



21.9.2023

CAM-tehdas, Vaasa

PERUSTELTU PÄÄTELMÄ

Perusteltu päätelmä on yhteysviranomaisen hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista tekemä perusteltu johtopäätös, joka on tehty arviointiselostuksen, siitä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen, sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun pohjalta ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain nojalla (jäljempänä YVA-laki).

HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

Freyr Battery Finland Oy, CAM-tehdas, Vaasa.

Hankkeesta vastaava: Freyr Battery Finland Oy, c/o Epicenter Helsinki, Mikonkatu 9, 00100 Helsinki

Konsulttina arviointiselostuksen laatimisessa on toiminut Ramboll Finland Oy

Yhteysviranomainen

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

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Freyr Battery Finland Oy suunnittelee katodiaktiivimateriaalia (CAM) valmistavan tehtaan rakentamista Laajametsän teollisuusalueelle Vaasan lentoaseman itäpuolella sijaitsevalle noin 51 ha:n tontille, 8 kilometriä Vaasan keskustasta kaakkoon. Tehdaskokonaisuuden rakennusten määrä riippuu toteutettavasta tuotantokapasiteetista. Tehtaan toimintojen vaatima pinta-ala on 20 000 tonnin vuosituotannolla noin 19 hehtaaria ja 60 000 tonnin vuosituotannolla noin 31 hehtaaria.

Laitoksella valmistettava litiumrautafosfaatti (LFP) on katodimateriaali (CAM), jota käytetään akkukennoissa. Tehtaan tavoitteena on tuottaa

20 000 – 60 000 tonnia LFP-materiaalia vuodessa. YVA-arvioinnissa on huomioitu tuotantokapasiteetti 60 000 t/a asti. LFP:n tuotantoprosessi koostuu kuudesta osaprosessista, jotka ovat jauhatus I, jauhatus II, spraykuivaus, sintraus, suihkujauhatus ja sekoitus sekä seulonta ja pakkaus. Laitoksen tuotantoprosessissa käytetään kemikaaleja. Tehtaan prosessijätevedet käsitellään tehtaan omassa jätevedenkäsittelylaitoksessa ennen vesien johtamista kunnalliseen viemäriverkostoon.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellut vaihtoehdot:

Vaihtoehto VE0: hanketta ei toteuteta

Vaihtoehto VE1: hanke toteutetaan perustamalla tuotantolaitos Vaasaan. Vaihtoehdossa VE1 arvioidaan kaksi tuotantokapasiteettia: CAM-tuotanto 20 000 ja 60 000 tonnia vuodessa.

ASIAN VIREILLETULO

Hankkeesta vastaava Freyr Battery Finland Oy on 9.1.2023 saattanut hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) vireille toimittamalla ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma) yhteysviranomaiselle Etelä-Pohjanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukselle (jäljempänä ELY-keskus). Arviointiohjelma oli nähtävillä 12.1.-10.2.2023 ja yhteysviranomainen antoi siitä lausuntonsa 13.3.2023.

Hankkeesta vastaava toimitti 30.5.2023 yhteysviranomaiselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (jäljempänä arviointiselostus) sen käsittelyä ja perustellun päätelmän antamista varten.

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy YVA-lain liitteen 1 kohdan kohdan 6) c) *kemianteollisuuden integroidut tuotantolaitokset, joissa valmistetaan teollisessa mittakaavassa aineita kemiallisilla muuntoprosesseilla ja joissa tuotetaan epäorgaanisia kemikaaleja* perusteella.

ARVIINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomainen tiedotti arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 1.6. – 21.7.2023. Kuulutus ja arviointiselostus julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/freycamtehdasvaasaYVA. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Vaasan kaupungille ja Mustasaaren kunnalle julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Ilkka-Pohjalainen ja Vasabladet -lehdissä 1.6. julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiselostukseen on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa Vaasan kaupungin kansalaisinfossa ja Mustasaaren kunnan virastotalolla.

Arviointiselostuksesta järjestettiin yhteinen yleisötilaisuus Freyr Battery Finland Oy:n akkumateriaalitehtaan YVA-hankkeen kanssa 14.6.2023 klo 17–19.30 etäyhteydellä sekä osoitteessa Futura I, Yrittäjänkatu 17 Vaasa. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä noin 14 henkilöä ja etäyhteydellä oli mukana 16 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. teollisuusalueen hulevesien käsittely, liikennevaikutukset, vaikutukset ihmisten viihtyvyyteen, lentoaseman huomiointi hankkeessa, sekä työllisyysvaikutukset.

ARVIOINTISELOSTUKSESTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiselostuksesta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee.

Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle 11 lausuntoa ja 7 asiantuntijakommenttia. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom ilmoitti, ettei sillä ole asiasta uutta lausuttavaa. Arviointiselostuksesta ei jätetty yhtään mielipidettä.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Annetut lausunnot ja asiantuntijakommentit ovat perustellun päätelmän liitteenä. Lausunnoista on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

Yhteenveto lausunnoista

Finavia Oyj huomauttaa rakentamisen aikaisten laitteiden ja rakenteiden mahdollisesta lentoesteluvan tarpeesta. Finavia pitää hyvänä, että lintuja houkuttelevia laajoja avovesialtaita ei rakenneta tontille, mutta muistuttaa että myös pienemmät altaat voivat houkuttaa lintuja lentoturvallisuutta vaarantavasti.

Rakentamiseen liittyvien räjäytystöiden riskianalyysissä tulee huomioida lennonvarmistuslaitteistot. Finavian laatimasta Vaasan lentoaseman lentokonemeluselvityksestä (20.12.2013) arviointiselostukseen kirjatut tiedot koskevat vain lentomelua, eivät lentoaseman toiminnasta aiheutuvaa ympäristömelua. Hankkeen rakentamisen ja toiminnan aikaisen valaistuksen suunnittelussa on huomioitava lentoasema.

Luonnonvarakeskus toteaa, että monin osin arviointiselostuksessa esitetyt tulkinnat perustuvat asiantuntija-arvioihin. Kalastoa koskeva osuus on kirjoitettu hyvin yleisellä tasolla arviointiselostukseen.

Luonnonvarakeskuksen näkemyksen mukaan toimiessaan suunnitellusti CAM-tehtaalla ei tule olemaan merkittävää vaikutusta

hulevesien tai jätevesien purkualueen osalta Laihianjoen, Eteläisen Kaupunginselän tai Vaasan edustan merialueen kalastoon. Jätevesien käsittelyn osalta tulee varautua mahdollisiin prosessihäiriöihin.

Länsirannikon ympäristöyksikkö toteaa, että merkittävimmät ympäristövaikutukset on otettu huomioon, mutta yhteisvaikutuksia läheisille tonteille tulevien toimijoiden kanssa ei ole voitu täysin arvioida. Kahden kilometrin päässä sijaitsevaa turkistarhaa ei ole huomioitu yhteisvaikutusten arvioinnissa. Jatkosuunnittelussa tulee huomioida, että toiminta ei aiheuta haittaa (mm. melu, värinä, savu, pöly, haju) tai ympäristön pilaantumista.

Lähistöllä sijaitsevat uimaranta, koulu ja päiväkotit, joihin voi poikkeustilanteissa aiheutua vaikutuksia. Arviointiselostuksessa ei ole otettu kantaa, voiko toiminnasta aiheutua hajuhaittaa.

Mustasaaren kunnan alueen nykytilaa olisi voinut kuvata paremmin (mm. kuva 15-2) ja arviointiselostuksesta jäi hieman epäselväksi, miten hyvin Mustasaari on huomioitu näkyvyysanalyyseissä.

Mustasaaren kunnan mukaan arviointiselostuksesta puuttui kaavamerkintöjä Granholmsbacken I ja II asemakaavojen osalta. Giga-alueen kaavoitustilanteen esittäminen kokonaisuudessaan on tärkeää.

Vaikutusten arvioinnissa on otettu huomioon suurin osa arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa olevista huomautuksista mm. hulevesien viivyttäminen. Mustasaaren kunnan mukaan ehdotettujen toimenpiteiden riittävyttä ei voi täysin arvioida ennen yksityiskohtaisia suunnitelmia.

Vaarallisten kemikaalien kuljetusreittien osalta tulee välttää taajamia, koulualueita ja muita herkkiä alueita. Arviointiselostuksessa esitettyä ympäristövaikutusten seurantaa voisi täydentää liikenteen ja liikennevirtojen tarkkailun osalta.

