



Grafiittipohjainen anoditehdas, Vaasa

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

Grafiittipohjainen anoditehdas, Vaasa

Hankkeesta vastaava Epsilon Advanced Materials Oy, yhteyshenkilö Ajay Razdan ja Finnish Battery Chemicals Oy, yhteyshenkilö Sanja Olli.

Konsulttina arviointiohjelman laatimisessa on toiminut AFRY Finland Oy.

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Epsilon Advanced Materials suunnittelee grafiittipohjaisen anodimateriaalin tuotantolaitosta Vaasaan. Hankkeen tavoitteena on anodimateriaalin tuotantolaitos, joka tuottaa vuodessa vaihtoehdossa VE1a 10 000 tonnia ja vaihtoehdossa VE1b 50 000 tonnia grafiittipohjaista anodimateriaalia. Lisäksi tuotetaan sivutuotteena luonnongrafiittihienoainesta ja koksihienoainesta sekä pikiöljyä.

Laitoksen sijaintipaikka on GigaVaasan teollisuusalueella, lentokentän läheisyydessä.

Arvioitavat vaihtoehdot

YVA-menettelyssä vaihtoehtoina ovat:

- VE0, eli 0-vaihtoehto: Hanketta ei toteuteta.
- VE1a: Toteutetaan 10 000 tonnin anodimateriaalilaitos
- VE1b: Toteutetaan 50 000 tonnin anodimateriaalilaitos

– Vaihtoehdot on tarkoitus toteuttaa vaiheittain, aloittaen vaihtoehdosta VE1a ja edeten vaihtoehtoon VE1b.

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN VIREILLETULO

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettelyn) tavoitteena on edistää hankkeen kannalta merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamista, arviointia ja huomioonottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tavoitteena on tuottaa monipuolista tietoa päätöksenteon perustaksi. YVA-menettely on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa hankevastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiohjelman, jonka tarkoituksena on mm. esittää tiedot laadituista ja suunnitelluista selvityksistä, arvioinnissa käytettävistä menetelmistä sekä hankkeen aikataulusta. Yhteysviranomainen antaa ohjelmasta lausunnon, jossa huomioidaan ohjelman kuulemisvaiheessa annetut lausunnot ja mielipiteet.

Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä yhtenäinen arvio vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista. YVA-menettely päättyy yhteysviranomaisen arviointiselostuksesta antamaan perusteltuun päätelmään. Arviointiselostus ja perusteltu päätelmä tulee liittää mahdollisiin lupahakemusasiakirjoihin.

Epsilon Advanced Materials Oy ja Finnish Battery Chemicals Oy ovat 31.3.2023 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) toimittamalla Etelä-Pohjanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (jäljempänä ELY-keskus) Grafiittipohjainen anoditehdas, Vaasa -hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma).

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (jäljempänä YVA-laki) liitteen 1 kohdan 6 c) *kemianteollisuuden integroidut tuotantolaitokset, joissa valmistetaan teollisessa mittakaavassa aineita kemiallisilla muuntoprosesseilla ja joissa tuotetaan orgaanisia kemikaaleja tai epäorgaanisia kemikaaleja* perusteella.

ENNAKKONEUVOTTELU

Yhteysviranomainen järjesti ennakoneuvottelun 15.3.2023, edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakoneuvotteluun osallistuivat hankevastaava, konsultti, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Vaasan kaupunki, Mustasaaren kunta, Vaasa Parks Oy AB ja VP

Facilities, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) ja Pohjanmaan pelastuslaitos.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 20.4.–19.5.2023. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/epsilonjaFBCanoditehdasYVA. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Vaasan ja Mustasaaren kunnille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Vasabladet ja Ilkka-Pohjalainen -lehdissä 20.4.2023 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa seuraavissa paikoissa: Vaasan kaupungin kansalaisinfossa ja Mustasaaren kunnantalolla.

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 26.4.2023 klo 18–20 osoitteessa Futura I, neuvotteluhuone Prima, 1.krs., Yrittäjänkatu 17, 65380 Vaasa. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä n. 10 henkilöä ja mukana etäyhteydellä oli 29 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. ilmapäästöjen mallinnus, alueella käytössä oleva tuhkankaatopaikka, hankkeen rakentamisen aikataulu, tuotannossa käytettävän veden määrä, tuotannossa syntyvien jätteiden käsittely ja sijoitus sekä lähimmän teollisuusjätekaatopaikan sijainti.

ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Lausunnot pyydettiin seuraavilta tahoilta:

Finavia Oyj, Fintraffic Lennonvarmistus Oy, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Luonnonvarakeskus, Länsirannikon ympäristöyksikkö, ympäristönsuojelu ja ympäristöterveys, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Metsähallitus, Rannikon Luontopalvelut, Natur och miljö rf, Sydbotten Natur och Miljö rf, Mustasaaren kunta, Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan museo, Pohjanmaan Pelastuslaitos, Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan Piiri ry, Suomen metsäkeskus, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes), Vaasan kaupunki ja kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen, Vaasan ja Laihian yhteistoiminta-alueen ympäristöterveydenhuolto, Varsinais-Suomen ELY-keskus, Kalatalous ja Väylävirasto.

Asiantuntijakommentit pyydettiin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Alueiden käyttö- ja pohjavesi-, Luonnonsuojelu-, Vesistö- ja Ympäristönsuojeluyksiköiltä sekä Liikenne -vastuualueelta.

Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle yhteensä 19 lausuntoa ja asiantuntijakommenttia.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot ja asiantuntijakommentit löytyvät kokonaisuudessaan liitteestä 1.

Yhteenveto lausunnoista

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom ja Luonnonvarakeskus toteavat, ettei asiasta ole lausuttavaa.

Pohjanmaan liitto ilmoitti, ettei anna lausuntoa asiasta tässä vaiheessa.

Finavia Oyj toteaa lausunnossaan, että hankkeen ympäristövaikutuksia arvioitaessa on tarkasteltava myös hankkeen mahdollisia vaikutuksia lentoliikenteeseen sekä huomioitava lentoliikenteestä mahdollisesti aiheutuvia rajoituksia alueen toiminnoille. Finavia tuo lausunnossaan esiin mm. hulevesien hallinnan, pöly- ja melupäästöt, tärinän, onnettomuus- ja häiriötilanteet sekä alueen valaistuksen vaikutukset lentoaseman toimintaan.

Hankkeen mahdollisesti tarvitseman ilmailulain (864/2014) 158 §:n mukaisen lentoesteluvan lupatarvetta arvioitaessa on otettava huomioon, että myös rakentamisen aikaiset laitteet ja rakenteet voivat tarvita lentoesteluvan, ei pelkästään laitoksen toimintaan liittyvät rakenteet.

Mikäli alueelle ollaan suunnittelemassa aurinkosähkötuotantoa, on aurinkosähkötuotannon vaikutukset lentoliikenteen turvallisuudelle tarkasteltava jo ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä.

Fintraffic Lennonvarmistus Oy toteaa, että Fintrafficin lennonvarmistus antaa ilmailulain 158 § mukaisia lausuntoja lentoesteistä lentoesteluvan hakemista varten.

Väylävirasto tuo lausunnossaan esille, että liikennevaikutusten arvioinnin yhteydessä on tarkasteltava hankkeen vuoksi lisääntyvän liikenteen vaikutuksia läheisille väylille. Arvioinnissa on huomioitava väylien käyttö, liikenteen sujuvuus ja turvallisuus. Myös hankkeeseen liittyvien vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvät riskit on arvioitava erityisen huolellisesti. Kuljetusten vaikutusten arvioinnissa on huomioitava myös läheiset muut hankkeet ja niihin liittyvät kuljetukset. YVA-selostuksessa olisi syytä kuvata myös rakentamisvaiheen liikennevaikutukset, etenkin mikäli rakentamisvaiheeseen liittyy louhintaa tai runsaasti maa-aineskuljetuksia.

