvät pääosin rakentamis- ja toiminta-aikana syntyvästä melusta, pölystä ja liikenteestä. Alueen herkkyys muutokselle ihmisten elinolojen ja viihtyvyyden suhteen arvioidaan vähäiseksi. Hankealueen välittömässä läheisyydessä on vain vähän potentiaalisia haitankärsijöitä ja alueella on jo nykyisellään jonkin verran melua, pölyä, ja raskasta liikennettä aiheuttavia toimintoja, mikä pienentää herkkyyttä muutokselle. Toisaalta hanke lisää yhteisvaikutuksen kautta alueen yleistä kuormitusta. Hankealueella tai sen lähiympäristössä ei ole virallisia virkistys- tai ulkoilureittejä, mutta hankealueen lähiympäristössä on useita ulkoiluun, marjastukseen ja sienestykseen soveltuvia metsäalueita.

Muita huomioita

Arviointiselostuksen *sanastossa ja lyhenteissä* on desibelin määritelmässä painovirhe, po. *äänepainetaso (ei –paino-)*. Lisäksi kuvaus ”10 dB:n lisäys tarkoittaa melun 10-kertaistumista” on virheellinen. Todellisuudessa 10 dB:n lisäys tarkoittaa äänekyvystason eli koetun meluisuuden kaksinkertaistumista. Äänepainetason osalta

puolestaan vasta 20 dB:n lisäys tarkoittaa kymmenkertaistumista. Tämä asiavirhe tulee jatkoselvityksissä korjata.

Lopuksi Hankkeen esitetään olevan teknisesti, yhteiskunnallisesti, ympäristöllisesti ja sosiaalisesti toteuttamiskelpoinen. Arvio on ELY-keskuksen näkemyksen mukaan oikea, joskin haitallisten ympäristövaikutusten voidaan todeta jäävän laajenemisvaihtoehdossa VE 1a pienemmiksi kuin vaihtoehdossa VE 1b, mikä johtuu pääasiassa hankevaihtoehdon VE1b suuremmista louhintamääristä ja laajemmasta käsittelykentästä. VE 1b:n merkittävänä etuna voidaan kuitenkin nähdä, että laajempi toiminta jo perustetulla alueella vähentää painetta ottaa muita alueita vastaavaan käyttöön, mikä on sekä resurssitehokasta että laajemmassa mielessä ympäristövaikutusten hallinnan kannalta tarkoituksenmukaista.

YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELLUSTA PÄÄTELMÄSTÄ TIEDOTTAMINEN

Menettelyn aikana saadut alkuperäiset lausunnot säilytetään Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen arkistossa. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille, Etelä-Suomen aluehallintovirastolle (ympäristölupaviranomainen) sekä Naantalin kaupunkisuunnittelulle (kaavoituksesta vastaava toimiala).

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä ja arviointiselostus ovat nähtävillä 26.6.2019 alkaen ympäristöhallinnon kotisivuilla os. www.ymparisto.fi/TSEnaantaliharkasuoYVA sekä seuraavissa paikoissa niiden aukioloaikana yhden kuukauden ajan.

Naantalin kaupungintalolla, os. Käsityöläiskatu 2, Naantali
Naantalin pääkirjastossa, os. Tullikatu 11, Naantali
Maskun kunnanvirastossa, os. Keskuskaari 3, Masku
Maskun kunnankirjastossa, os. Keskuskaari 3, Masku
Raision kaupungintalolla, os. Nallinkatu 2, Raisio
Raision kaupunginkirjastossa, os. Eeronkuja 2, Raisio

Asian on esitellyt ylitarkastaja Petri Hiltunen ja ratkaissut ylijohtaja Risto Timonen. Asiakirja on hyväksytty sähköisesti, mistä on merkintä asiakirjan viimeisellä sivulla.

Liitteet 1. Luettelo lausunnonantajista
2. Suoritemaksun määräytyminen ja sitä koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Suoritemaksu

6 000 € laskutetaan erikseen

Jakelu Turun Seudun Energiantuotanto Oy

Tiedoksi (sähköisesti)

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset
Etelä-Suomen aluehallintovirasto

Naantalin kaupungin kaupunkisuunnittelutoimiala
Lausunnonantajat
Suomen ympäristökeskus

LIITE 1

LUETTELO LAUSUNNON ANTAJISTA JA MIELIPITEEN ESITTÄJISTÄ

Lausunnon antajat

Maskun kunnanhallitus
Naantalin kaupunginhallitus
Raision kaupunginhallitus
Raision kaupungin terveysturvatoimisto
Varsinais-Suomen liitto
Varsinais-Suomen maakuntamuseo
Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen pelastusviranomaisen

Mielipiteiden esittäjät

Oy Forcit Ab Explosives Finland

LIITE 2

MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU

Maksu määräytyy elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen vuonna 2018 perittävistä maksullisista suoritteista annetun valtioneuvoston asetuksen (1066/2017) maksutaulukon mukaisesti (perusteltu päätelmä arviointiselostuksesta suppeassa hankkeessa, 7 – 13 htp). Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoikeudellisesta suoritteesta määrätyn maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua maksun määränneeltä viranomaiselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.

Tämä asiakirja VARELY/946/2018 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument VARELY/946/2018 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Hiltunen Petri 25.06.2019 13:56

Ratkaisija Timonen Risto 25.06.2019 13:58