Mustasaaren vesihuoltolaitos toteaa hankkeen sijoittuvat Vaasan kaupungin puolelle, jolloin hanke ei vaikuta suoraan Mustasaaren vesihuoltolaitokseen tai sen raakavedenottoihin. Vaarallisten kemikaalien kuljetusreitit tulee kuitenkin suunnitella pohjavesialueita välttäen.

Pohjanmaan liitto pitää hanketta tärkeänä alueen elinkeinoelämälle. Pohjanmaan liiton mukaan arviointiselostuksessa on esitetty kattavat tiedot hankkeesta ja tunnistettu merkittävimmät ympäristövaikutukset. Hanke on voimassa olevan Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 mukainen. Valmisteilla olevassa Pohjanmaan maakuntakaavaluonnoksessa 2050 osoitetaan seuraavat liikennettä ja energiahuoltoa edistävät kehittämisperiaatemerkinnot: ohjeellinen tielinjaus Vikby-Martoinen-Kuni, raideliikenteen yhteystarpeet Rantarata ja Vaasan rata - Vaasan lentoasema, voimansiirtojohdon yhteystarve Finne-Laajametsä ja Tuovila-Laajametsä sekä kaasuputken yhteystarve

Nordic Hydrogen Route. Näiden linjausten sijainti määräytyy tarkemmassa suunnittelussa.

Pohjanmaan pelastuslaitos toteaa, että arviointiselostus on pelastusviranomaisen näkökulmasta kattava, laadukas ja selkeä. Arviointiselostuksessa on tunnistettu toimintaan liittyviä onnettomuusriskejä sekä velvoite omatoimiseen varautumiseen, pelastussuunnitelman laatimiseen, sammutusvesijärjestelyihin ja sammutusjätevesien hallintaan. Tarkemmat suunnitelmat laitoksen sammutusjärjestelmistä ja sammutusjätevesien hallinnasta tulee selvittää myöhemmässä suunnitteluvaiheessa. Riskienhallinnassa tulee käyttää asiantuntemusta ja yhteistyötä pelastusviranomaisen kanssa.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan Piiri ry on lausunnossaan kritisoinut Vaasan kaupunkia Laajametsän osayleiskaavan osalta puutteellisista luontoselvityksistä ja siitä että, hankealueen metsäalue on hakattu ja siten heikennetty mm. liito-oravan ja viitasammakon elinympäristöjen välisiä yhteyksiä. Hankkeen edetessä tulee huomioida kaavassa oleva luokitus.

Arviointiselostuksen hulevesisuunnitelma vaikuttaa riittävältä. Luonnonsuojeluliitto muistuttaa, että hulevesien käsittelyssä ja muussa toiminnassa on tärkeää käyttää BAT-tekniikkaa, jotta päästöt jäävät mahdollisimman pieneksi.

Turvallisuus ja kemikaalivirasto (Tukes) toteaa, että merkittävät ympäristöriskit ja suurin osa muista tunnistetuista riskeistä johtuvat tuotantopaikalla käytettävistä kemikaaleista. Hanke tulee todennäköisesti edellyttämään kemikaaliturvallisuuspäätöksen lain 390/2005 mukaisesti. Kemikaaliturvallisuuspäätöksen haettaessa on esitettävä mm. oleellimmat henkilö- ja omaisuusriskit, niihin varautuminen sekä sisäinen pelastussuunnitelma.

Kemikaaliturvallisuuslainsäädäntö edellyttää toiminnanharjoittajaa valitsemaan vähiten vaaraa aiheuttavan menetelmän tai kemikaalin, kun se on kohtuudella mahdollista. Jätteiden kierrättämisen turvallisuus tulee varmistaa jätteitä vastaanottavassa yrityksessä.

Palon leviämiskeskittymä Laajametsän alueella on arvioitu alhaiseksi, koska tehtaot eivät sijaitse lähekkäin. Myrkyllisten savukaasujen mahdollinen leviäminen laitokselta toiselle on kuitenkin tarpeen huomioida laitosten sisäisissä pelastussuunnitelmissa.