Suomen Luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry. toteaa lausunnossaan, että hankkeessa käytettyjen pääraaka-aineiden,

muodostuneiden jätteiden ja sivutuotteiden lastaukseen ja purkuun tulee kiinnittää erityistä huomiota, jotta ne eivät pääse leviämään ympäristöön.

Lausunnon mukaan arviointiohjelmasta puuttuvat kuvaukset hankealueen kiinteistöjen asemoitumisesta tontille sekä kuvaus maa-alueiden pinnoitusmateriaaleista sekä pinnoitteiden peittävyysprosentista.

Lausunnossa kiinnitetään myös huomiota alueella muodostuvien hulevesien käsittelyyn, johtamiseen ja tarkkailuun.

Pohjanmaan pelastuslaitos katsoo, että ympäristövaikutusten arviointiohjelma on pelastusviranomaisen näkökulmasta tarkasteltuna kattava, ja siinä on tunnistettu turvallisuuteen liittyviä keskeisiä asioita.

Pelastuslaitos muistuttaa pelastuslain (379/2011) velvoitteesta, jonka mukaan toiminnanharjoittajan sekä rakennuksen omistajan ja haltijan on omalta osaltaan ehkäistävä tulipalojen syttymistä ja muiden vaaratilanteiden syntymistä, varauduttava henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseen sekä tulipalojen sammuttamiseen ja muihin pelastustoimenpiteisiin ja turvattava poistumistiet.

Vaasan kaupunki toteaa, että alueen keskeisiä luontoarvoja ja ympäristövaikutuksia on tutkittu yleis- ja asemakaavojen laadinnan yhteydessä. Arviointiohjelmassa on viitattu alueelle laadittuihin Laajametsän osayleiskaavaan ja Laajametsän suurteollisuusalueen tarkistus ak1110 -nimiseen asemakaavaan sekä näiden kaavojen taustaselvityksiin. Arviointiohjelmassa ei ole huomioitu edellä mainittujen kaavojen pohjatiedoksi vuonna 2017 tehtyä maisema- ja luontoselvitystä, jonka maastoinventoinneissa hankealueella ei todettu olevan EU:n luontodirektiivissä mainittujen eläinlajien lisääntymis- tai levähdyspaikkoja.

Kaavaselvitysten perusteella Vaasan kaupunki toteaa, että korttelissa 18 (T/kem) ei ole liito-oravia tai viitasammakoita. Kaupunki toteaa myös, että YVA-selostuksessa tulee selkeämmin erotella aiemmat taustatietoina olleet luontohavainnot ja kaavojen pohjatiedoksi laaditun maisema- ja luontoselvityksen tiedot.

Arviointiselostuksessa on hyvä mahdollisuuksien mukaan esittää, mitä aineita ja pitoisuuksia tehdään prosessijäteveden puhdistusprosessin tuloksena sitoutuu lietteeseen sekä mitkä ovat keskeiset aineet ja niiden arvioidut pitoisuudet kaupungin jätevesiverkostoon laskettavassa jätevedessä.

Vaasan kaupunki toivoo, että sivutuotteiden ja jätteiden mahdollinen välivarastointi sekä niiden määrä ja käsittelytavat kuvataan arviointiselostuksessa.

Vaasan kaupungin käsityksen mukaan tontin 18 alueelta hulevedet ohjautuvat laskuojien kautta Mustasaaren kunnan alueella Laihianjokeen. Kaupunki haluaa korostaa, että tontin hulevedet tulee

viivyttää tonttialueella asemakaavamääräysten mukaisesti ennen niiden purkamista laskuoihin.

Mikäli syntyvien yhdisteiden tunnistaminen etukäteen ei ole mahdollista, tulisi PAH-pitoisuuksien leviämismallinnuksen kuvata yhdisteiden summapitoisuutta taustapitoisuus huomioon ottaen sekä arvio siitä miten suuri osuus PAH-yhdisteistä on sitoutunut partikkeleihin.

Vaasan kaupunki suunnittelee yhteistyössä Vaasan Voima Oy:n kanssa hiilivoimalaitoksen jätejakeiden loppusijoittamista toisaalle, minkä tarkoituksena on vapauttaa tontti kokonaisuudessaan lausunnolla olevan hankkeen tarpeisiin. Toteutuksen aikataulu sovitetaan hankkeen toteutusaikataulun mukaiseen vaiheistukseen sopivaksi.

Talous- ja jäteveden määrät ovat arviointiohjelman mukaan hyvin maltillisia. Arvioitu teollisuusveden käyttömäärä on tarpeen kuvata selostusvaiheessa.

Vaasan kaupunki toteaa lopuksi, että hanketta välillisesti tukevia liikennejärjestelmän kehittämishankkeita on vireillä lähialueilla. Vaasan kaupungin ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaiset ovat osallistuneet tämän lausunnon laatimiseen, eivätkä anna erillisiä lausuntoja.

Mustasaaren kunta toteaa lausunnossaan, että YVA-selostuksessa koko kaavoitustilanne on otettava huomioon ja esitettävä riittävällä tavalla. Kaavoituksen näkökulmasta on tärkeää, että alueiden käytön tavoitteet ja alueen kaavoja laadittaessa tehdyt vaikutusten selvitykset otetaan huomioon ja että ne sopivat yhteen tontille aiotun toiminnan kanssa. Aiotun toiminnan tulee olla voimassa olevan asemakaavan mukaista, ja lisäksi kaavoitusviranomainen katsoo, että YVA-selostuksessa on ennen kaikkea kiinnitettävä riittävästi huomiota ja arvioitava vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön, veteen, ilmaan ja ilmastoon sekä alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhteiskunta- ja energiatalouteen ja liikenteeseen.

Erityisesti alue- ja yhdyskuntarakenteen sekä liikenteen osalta on syytä seurata meneillään olevia Granholmsbacken I- ja Granholmsbacken II -asemakaavojen muutoksia sekä Vikby–Martoinen-maantieyhteyden tiesuunnitelmaa, jota EteläPohjanmaan ely-keskus laatii erillään asemakaavoista.

YVA-ohjelman luvussa 5.8 todetaan, että alueen pintavedet laskevat oijen kautta Tuovilanjokeen eli ohjelmassa mainittuun Laihianjokeen. YVA-selvityksessä tulee jatkossa varmistaa ja kiinnittää suurin huomio siihen, missä määrin pintavesi kuormittaa jokea. Kun otetaan huomioon, että Tuovilanjoki/Laihianjoki on erittäin tulvaherkkä tämän yritysalueen aiheuttamat lisäkuormitukset aiheuttavat vielä suurempia tulvariskejä. Suuri osa 38 hehtaarin tontista on kattopintoja tai päällystettyjä pintoja, joille sadevesi kerääntyy nopeasti. Viivytysaltaiden rakentamisesta huolimatta valtavat vesimäärät, joita nämä pinnat keräävät rankkasateiden aikana, laskevat nopeasti jokeen ja nostavat siellä

vedenkorkeutta, minkä seurauksena syntyy tulvia, koska maisema on niin tasainen, että valuma mereen ei niele näitä määriä. Näiden tulvariskien vähentämiseksi tulisi selvittää putkitettu suora yhteys mereen viivytysaltaista. Putki voisi ohjata hulevedet kokonaan tai osittain alueelta mereen.

Toinen seikka, joka tulee varmistaa, on estää suuren tulipalon sattuessa sammutusvettä päätyvästä tontin rajan yli ja kuormittamasta ympäröivää maaperää saastuneella vedellä. Erityisesti tulee selvittää, voivatko jäätyneet viemärikaivot tai paksu jääkerros aiheuttaa tällaisia tontin rajan ylivuotoja ja tuleeko tontin raja rajata riittävän korkealla ylivuotosuojalla, esimerkiksi muurilla.

Tämän tuotannon tarvitsema prosessiveden määrä ei ole täysin selvä, mutta jos aiotaan rakentaa suurempia prosessivesijohtoja esimerkiksi Kyrönjoelta, myös näiden vaikutusten selvittäminen on tarpeen. Tehtaan sähköntarve on suuri ja tähän tarkoitukseen rakennettavat voimajohdot on myös otettava huomioon YVA:ssa.

Liikenne alueelle ja alueelta pois muodostuu useista raskaista ajoneuvoista, joissa on vaarallisia kemikaaleja. Näitä kemikaaleja kuljettavat ajoneuvot on suunniteltu tähän tarkoitukseen, mutta onnettomuusriskin takia kuljetusreitit tulee suunnitella siten, että vältetään erityisen herkäät alueet, esimerkiksi koulujen tai päiväkotien alueet tai pohjavesialueet. Tehdasalueen läheisyys lentokentälle ja tehtaan mahdolliset vaikutukset lentoliikenteelle tulisi selvittää, mutta myös, mitä vaikutuksia mahdollisella lento-onnettomuudella voisi olla, jos lentokone syöksyy tehdasalueelle.

Länsirannikon ympäristöyksikkö toteaa lausunnossaan, että arviointiohjelmasta puuttuvat rakentamisen ja toiminnan aikaista valosaastetta koskevat selvitykset. Valosaaste voi vaikuttaa ihmisiin, eläimiin ja luontoon negatiivisesti ja vaikutukset tulee selvittää.

Kohdassa 5.1.2 ei ole mainittu eläintalleja ja turkistarhoja, joiden ympäristö tulee eläinten hyvinvoinnin vuoksi pitää riittävän meluvapaana. Hankealueen läheisyydessä sijaitsee lisäksi yleinen uimaranta. Uimaveden laatua vaarantavat tekijät tulee huomioida.

GTK:n kartoitusten perusteella alueella voi esiintyä happamia sulfaattimaita. Tarkempi kartoitus hankealueesta tulee tehdä happamien sulfaattimaiden esiintymien kartoittamiseksi sekä selvittää niiden vaikutus läheisiin vesistöihin.

Tarkempi kuvaus teollisuusjäteveden koostumuksesta ja millä tavalla se on tarkoitus puhdistaa ennen johtamista kunnalliseen viemäriverkkoon, tulee laatia.

Lisäksi tulee laatia tarkempi kuvaus hankealueella muodostuvista sade- ja sulamisvesistä. Selvityksessä tulee kuvata, miten hulevedet käsitellään, mihin ne johdetaan ja mikä vaikutus niillä on siellä. Myös äärimmäiset sääilmiöt, kuten kaatosateet ja tulvariski, tulee arvioida

selvityksessä. Lisäksi ohjelmasta puuttuu tarkempi suunnitelma sammutusvesistä.

Alueelle tulevan ja sieltä lähtevän liikenteen kuljetusreitit tulee suunnitella siten, että herkäät alueet, kuten koulut, päiväkodit ja pohjavesialueet vältetään.

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalouspalvelut-yksikkö toteaa, että mahdollisen huleveden johtamisen purkuputken paikka ei käy ilmi arviointiohjelmasta. YVA-selostuksessa tulee esittää hulevesiputkien sijainti. Selostuksessa tulee myös arvioida mahdollisia kemikaali- tai öljyvuoja tehdasta ympäröiviin ojiin ja mahdollisten vuotojen vaikutukset kalakantoihin ja kalastukseen. Tehtaan vesistövaikutuksia arvioitaessa tulisi huomioida myös mahdolliset yhteisvaikutukset, joita voi aiheutua muusta alueen kuormituksesta.

Arviointiselostuksessa tulee esittää akkumateriaalitehtaan selkeä kalataloudellinen haitta-arvio ja haitta-arviossa tulee selvittää ja huomioida vaikutusalueen nykyinen kalataloudellinen tilanne sekä kalalajit.

Huleveden metalli- ja haitta-ainepitoisuudet ja niiden vaikutukset kalakantoihin sekä Laihianjoessa että Eteläisellä Kaupunginselällä tulee arvioida. Vaikutusalueen tulee olla tarpeeksi laaja.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueidenkäytön ryhmä katsoo, ettei hanke todennäköisesti edellytä voimassa olevan yleis- tai asemakaavan päivittämistä, vaikka se saattaa vaatia kaavatarkistuksia alueen ulkopuolella erityistarpeiden kuten vedenhankinta- sähkönsiirto- ja/tai lauhdevesijärjestelyiden sekä jätevedenpuhdistuksen osalta.

Mikäli hanketta varten joudutaan järjestämään erilliset lauhde- ja/tai poistoputkistot Eteläisen Kaupunginselän kautta, tulee hankkeessa huomioida sen vaikutukset Eteläisen Kaupunginselän Natura-alueelle sekä putkiston tekniset järjestelyt Vaasan moottoritien liikennealueen osalta.

Hankkeen toteutuksessa on lisäksi huomioitava asema- ja yleiskaavojen erityismääräykset valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön, maisema-alueiden, luontoympäristön sekä muiden rakennustapaa ohjaavien kaavamääräysten osalta.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikennevastuualue toteaa, että liikenteellisten vaikutusten arviointi vaikuttaa tässä vaiheessa pääosin riittävältä. Raaka-aineiden kerrotaan tulevan laivakuljetuksina ja kulkevan tiekuljetuksina laitokselle. Tuotekuljetusten suuntautumisesta ei ole ohjelmassa mainintaa. Arvioita vaihtoehtojen liikennemääräistä on selostusvaiheeseen syytä tarkentaa, sillä lukuja ei perustella tai avata juuri mitenkään tässä vaiheessa. Raskaan liikenteen arvioita olisi hyvä eritellä raaka-aine-, tuote- ja jätekuljetuksiin.

YVA-ohjelmassa on kuvattu hankealueen lähistön nykyinen maantieverkko ja sen liikennemäärät niin taulukossa kuin kartallakin.

ELY-keskuksen liikennevastuualue huomauttaa, että Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksella on käynnissä useampia GigaVaasaan vaikuttavia suunnitteluhankkeita, joilla olisi toteutuessaan suuri vaikutus GigaVaasan liikenteeseen, joten ne on syytä esittää selostusvaiheessa. Hankkeiden toteuttamisesta tai aikataulusta ei kuitenkaan ole päätöksiä, joten liikenteelliset vaikutukset tulee arvioida myös ilman em. hankkeita (esim. satamaan Vaasan keskustan läpi kulkevan tavaraliikenteen vaikutukset herkkään ympäristöön).