Vaasan kaupungin mukaan hanke vaikuttaa myönteisesti elinkeino- ja palvelurakenteen kehittymiseen. Kaupunki pitää arviointiselostusta kattavana. Kohtalainen kielteinen vaikutus hankkeesta aiheutuu lähialueen maisemaan ja kulttuuriympäristöön. Toiminnan aikaiset vaikutukset aiheutuvat teollisuusrakennuksista ja rakenteista sekä tuotantoon liittyvästä toiminnasta kuten liikenteestä. Vaasan kaupunki on asemakaavoituksella mahdollistanut alueen muuntumisen osaksi rakennettua ympäristöä, joten vaikutukset kuuluvat tähän kehitykseen.

Luonnonsuojelulain ja -asetuksen vaatimukset on huomioitu kaavoissa aluevarausmerkintöinä ja kaavamääräyksinä. Vaasan kaupunki ehdottaa, että hankkeen seurantaohjelmaan lisätään hankealueen eteläosassa olevan direktiivilaji viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikan seuranta.

Vaasan kaupungin vesihuoltoverkoston ja laitosten kapasiteetti on alkuvaiheessa riittävä ja laajennusinvestoinnit voidaan sovittaa tehdashankkeen laajentumisen aikatauluun. Arviointiselostuksessa on huomioitu hulevesien hallinta. Rakennusluvan yhteydessä tulee hyväksyttää tarkempi hulevesisuunnitelma. Vaasan kaupunki rakentaa tonttien ulkopuolisen hulevesijärjestelmän.

Liikenneverkon välityskyky kestää liikenteen lisäykset arviointiselostuksen mukaisilla liikennemäärillä. Satamatien jatkosuunnittelua on tarpeen edistää. Vaasan kaupungin tavoitteena on edistää kestävästä liikennettä Giga Vaasa -alueella.

Hankkeen rakennus- ja ympäristölupavaiheissa tulee edellyttää tehtaan osalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Varsinais-Suomen ELY-keskus, Kalatalouspalvelut-yksikön mukaan arviointiselostuksessa ei ole huomioitu mahdollisia happamia sulfaattimaita. Mikäli alueella esiintyy happamia sulfaattimaita, tulee arvioida hankkeen vaikutusta alapuolisen vesistön pH-arvoihin ja kalastoon erityisesti rakennusvaiheessa. Lisäksi tulee arvioida, onko mahdollista aiheutua kemikaali- tai öljyvuotoja CAM-tehdasta ympäröiviin ojiin ja niiden vaikutusta kalakantoihin ja kalastukseen.

Väylävirasto kehottaa kiinnittämään jatkosuunnittelussa huomiota vaarallisten aineiden kuljetusten suunnitteluun. Väylävirasto muistuttaa hankealueen kuivatuksen ja hulevesien suunnittelun tärkeydestä. Hulevesien johtamisesta teiden tai radan sivuosiin on sovittava erikseen. Mikäli hankkeessa suunnitellaan laivakuljetuksia, on huomioitava käytettävä aluskalusto sekä kuljetusten vaikutukset sataman ja laivaväylien kannalta.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Alueidenkäytön ryhmä on viitannut hankkeen arviointiohjelmasta antamaansa kommenttiin, jonka mukaan hanke ei todennäköisesti edellytä voimassa olevan yleis- tai asemakaavan päivittämistä, mutta saattaa vaatia kaavatarkistuksia alueen ulkopuolella vedenhankinta-, sähkönsiirto- ja/tai lauhdevesijärjestelyjen osalta.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Liikennevastuualueen mukaan liikenteellisten vaikutusten arviointi vaikuttaa pääosin riittävältä. CAM-tehtaan hankkeella yksin ei ole merkittäviä liikenteellisiä vaikutuksia, mutta muut GigaVaasan alueelle suunnitellut hankkeet huomioiden liikenteelliset vaikutukset kokonaisuudessaan ovat valtavat. Yhteisvaikutusten huomiointi on tärkeää ja liikennevastuualue kannustaa toimijoita yhteistyöhön esim. rautatielogistiikan ja joukkoliikenteen kehittämisen suhteen.