GigaVaasa on kehittymässä oleva teollisuusalue, jolla ei vielä sijaitse teollista toimintaa. Alueen kehittymiseen liittyy epävarmuustekijöitä, jotka koskevat aiemmin mainittujen maantiehankkeiden lisäksi mm. pistoraidetta Seinäjoki–Vaasa-radalta ja joukkoliikenneyhteyksiä. Kestävän ja tehokkaan liikennejärjestelmän näkökulmasta olisi syytä pohtia myös mahdollisen GigaVaasan raideyhteyden hyödyntämistä. Joukkoliikenteen osalta tulisi huomioida siihen liittyvät ajalliset epävarmuudet, jotka liittyvät laajemmin siihen, miten GigaVaasan alue lähtee kehittymään.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että hankealueesta noin 3,4 kilometrin etäisyydellä sijaitsee kolmiosainen Sundominlahden Natura-alue (FI0800057 SAC/SPA). On tärkeää arvioida ja mahdollisesti mallintaa hankealueelta purkautuvien erilaisten vesien mahdolliset haittavaikutukset ja niihin sisältyvät epävarmuudet, jotka kohdistuvat arvokkaisiin luontoalueisiin ja erityisesti Natura-alueen suojeluperusteisiin. Myös yhteisvaikutukset muun maankäytön kanssa vesistöihin tulee esittää siten, että vaikutuksia ja niiden voimakkuutta on mahdollista arvioida.

Hanke-alueen ja sen välittömän läheisyyden lainsuojaamat luontoarvot tulee päivittää ja poissulkea. Esimerkiksi direktiivilajien kartoitusta tulee päivittää.

Hankealueen itäpuolella on lähivirkistysalueeksi (VL/s) osoitettu alue, joka on luonnonmonimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Aluetta kehitetään ekologisena käytävänä, jolle muodostetaan vähintään 30 metriä leveä puustoinen kaista säilyttämällä ja istuttamalla puustoa liito-oravan tarvitsemia kulkuyhteyksiä varten. Alueen pohjoispuolella on maa- ja metsätalousalueeksi osoitettu alue (MY), jolle on esitetty erityisiä ympäristöarvoja. Hankealueen toimintojen ja rakennusten sijoittelusta ei ole ohjelmavaiheessa saatavilla luonnoskuva. Luonnonsuojeluyksikkö suosittelee, että kaavassa osoitettua ekologista käytävää voimistetaan hankealueen itäosissa ja jos mahdollista muussa osaa hankealuetta pohjoiseteläsuunnassa, mikäli se on toimintojen sijoittelua suunniteltaessa mahdollista.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen pohjavedensuojelun ryhmä katsoo lausunnossaan, että YVA-ohjelmassa on oikeat ja riittävän laajat tiedot hankealueen lähellä sijaitsevista pohjavesialueista ja geologisista suojelukohteista. Pohjaveden suojelun ryhmä katsoo, että esitetyt arviointimenetelmät ovat hankealueen luonne huomioiden riittäviä.

Luonnonvarojen hyödyntämisessä tarkastellaan muun muassa rakentamisessa käytettävien maa- ja kiviainesten käyttöä sekä hankkeen tarvitsemien materiaalien kulutusta yleisellä tasolla. Arvioinnissa olisi suositeltavaa tarkastella myös sitä, missä määrin maarakentamisessa voidaan hyödyntää kierrätysmateriaaleja hanketta varten irrotettavan luonnon maa- tai kiviaineksen sijasta sekä vertailla vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesienhoitoryhmä katsoo lausunnossaan, että ennalta arvioiden hankkeen suurimmat vesistövaikutukset liittyvät alueella mahdollisesti sijaitseviin happamiin sulfaattimaihin. GTK:n kartoituksen mukaan alueen lähistöllä tai jopa hankealueella sijaitsee alueita, joilla on korkea todennäköisyys happamille sulfaattimaille. GTK:n aineiston perusteella ei voida täysin sulkea pois happamien sulfaattimaiden esiintymistä niilläkään alueilla, joilla happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys on aineiston mukaan pieni tai hyvin pieni. Hankealueella tulee tehdä kartoitus happamien sulfaattimaiden esiintymisestä sekä arvioida niiden hapontuottopotentiaalia ja vesistövaikutuksia. Jos kaivettavilla alueilla havaitaan happamia sulfaattimaita, tulee tehdä suunnitelma kaivuista ja rakennustöistä aiheutuvien haittojen minimoimiseksi.

YVA-selostuksessa tulee kertoa, onko päästöillä ilmaan vaikutusta alueen pintavesiin hulevesien kautta tai muulla tavoin. Jos vaikutuksia on, tulee kertoa käytännöt haittojen minimoimiseksi.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesien- ja maatalouden ympäristönsuojeluryhmä toteaa, että ennakolta arvioiden hankkeen vesistövaikutukset ovat vähäiset, jos vedenotto tapahtuu Vaasan vesijohtoverkosta ja jätevedet johdetaan esikäsiteltyinä kaupungin viemäriverkkoon.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesistöyksikön tulvasuojelu- ja kuivatusryhmä katsoo, että koska tämä alue on kaavoitettu ja siinä yhteydessä tehty hulevesisuunnitelma, lienee myös alueelta purkautuvien vesien määrä huomioitu. Hankkeen vaikutukset alapuoliseen Laihianjoen vesistöalueen merkittävään tulvariskialueeseen on huomioitava.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen teollisuuden ja jätehuollon ympäristönsuojeluryhmä huomauttaa lausunnossaan, että hankealueella sijaitsee Vaasan Voima Oy:n tuhkanakaatopaikka, jolle on voimassa Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston myöntämä toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa. Vaasan Voima Oy on esittänyt ELY-keskukselle jätetäytön sulkemissuunnitelmat, jotka ELY-keskus on hyväksynyt 24.2.2023. Arviointiohjelman kappaleessa 2.3. esitetään, että tuhkanakaatopaikka tullaan poistamaan alueelta. Tarkempaa tietoa tai aikataulua jätteiden poistamisesta alueelta ei ole esitetty tuhkanakaatopaikan valvontaviranomaiselle.

Jätetäyttöalueelle on rakennettu Vna kaatopaikoista mukaiset pohjarakenteet, jonka päälle rakennetussa liikennöintikerroksessa on käytetty lentotuhkaa. Kaatopaikan ensimmäisessä ympäristöluvassa on myös hyväksytty lento- ja pohjatuhkien hyödyntäminen alueen sisäisten teiden rakentamisessa. Alueella kaivettaessa tulee huomioida mahdolliset tuhkien hyödyntämiset. Ympäristöluvassa on määrätty alueen maaperän ja pohjaveden tilan selvittäminen toiminnan lopettamisen yhteydessä. ELY-keskus ei ole saanut toiminnanharjoittajalta ilmoitusta toiminnan lopettamiseksi eikä maaperää ja alueen pohjavettä ole vielä tutkittu lopettamista varten. Alueen jatkokäytön suunnittelussa tulee huomioida, ettei tuhka-kaatopaikan lopettamisen vaatima lopputarkkailu vaarannu; mm kaatopaikan tarkkailua varten asennettujen pohjavesiputkien tulee olla käytettävissä.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma kattaa YVA-asetuksen 3 §:ssä mainitut arviointiohjelman sisältövaatimukset ja arviointiohjelma on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla.

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi arviointiselostusta ja siihen liittyviä selvityksiä laadittaessa tulee huomioida seuraavat yhteysviranomaisen esiin tuomat asiat (alla kohdat YV). Hankkeesta vastaavan ja arviointia tekevien asiantuntijoiden tulee käydä huolellisesti läpi myös muut arviointiohjelmasta annetut lausunnot sekä mielipiteet ja ottaa näissä esitetyt tiedot ja mahdolliset lisäselvitystarpeet huomioon vaikutusten arvioinnissa ja arviointiselostuksen laadinnassa.

Yhteysviranomaisen korostaa, että arviointiselostuksessa tulee olla YVA-asetuksen 4 §:n mukainen selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon. Lisäksi on esitettävä yleistajuinen ja havainnollinen tiivistelmä tiedoista, jotka ovat tarpeen perustellun päätelmän tekemiselle ottaen huomioon kulloinkin saatavilla oleva tietämys ja arviointimenetelmät.

Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Hankekuvauksessa on kuvattu hankkeen tarkoitus ja tavoitteet. Hankkeen sijainti, hankkeessa toteutettavat tuotantorakenteet ja tuotantoprosessi on esitetty. Hankkeen alustava aikataulu ja liittyminen muihin alueen hankkeisiin on myös kuvattu.

YVA-menettelyn keskeisiin periaatteisiin kuuluu vaihtoehtotarkastelu, jonka tarkoituksena on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoisista ratkaisuista ja niiden ympäristövaikutuksista sekä vaikutusten eroavuuksista. Arviointiohjelmassa on esitetty ns. 0-vaihtoehdon lisäksi kaksi vaihtoehtoa VE1 ja VE2, jotka eroavat toisistaan tuotantokapasiteetin

suhteen. Arviointiohjelmassa on esitetty vaihtoehtojen toteuttaminen vaiheittain.

YV: Hankkeen kuvaus on esitetty arviointiohjelmavaiheeseen riittävällä tavalla. Arviointiselostukseen tulee tarkentaa hankekuvausta arvioinnin aikana saatujen lisätietojen perusteella. Tietoja hulevesien käsittelystä ja purkupaikan sijainnista tulee tarkentaa selostukseen. Jätevesien käsittelyssä syntyvän lietteen sisältämät mahdolliset haitta-ainepitoisuudet ja lietteen jatkokäsittely tulee kuvata. Arviointiohjelmassa on esitetty YVA-lain mukaisesti riittävästi vaihtoehtoja ja ne eroavat selkeästi toisistaan. Arviointiselostuksessa tulee selkeästi esittää, miten arvioidut vaikutukset eroavat eri vaihtoehdoissa.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen edellyttämät sekä mahdollisesti tarvittavat suunnitelmat, luvat ja niihin rinnastettavat päätökset.

YV: Keskeiset tarvittavat luvat on esitetty arviointiohjelmassa selkeästi. Tarvittaessa tietoja tulee täydentää arviointiselostukseen. Arviointiselostuksessa tulee huomioida Finavian lausunto, että myös rakentamisen aikaiset laitteet ja rakenteet voivat vaatia lentoesteluvan.

YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Arviointiohjelmassa on kuvattu arviointimenettelyn tavoitteet, osapuolet, tiedot YVA-menettelyn aikaisesta osallistumisesta ja vuorovaikutuksesta sekä arvio aikataulusta.

YV: Osallistaminen ja vuorovaikutus on suunniteltu YVA-menettelyyn riittävällä tavalla. Saadun palautteen huomioiminen arvioinnissa on tärkeää.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen mukaan arviointiohjelmassa tulee esittää arviointiohjelman laatijoiden pätevyys.

YV: Arviointiohjelmassa on esitetty ohjelman laadintaan osallistuneet henkilöt ja heidän työkokemuksensa. Arviointiselostuksessa tulee esittää arvioinnin laatijat ja heidän pätevyytensä myös eriteltynä arvioinnin osa-alueittain.

Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

Arviointiohjelmassa on kuvattu hankealueen ympäristön nykytilaa ja arvioinnissa selvittävät YVA-lain mukaiset vaikutukset sekä hankkeessa erityisesti arvioitavat vaikutukset, joita ohjelman mukaan ovat laitoksen toiminnasta aiheutuvat melu, värinä ja pöly sekä muut

ilmapäästöt, liikennevaikutukset, energian käytön ilmastovaikutukset sekä jätteiden ja sivutuotteiden hallinta. Vaikutusten tarkastelualueen laajuus ja käytettävät arviointimenetelmät on esitetty kunkin arvioitavan osa-alueen kohdalla. Vaikutusten merkittävyyden arviointi suoritetaan arvioimalla vaikutuskohteen herkkyyks sekä vaikutusten suuruus.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioidaan hankkeen koko elinkaaren aikaiset vaikutukset. Lisäksi hankkeen mahdollisia yhteisvaikutuksia alueella olevien tai suunniteltujen muiden hankkeiden kanssa arvioidaan. Vaikutusten arviointi toteutetaan asiantuntija-arviona.

YV: Nykytilan kuvausta tulee täydentää arvioinnin yhteydessä saatujen tietojen perusteella. Selostuksessa tulee kuvata, miten vaikutusalueet on rajattu kunkin arvioitavan vaikutuksen osalta. Vaikutusalue tulee määritellä niin suureksi, ettei merkityksellisiä ympäristövaikutuksia voida olettaa aiheutuvan alueen ulkopuolella. Yhteysviranomaisen korostaa, että ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee painottaa erityisesti hankkeen todennäköisesti merkittävien vaikutusten arviointia.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja rakennettuun ympäristöön

Hankealueen kaavatilanne on esitetty arviointiohjelmassa. Vaasan laajametsän yleis- ja asemakaavan T/kem -merkintä mahdollistaa kemianteollisuuden sijoittamisen alueelle. Alueella sijaitsee ympäristöluvan mukainen tuhkankaatopaikka.

YV: Hankkeessa tulee selvittää hankkeen vaatimat kaavoitustarpeet. *ELY-keskuksen alueidenkäyttöryhmä* tuo lausunnossaan esiin, että hanke saattaa vaatia kaavatarkistuksia varsinaisen hankealueen ulkopuolella vedenhankinta-, sähkönsiirto- ja/tai lauhdevesijärjestelyjen osalta.

Vaasan kaupunki puolestaan huomauttaa lausunnossaan, että arviointiohjelmassa ei ole huomioitu ohjelmassa mainittujen kaavojen pohjatiedoksi vuonna 2017 tehtyä maisema- ja luontoselvitystä. YVA-selostuksessa tulee lisäksi selkeämmin erotella aiemmat taustatietoina olleet luontohavainnot ja kaavojen pohjatiedoksi laaditun maisema- ja luontoselvityksen tiedot.

Mustasaaren kunta tuo lausunnossaan esiin, että aiotun toiminnan tulee olla voimassa olevan asemakaavan mukaista. Erityisesti alue- ja yhdyskuntarakenteen sekä liikenteen osalta on syytä seurata meneillään olevia Granholms-backen I- ja Granholmsbacken II -asemakaavojen muutoksia sekä Vikby–Martoinen-maantieyhteyden tiesuunnitelmaa, jota Etelä-Pohjanmaan ely-keskus laatii erillään asemakaavoista.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen teollisuuden ja jätehuollon ympäristönsuojeluryhmä huomauttaa lausunnossaan, että

hankealueella sijaitsevan tuhka-kaatopaikan tuhkien mahdollinen hyödyntäminen tulee huomioida alueella kaivettaessa. Alueen jatkokäytön suunnittelussa tulee lisäksi huomioida, ettei tuhka-kaatopaikan lopettamisen vaatima lopputarkkailu vaarannu.

Vaikutukset maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriympäristöön

Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei esiinny rakennetun kulttuuriympäristön alueita (RKY) tai valtakunnallisesti arvokkaita alueita. Muinaisjäännöksiä on selvitetty kaavoituksen yhteydessä. Hankkeen maisemavaikutukset liittyvät pääosin tehdasrakennuksen korkeimpiin osiin ja rakenteisiin. Hankkeen vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön arvioidaan asiantuntija-arviona.

YV: Maisemavaikutusten havainnollistamiseksi arviointiselostuksessa tulisi esittää kuvasovitteita merkittävistä katselusuunnista. Kuvauspisteiden valinnassa tulee huomioida mm. läheinen arvokas kulttuuriympäristö (Höstveden reitti) sekä läheiset asutusalueet.

Vaikutukset liikenteeseen

Vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan hankkeeseen liittyvien kuljetusten määriä ja käytettyjä reittejä hankealueelle johtavilla liikenneväylillä. Vaikutusten arvioinnissa huomioidaan eri kuljetusmuodot ja niiden riskit sekä rakentamisen että toiminnan aikana. Liikennemäärissä tapahtuvien muutosten perusteella arvioidaan liikenteen vaikutusta liikenneturvallisuuteen ja liikenteen sujuvuuteen.

YV: Useissa lausunnoissa pidettiin tärkeänä liikennevaikutusten tarkentamista ja arviointia. *Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikennevastuualueen* mukaan liikennearviota tulee avata ja täsmentää selostusvaiheessa niin liikennemäärien kuin liikenteen suuntautumisen osalta. *Väylävirasto* toteaa, että liikennevaikutusten arvioinnin yhteydessä on tarkasteltava hankkeesta johtuvan lisääntyvän liikenteen vaikutukset läheisille väylille. Vaarallisten aineiden kuljetukset tulee arvioinnissa huomioida erikseen.

Vaarallisten kemikaalien kuljetusreitit tulee suunnitella siten, että poikkeustilanteissa, kuten onnettomuuksissa, aiheutuva mahdollinen vaara ympäristölle ja terveydelle jää mahdollisimman pieneksi.

Kuljetusten vaikutusten arvioinnissa on huomioitava myös läheiset muut hankkeet, niihin liittyvät kuljetukset ja kuljetuksista mahdollisesti aiheutuvat riskit. YVA-selostuksessa olisi syytä kuvata myös rakentamisvaiheen liikennevaikutukset, etenkin mikäli rakentamisvaiheeseen liittyy louhintaa tai runsaasti maa-aineskuljetuksia.

Hankkeen ympäristövaikutuksia arvioitaessa tulee *Finavian* lausunnon mukaisesti tarkastella myös hankkeen mahdollisia vaikutuksia

lentoliikenteeseen sekä huomioida lentoliikenteestä johtuvat rajoitukset alueen toiminnoille.

Yhteysviranomaisen edellyttää liikennevaikutusten selvittämistä kattavasti annettujen lausuntojen mukaisesti.

Vaikutukset ilmaan ja ilmanlaatuun

Arviointiohjelman mukaan merkittävimpiä ilmapäästöjä ovat pöly, hengitettävät- ja pienhiukkaset, rikin ja typenoksidit sekä PAH- ja VOC-yhdisteet. Arviointiohjelman mukaan ilmapäästöt tullaan mallintamaan. Myös mahdolliset hajun lähteet selvitetään selostusvaiheessa. Liikenteen aiheuttamia päästöjä arvioidaan vertaamalla hankkeen kuljetusten aiheuttamia päästöjä nykyiseen liikenteeseen ja nykyiseen ilmanlaatuun. Hankkeen vaikutukset ilmanlaatuun arvioidaan hankkeen koko elinkaaren ajalta. Eri toimintojen vaikutuksia tarkastellaan asiantuntija-arviona.

YV: Yhteysviranomaisen pitää suunnitelmia ilmanlaatuvaikutusten arvioimiseksi riittävinä. Ilmapäästöjen arvioinnissa tulee huomioida alueen muiden toimintojen sekä Vaasan kaupungin ja mahdollisuuksien mukaan Mustasaaren kunnan päästöt. Lisäksi tulee tarkastella toiminnan vaikutuksia Vaasan lentoaseman toimintaan.

Vaikutukset ilmastoon

Arviointiohjelman mukaan vaikutusten arviointi toteutetaan asiantuntija-arviona noudattaen ympäristöministeriön ohjeistusta ilmastovaikutusten arvioinnista (2021). Vaikutusten arvioinnissa huomioidaan ilmastovaikutukset hankkeen koko elinkaaren ajalta. Arvioinnin tulokset suhteutetaan valtakunnallisiin ja alueellisiin ilmastotavoitteisiin. Arviointiohjelman mukaan arvioinnissa kuvataan myös haitallisten ilmastovaikutusten lieventämistoimenpiteet.

YV: Arviointiohjelmassa on kuvattu ilmastovaikutusten arviointi pääosin hyvin kattavasti. Useissa lausunnoissa on tuotu esiin, että arvioinnissa tulee selvittää ilmastomuutoksen vaikutusta hulevesiin. Arviointiselostuksessa tulee kuvata miten ilmastomuutokseen ja sen riskeihin varaudutaan hankkeen elinkaaren aikana.

Selostuksessa tulee esittää laskelmat hankkeesta aiheutuvista kasvihuonekaasupäästöistä hiilidioksidiekvivalentteina sekä arvioinnissa käytetyt laskentaperusteet ja käytetyt tietolähteet.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Hankkeella voi olla vaikutuksia ihmisten terveyteen esimerkiksi hankkeesta aiheutuvan liikenteen, melun ja värinän, ilmapäästöjen tai pinta- ja pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten kautta. Myös mahdolliset poikkeustilanteet saattavat vaikuttaa ihmisten terveyteen.

Meluvaikutukset arvioidaan asiantuntija-arviona hankkeesta laadittavan teollisuusmeluselvityksen avulla. Melun vaikutuksia terveyteen ja viihtyvyyteen arvioidaan vertaamalla terveysperusteisiin melutason ohjearvoihin sekä melun nykytilaan. Alueen yhteismelutilannetta arvioidaan asiantuntija-arviona. Tärinän osalta arvioidaan rakentamisen aiheuttamaa sekä rakentamisen ja toiminnan aikaisista kuljetuksista johtuvia tärinävaikutuksia

YV: Vaikutuksia on tärkeätä arvioida alueella syntyvien yhteysvaikutusten perusteella. Lisääntyvän liikenteen vaikutukset viihtyvyyteen tulee arvioida. Liikennemelussa tulee huomioida lähestymisteiden asutukselle aiheutuvat vaikutukset. Arvioinnissa tulee huomioida myös lentoasemasta aiheutuvat melun ja tärinän yhteisvaikutukset. Toiminnasta mahdollisesti aiheutuvan hajuhaitan vaikutukset tulee myös arvioida. Yhteysviranomaisen yhtyy Länsirannikon ympäristöyksikön näkemykseen, että arvioinnissa tulee huomioida valo-olosuhteiden muutosten vaikutus ihmisiin.

Vaikutukset kasvillisuuteen, eläimiin ja suojelukohteisiin

Hankealueen luonnontilaa on selvitetty alueen kaavoittamisen yhteydessä. Arviointityö perustuu olemassa olevaan lähdeaineistoon eikä uusia luontoselvityksiä hankealueella toteuteta. Arvioinnissa huomioidaan lakisääteisesti suojellut luontotyyppikohteet, uhanalaiset luontotyypit ja muut kasvillisuutensa tai luontotyyppinsä perusteella huomionarvoiset kohteet.

YV: *Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen* huomauttaa, että arviointiselostuksessa tulee esittää akkumateriaalitehtaan selkeä kalataloudellinen haitta-arvio ja haitta-arviossa tulee selvittää ja huomioida vaikutusalueen nykyinen kalataloudellinen tilanne sekä kalalajit. Huleveden metalli- ja haitta-ainepitoisuudet ja niiden vaikutukset kalakantoihin sekä Laihianjoessa että Eteläisellä Kaupunkiselällä tulee arvioida. Vaikutusalueen tulee olla tarpeeksi laaja.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa lausunnossaan, että on tärkeää arvioida ja mahdollisesti mallintaa hankealueelta purkautuvien erilaisten vesien mahdolliset haittavaikutukset ja niihin sisältyvät epävarmuudet, jotka kohdistuvat arvokkaisiin luontoalueisiin ja erityisesti Natura-alueen suojeluperusteisiin. Myös yhteisvaikutukset muun maankäytön kanssa vesistöihin tulee esittää siten, että vaikutuksia ja niiden voimakkuutta on mahdollista arvioida.