Mikäli hulevesiä johdetaan maanteiden alitse, tulee varmistua maanteiden rumpujen kapasiteetin riittävydestä. Hankkeen liikenteen ilmastovaikutukset vaikuttavat alakanttiin arvioiduilta ja arviointiselostuksessa on ristiriitaista tietoa siitä, mistä raaka-aineet tuodaan alueelle.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että hankealue on pääosin hakattu ja muokattu vuosina 2020-2022. Mikäli eteläisimmässä osassa jäljellä olevaa kasvillisuutta on tarpeen poistaa tieyhteyksien vuoksi, poisto tulee suunnitella asemakaavojen direktiivilajien esiintymiset ja viherkäytävätarpeet huomioiden. Hanke ja yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa pirstaloivat elinympäristöjä ja maakäytön muutoksesta aiheutuu reunavaikutuksia.

Hankealueelle sijoittuvan viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikan ympäristöä on muokattu voimakkaasti ja luonnonsuojeluyksikkö suosittelee toimimaan varovaisuusperiaatteen mukaisesti ja säästämään hankealueen eteläosan puuston luonnonmukaisena, jotta viitasammakon elinympäristö ei heikkene. Mikäli puustoa on tarve poistaa, tulee selvittää luonnonsuojelulain 83 §:n mukaisen poikkeusluvan tarve. Viitasammakon osalta tulee turvata riittävät kulkuyhteydet talvehtimispaikkojen ja lisääntymispaikan välillä. Viitasammakon esiintymän tilaa ja yksilöiden esiintymistä on suositeltavaa seurata osana seurantaohjelmaa.

Puuston istuttaminen ja säilyttäminen hankealueen reuna-alueilla, etenkin itäosassa ja eteläosissa on hyvin suositeltavaa ekologisten yhteyksien kannalta.

Luonnonsuojeluyksikkö korostaa mahdollisten sulfaattimaiden haittavaikutusten ennaltaehkäisemisen ja selvittämisen tärkeyttä. Arviointiselostuksessa oli ristiriitaista tietoa siitä, esiintyykö hankealueella lepakoille lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi soveltuvia lohkareita.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Pohjaveden suojelun ryhmän mukaan arviointiselostuksessa on oikeat ja riittävän laajat tiedot hankealueen lähellä sijaitsevista pohjavesialueista ja geologisista suojelukohteista. Hankealueen pohjavesiolosuhteita on riittävän tarkasti arvioitu. Happamien sulfaattimaiden käsittelyä ja niiden mahdolliset vaikutukset on huomioitu ja on esitetty vaihtoehtoja haittojen vähentämiseen. Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohjavesiin on arvioitu vähäisiksi. Huomioiden hankealueen luonne, Pohjaveden suojelun ryhmä pitää esitettyjä arviointeja riittävinä.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, teollisuuden ja jätehuollon ympäristönsuojeluryhmä toteaa, että arviointiselostuksessa on tehty kattavasti selvityksiä. Ilma- ja melupäästöjen mallinuksissa ei ollut huomioitu kaikkien lähialueelle suunniteltujen hankkeiden tai jo olemassa olevien toimintojen yhteisvaikutuksia. Melu- ja ilmapäästöjen yhteisvaikutukset tulee mallintaa ympäristölupahakemukseen.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Vesien ja maatalouden ympäristönsuojeluryhmä toteaa vesilain osalta, että tehdyt selvitykset vaikuttavat riittävästi osoittamaan hankkeen vähäisen merkityksen pintavesien osalta. Hulevesien viivytysratkaisulla myös alapuolisten ojien ylivirtaamat saadaan pysymään nykyisellä tasolla.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Vesistöyksikön mukaan hankkeen vaikutuksia pintavesien ekologiseen ja kemialliseen tilaan on käsitelty riittävästi tarkkuudella. Hankealueen maaperän happamuutta tulee selvittää ja huomioida näytteiden tulokset jatkosuunnittelussa.

ARVIOINTISELOSTUKSEN RIITTÄVYYS JA LAATU

Yhteysviranomainen on tarkastanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun. Arviointiselostus (CAM-tehtaan ympäristövaikutusten arviointiselostus) täyttää YVA-lain (252/2017) 19 §:ssä ja YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:ssä arviointiselostukselle säädetyt sisältövaatimukset. Selostus on laadittu arviointiohjelman ja olennaisilta osiltaan yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon pohjalta eikä se sisällä sellaisia olennaisia puutteita, jotka estäisivät yhteysviranomaista laatimasta perusteltua päätelmää hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Tehdyn arvioinnin perusteella on mahdollista muodostaa kokonaiskuva hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista sekä tunnistaa ja arvioida hankkeen merkittävät vaikutukset. Myös arviointiselostuksen laatijoiden pätevyys kaikilla toimintaan liittyvillä osa-alueilla on riittävä. Selvitys henkilöiden pätevyydestä ja roolista arviointiselostuksessa on esitetty selkeästi.

CAM-tehtaan arviointiselostuksessa on arvioitu vaihtoehtojen VE0 ja VE1 vaikutusten herkkyyttä, muutoksen suuruutta ja vaikutuksen merkittävyyttä. Arvioinnin tulokset on esitetty eri vaikutuskohteita koskevien arviointien yhteydessä sekä arviointiselostuksen lopussa esitetyssä yhteenvetotaulukossa ja tiivistelmässä. Yhteysviranomainen pitää arvioinnin tulosten esitystapaa selkeänä.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arviointiselostuksessa on kuvattu riittävästi hankkeen kannalta olennaisia strategioita, tavoitteita ja suunnitelmia. Vaikutukset pohjavesiin, liikenteeseen sekä ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen on arvioitu riittävästi, eikä yhteysviranomaisella ole näiden vaikutusten arviointeihin huomautettavaa. Arviointiselostuksessa on esitetty selkeästi luvat ja suunnitelmat sekä tunnistettu ja kuvattu, miten hankkeen tietoja tulee tarkentaa lupahakemuksiin arviointiselostuksessa esitetystä.

Hankealueen ulkopuolelle ulottuvat toiminnot (vedenhankinta, sähkönsiirto ja jäähdytysvesijärjestelmä) suunnitellaan koko GigaVaasan alueelle eikä niiden lupatarve ja toteuttaminen sisälly CAM-tehtaan YVA-hankkeeseen. Yhteysviranomaisen mukaan on hyvä, että tämä on tuotu arviointiselostuksessa selkeästi esille.

Kuulemisen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun yhteydessä on noussut esille joitain puutteita ja epävarmuustekijöitä, jotka tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelun ja lupamenettelyjen yhteydessä. Yhteysviranomainen toteaa puutteellisista arvioinneista seuraavaa:

Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Yhteysviranomaisen arviointiohjelmaa koskevassa lausunnossa oli edellytetty, että hankkeen, sen tuotantoprosessin, vesitaseen, jätevesien käsittelyn ja lietteen jatkokäsittelyn kuvausta tarkennetaan arviointiselostukseen. Hankkeen tietoja on tarkennettu arviointiselostukseen, mutta toteutustapoihin liittyy joitakin epävarmuuksia. Esimerkiksi jäähdytysjärjestelmä voi olla ilmajäähdytys lämmöntalteenotolla tai GigaVaasan alueelle alustavasti suunniteltu keskitetty jäähdytysjärjestelmä.

Tehtaan alustava vesitase on esitetty arviointiselostuksessa. Vettä on tarkoitus puhdistaa ja kierrättää prosessissa tehokkaasti. Jätevesiä muodostuu melko vähän (71-213 m³/d tuotantokapasiteetilla 20 000-60 000 t/a) suhteessa veden käyttömäärään. Arviointiselostuksessa todetaan, että jätevesi voidaan käsitellä useilla erilaisilla yksikköprosesseilla paikallisen vesilaitoksen vaatimalle tasolle, mutta puhdistusmenetelmiä ei ole ollut tiedossa tai kerrottu tarkemmin. Puutteet jätevesien käsittelymenetelmien kuvauksesta aiheuttavat epävarmuutta mm. hankkeen toteutuskelpoisuudesta. Tiedot puhdistusmenetelmistä tulee tarkentaa ympäristölupahakemukseen.

Suunnitelmat ja luvat

Arviointiselostuksessa mainittujen lupien lisäksi, mikäli hankkeessa suunnitellaan toimenpiteitä (mm. puuston poistoa) lähelle hankealueelle sijoittuvaa viitasammakon elinympäristöä, tulee selvittää luonnonsuojelulain 83 §:n mukaisen poikkeusluvan tarve.