Hanke-alueen ja sen välittömän läheisyyden lainsuojaamat luontoarvot tulee päivittää ja poissulkea.

Luonnonsuojeluyksikkö suosittelee, että kaavassa osoitettua ekologista käytävää voimistetaan hankealueen itäosissa ja jos mahdollista muussa

osaa hankealuetta pohjoiseteläsuunnassa, mikäli se on toimintojen sijoittelua suunniteltaessa mahdollista.

Yhteysviranomainen pyytää huomioimaan arvioinnissa lausunnoissa mainitut asiat.

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohjavesiin

Hankealueelle tai sen läheisyyteen ei sijoitu arvokkaita geologisia muodostumia. Geologian tutkimuskeskuksen aineiston (2022) perusteella happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on suuri noin puolella hankealueesta tai sen lähiympäristössä ja noin puolella esiintymistodennäköisyys on pieni. Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita.

Vaikutuksia maa- ja kallioperään sekä pohjaveteen arvioidaan asiantuntijatyönä. Rakentamisen ja käytön aikaiset vaikutukset arvioidaan erikseen. Alueen nykytilatiedot päivitetään ja täydennetään arviointiselostukseen.

YV: Yhteysviranomainen huomauttaa, että selvittäessä vaikutuksia maaperään tulee myös huomioida maaperän muokkauksen vaikutukset pohjavesiin. Arvioinnissa tulee kuvata tontin rakentamisessa mahdollisesti muodostuvien ylijäämämaiden sijoittaminen.

Useissa lausunnoissa mainitaan, että happamien sulfaattimaiden esiintymistä tulee selvittää ja esittää suunnitelmia, miten rakentamisessa ja alueen kuivatuksessa varaudutaan happamuusriskiin. Yhteysviranomainen toteaa, että GTK:n happamien sulfaattimaiden esiintymistä koskeva kartta-aineisto on suuntaa antava. Happamien sulfaattimaiden esiintymistä hankealueella tulee selvittää siihen soveltuvalla menetelmällä. Arviointiselostuksessa tulee kuvata, miten happamien sulfaattimaiden esiintymistä on tutkittu, arvioida saatujen tulosten perusteella vaikutuksia ja kuvata, miten happamuusriskiä vähennetään.

Vaikutukset vesistöihin

Hankkeessa muodostuvat jätevedet tullaan arviointiohjelman mukaan johtamaan puhdistamisen jälkeen Vaasan jätevedenpuhdistamolle. Alustavien tietojen mukaan vesistövaikutuksia ei arvioida syntyvän. Vesistövaikutusten arviointi toteutetaan asiantuntija-arviona. YVA-ohjelman mukaan hulevesien hallinta toteutetaan Laajametsän osayleiskaavoituksen yhteydessä tehdyn hulevesisuunnitelman ohjeiden mukaisesti hankkeen ympäristölupahakemuksen yhteydessä.

YV: Useissa lausunnoissa on tuotu esiin hulevesien käsittely ja happamien sulfaattimaiden mahdolliset vesistövaikutukset. Yhteysviranomainen pyytää huomioimaan lausunnoissa esitetyt asiat arvioinnissa.

Mm. *ELY-keskuksen vesienhoitoryhmä* toteaa, että hankealueella tulee tehdä kartoitus happamien sulfaattimaiden esiintymisestä ja arvioida sen tulosten perusteella vesistövaikutuksia. YVA-selostuksessa tulee lisäksi arvioida ilmapäästöjen vaikutus pintavesiin sekä esittää keinot haittojen minimoimiseksi.

Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa, että YVA-selostuksessa tulee esittää hulevesiputkien sijainti. Selostuksessa tulee myös arvioida mahdollisten kemikaali- tai öljyvuotojen, sekä hulevesien metalli- ja haitta-ainepitoisuuksien vaikutukset kalakantoihin ja kalastukseen sekä mahdolliset yhteisvaikutukset alueen muun kuormituksen kanssa. Arviointiselostuksessa tulee esittää selkeä kalataloudellinen haitta-arvio.

Mustasaaren kunta toteaa, että YVA-selvityksessä tulee jatkossa varmistaa ja kiinnittää suurin huomio siihen, missä määrin pintavesi kuormittaa jokea. Tulvariskien vähentämiseksi tulisi selvittää putkitettu suora yhteys mereen hulevesien viivytysaltaista.

Finavia huomauttaa lisäksi, että lähtökohtaisesti alueen hulevesien hallinta on suunniteltava siten, että lentoaseman läheisyyteen ei muodostu lammikoita, jotka saattavat houkutellessa lintuja ja siten aiheuttaa vaaraa lentoliikenteelle. Mutta mikäli alueelle muodostuu vesialueita, jotka houkuttelevat lintuja lentoturvallisuutta vaarantavasti, ne tulee kattaa esim. verkoilla lintujen oleskelun estämiseksi. Edellä esitetyt on otettava huomioon myös alueen rakentamisen aikaisessa hulevesien hallinnassa.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa tulee kuvata tarkemmin prosessijäteveden koostumus, suunniteltu prosessijäteveden käsittely sekä tehtaalta kunnalliseen jätevesiviemäriin johdettavan veden koostumus ja määrät eri vaihtoehdoissa. Jäteveden lisäkuormituksen välilliset vaikutukset Vaasan edustan purkualueeseen tulee myös arvioida.

Hulevesistä aiheutuvaa pintavesivaikutusten arvioinnissa tulee huomioida ilmastomuutoksesta johtuvien sään ääri-ilmiöiden vaikutukset hulevesien määrään sekä hulevesien vaikutukset Laihianjoen tulviin.

Vaikutukset luonnonvarojen käyttöön

Luonnonvarojen hyödyntämisessä tarkastellaan muun muassa rakentamisessa käytettävien maa- ja kiviainesten käyttöä sekä hankkeen tarvitsemien materiaalien kulutusta yleisellä tasolla.

YV: Arvioinnissa olisi suositeltavaa tarkastella myös sitä, missä määrin maarakentamisessa voidaan hyödyntää kierrätysmateriaaleja hanketta varten irrotettavan luonnon maa- tai kiviaineksen sijasta sekä vertailla vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia. Tuotannossa käytettävien raaka-aineiden osalta tulee tarkastella neitseellisten luonnonvarojen osuutta ja miltä osin hyödynnetään kierrätysmateriaaleja/sivutuotteita.

Onnettomuus- ja häiriötilanteiden vaikutukset

Ympäristöriskit, niiden todennäköisyydet sekä seurausvaikutukset arvioidaan rakentamisen ja toiminnan aikana. Arvioinnin tuloksena esitetään keinoja riskien estämiseksi ja seurausten lieventämiseksi. Arviointi toteutetaan asiantuntija-arviona hankkeesta saatavilla olevan suunnittelutiedon perusteella.

YV: Onnettomuusriskien ja niiden arvioinnin merkitys on nostettu esiin useissa lausunnoissa. Arvioinnissa tulee huomioida *Pohjanmaan pelastuslaitoksen* lausunnossa esitetyt asiat mm. tuotantotoiminnan, liikenteen ja rakennusten onnettomuusriskit ja tulipaloihin varautuminen. Arvioinnissa tulee tunnistaa ympäristöriskeille herkat kohteet kuten läheiset asutusalueet, lentoasema ja vedenottoon käytettävä Pilvilampi.

Vaasan kaupungin lausunnon mukaisesti kemikaalivuotoihin ja sammutusjätevesienhallintaan tulee varautua ja selostuksessa tulee kuvata varautumistoimia. Riskien arvioinnissa tulee huomioida mm. toimenpiteet, joilla ehkäistään onnettomuuden seurauksena vaarallisten kemikaalien pääsy kaupungin jäte- ja talousvesijärjestelmiin tai hulevesiin.

Mustasaaren kunta tuo lausunnossaan myös esiin, että arvioinnissa tulisi myös selvittää mitä vaikutuksia mahdollisella lento-onnettomuudella voisi olla, jos lentokone syöksyy tehdasalueelle.

Vaarallisten kemikaalien kuljetuksiin, varastointiin ja käyttöön liittyvät riskit tulee tunnistaa ja niiden vaikutukset arvioida.

Onnettomuustilanteessa syntyvien sammutusvesien määrä ja laatu tulee arvioida sekä esittää toimenpiteet, joilla sammutusvesien pääsy ympäristöön estetään. Myös poikkeustilanteiden vaikutusta hulevesiin tulee arvioida.

Yhteisvaikutusten arviointi

Hankealueen lähiympäristön muut toimijat sekä käynnissä tai suunnitteilla olevat hankkeet ja niiden yhteisvaikutukset ympäristöön (mm. ilmanlaatuun, liikenteeseen ja meluun) arvioidaan.

YV: Alueella, jolla on tai jolle on suunniteltu runsaasti teollista toimintaa, on tärkeää arvioida yhteisvaikutuksia eri hankkeiden välillä. Tarkasteltaessa mahdollisia tulevia yhteisvaikutuksia tulee huomioida hankealueen sijoittuminen laajalle teollisuusalueelle, joka muodostuu Vaasan Laajametsän ja Mustasaaren Granholmsbackenin alueista ja joille voidaan sijoittaa olemassa olevien kaavojen mukaan vaarallisia kemikaaleja valmistavia tai varastoivia laitoksia. Hankealue sijaitsee lisäksi lähimmillään noin 750 metrin etäisyydellä Vaasan lentoaseman kiitotiestä. Hankkeen yhteisvaikutukset lentoaseman kanssa tulee arvioida.

Arvioinnissa tulee myös huomioida yhteisvaikutukset alueella sijaitsevan tuhkankaatopaikan kanssa.

Epävarmuustekijät

Arviointiohjelmassa todetaan keskeisimpinä arviointiin liittyvinä epävarmuustekijöinä lähtöaineistojen ja arvioinnin menetelmiin liittyvät oletukset ja yleistykset sekä tässä vaiheessa hanketta teknisten tietojen epätarkkuus.

YV: Arvioinnissa tunnistetut epävarmuustekijät ja niiden vaikutus arvioinnin tulokseen tulee esittää arviointiselostuksessa mahdollisimman selkeästi, jotta ne voidaan huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa. Arviointiin liittyvät epävarmuustekijät tulee esittää vaikutuskohteittain.

Haittojen lieventäminen ja vaikutusten seuranta

Arviointiohjelman mukaan selvitys hankkeen haittavaikutusten lieventämistoimenpiteistä esitetään arviointiselostuksessa. Arviointiselostukseen laaditaan myös ehdotus ympäristövaikutusten seurantaohjelmasta. Tarkempi tarkkailuohjelma esitetään ympäristölupahakemuksen yhteydessä myöhemmin.

YV: Esitettävien haitallisten vaikutusten vähentämiskeinojen tulee olla toteutuskelpoisia ja riittävän konkreettisia. Seuranta tulee määrittää hankkeen vaikutusten ja niiden merkittävyyden perusteella. Esitykset tarvittavista seurannoista tulee rajata siten, että ne ovat toteutettavissa.

ARVIOINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

ELY-keskus toimittaa lausuntonsa ja kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille ja mielipiteen esittäneille tahoille.

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan viranomaisen verkkosivuilla osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/epsilonjaFBCanoditehdasYVA.

SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 8 000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritelty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (11-17 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että perustellusta päätelmästä perittävän maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua

ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän perustellun päätelmän antamispäivästä.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 8, 16 ja 18 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1357/2022) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2023 (2 §).

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Virve Kustula ja ratkaissut yksikönpäällikkö Anne Polso.

Liitteet

Lausunnot, mielipiteet ja asiantuntijakommentit
Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Jakelu

Epsilon Advanced Materials
Finnish Battery Chemicals Oy

AFRY Finland Oy

Tiedoksi

Tahot, joilta on pyydetty lausuntoa.

Tämä asiakirja EPOELY/881/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument EPOELY/881/2023 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Kustula Virve 16.06.2023 13:02

Ratkaisija Polso Anne 16.06.2023 13:01

MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUSOHJE

Viranomainen, jolta oikaisua vaaditaan

Maksun määräämistä koskevaan päätökseen saa vaatia oikaisua kirjallisesti Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (ELY-keskus).

Viranomainen, jolle valituskirjelmä on toimitettava sekä oikaisuvaatimusaika

Asian käsittelystä perittävää maksua koskeva oikaisuvaatimuskirjelmä on toimitettava Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä. Oikaisuvaatimusaikaa laskettaessa ei antopäivää oteta lukuun. Jos oikaisuvaatimusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, oikaisuvaatimusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

Oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava

- päätös, johon oikaisua vaaditaan
- millaista oikaisua vaaditaan (miltä kohdin päätökseen haetaan oikaisua ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi)
- perusteet, joilla oikaisua vaaditaan
- oikaisuvaatimuksen tekijän nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, johon asiaa koskevat ilmoitukset oikaisuvaatimuksen tekijälle voidaan toimittaa.

Jos oikaisuvaatimuksen tekijän puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos oikaisuvaatimuksen laatijana on joku muu henkilö, oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta. Oikaisuvaatimuksen tekijän, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava oikaisuvaatimuskirjelmä.

Oikaisuvaatimuskirjelmään on liitettävä

- päätös, johon oikaisua haetaan, alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- asiakirjat, joihin oikaisuvaatimuksen tekijä vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- asiamiehen on liitettävä oikaisuvaatimuskirjelmään valtakirja (Asianajajan ja yleisen oikeusavustajan tulee kuitenkin esittää valtakirja ainoastaan, jos Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus niin määrää.)

Oikaisuvaatimuksen perille toimittaminen

Oikaisuvaatimus on toimitettava ELY-keskuksen kirjaamoon. Oikaisuvaatimuskirjelmän voi tuoda perille vaatimuksen tekijä itse tai hänen valtuuttamansa asiamies. Sen voi omalla vastuullaan lähettää myös postitse, sähköpostitse, telekopiona tai toimittaa lähetin välityksellä. Oikaisuvaatimuksen on oltava perillä viimeistään oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Oikaisuvaatimuksen toimittamisesta telekopiona tai sähköpostitse säädetään tarkemmin sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetussa laissa (13/2003).

Yhteystiedot

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

käyntiosoite:

Alvar Aallon katu 8, SEINÄJOKI

Wolffintie 35, VAASA

Pitkänsillankatu 15, KOKKOLA

Aukioloaika: kello 8.00 – 16.15

postiosoite:

PL 156, 60101 SEINÄJOKI

PL 262, 65101 VAASA

PL 77, 67101 KOKKOLA

puhelin: 0295 027 500

telekopio: 0295 020 341

sähköposti: kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi

Sähköinen asiointi –lomake: www.ely-keskus.fi

Asioi verkossa > Sähköinen asiointi ja lomakkeet > ELY-keskusten yleinen asiointilomake yrityksille, yhdistyksille ja toiminnanharjoittajille. Tähdellä merkityt kohdat ovat pakollisia. Esim. skannatun lomakkeen voi lähettää sähköisen palvelun kautta.