Maa ja kallioperä

Kuvan 7-2 mukaan happamia sulfaattimaita esiintyy todennäköisimmin tontin luoteisreunalla, jossa esiintyy savimaita. Epävarmuutta arvioon aiheuttaa se, ettei tarkempaa maaperätutkimusta happamuusriskin osalta ole tehty, vaikka selvittämistä oli edellytetty arviointiohjelmaa koskevassa yhteysviranomaisen lausunnossa. Yhteysviranomainen pitää tärkeänä, että hankkeessa toteutetaan tarkempi maaperätutkimus happamien sulfaattimaiden osalta, jotta happamuusriski ja siitä aiheutuvat vaikutukset voidaan riittävästi huomioida ennen maanmuokkaustöitä ja rakentamista.

Pintavedet, kalat ja kalastus

Arviointiselostuksessa on kuvattu hulevesien muodostumista, vesien johtamista ja esitetty alustava suunnitelma vesien viivyttämiseksi arviointiselostukseen riittävällä tarkkuudella. Yhteysviranomainen pyytää huomioimaan Vaasan kaupungin lausunnon, jonka mukaan rakennusluvan yhteydessä tulee hyväksyttävä tarkempi

hulevesisuunnitelma. Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan myös Väyläviraston lausunnon, jonka mukaan mahdollisesta hulevesien johtamisesta teiden tai radan sivuoihin on sovittava erikseen.

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen mukaan arviointiselostuksessa ei ole riittävästi selvitetty happamia sulfaattimaita ja niiden vaikutusta alapuolisen vesistön pH-arvoihin ja kalastoon.

Kasvillisuus, eliöt, luonnon monimuotoisuus ja suojelualueet

Vuoden 2021 maastokäynnin mukaan hankealueella on havaittu lepakoiden levähtämis- ja lisääntymispaikoiksi soveltuvia lohkareita, mutta vaikutusarviointia koskevan tekstin mukaan alueelle ei nykyisellään sijoitu lepakoille soveltuvia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Arviointiselostuksesta ei käy ilmi, onko kyseiset lohkareet murskattu vuoden 2021 jälkeen vai mihin arvio perustuu. Arviointiin jää epävarmuustekijä, joka tulee huomioida lupavaiheessa.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Hankealueen kaavoituksen nykytilanne on esitetty arviointiselostuksessa pääosin riittävällä tarkkuudella. Kaavamerkinnot olisi ollut hyvä esittää arviointiselostuksessa kaavakarttojen yhteydessä. Teollisuusalueen asemakaavojen kaavoitustilanne Vaasan ja Mustasaaren osalta olisi ollut hyvä esittää myös samassa kuvassa, jolloin teollisuusalueen kokonaisuus ja sen vaikutusalue olisi ollut selkeämmin hahmotettavissa.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Arvioinnin pohjaksi on tehty näkymäalueanalyysi ja visuaalista muutosta maisemassa on havainnollistettu kuvasovitteiden avulla. Yhteysviranomaisen on arviointiohjelmassa koskevassa lausunnossa todennut, että kuvauspisteiden valinnassa tulee huomioida läheinen arvokas kulttuuriympäristö (mm. Höstveden raitti) sekä läheiset asutusalueet. Arviointiselostuksen kuvasovitteet on esitetty kahdesta paikasta: hankealueen länsipuolelta (Runsorintieltä) ja luoteispuolelta (Norra Grundfjärdenin eteläpäästä), mutta kuvauspisteiden valinnassa ei ole huomioitu yhteysviranomaisen lausunnossa todettuja kohteita tai hankealueen läheisyyteen Mustasaaren kunnan alueelle sijoittuvaa asutusta. Myös näkymäanalyysin kuvat ja selitetekstit raportissa jäävät pieniksi ja epätarkoiksi.

Kuvassa 15-10 on kuvatekstin mukaan havainnekuva pohjoisen suunnasta. Kuvan perusteella havainnekuva on kuitenkin etelän suunnasta kuvattuna pohjoiseen.

Luonnonvarojen hyödyntäminen

Arviointiselostuksen mukaan tontilla on tehtävä maapohjan leikkaus- ja täyttötöitä sekä osalla tonttia myös massanvaihtoja. Luonnonvarojen hyödyntämistä koskevassa kappaleessa on todettu alueella olevan tarvetta louhinnalle. Hankealueelta louhittava kiviaines voidaan hyödyntää arviointiselostuksen mukaan rakentamisessa. Selostuksessa

on todettu, että puhtaiden maa-ainesten käyttö on arvioitu pieneksi rakennettavan alueen (19 tai 31 hehtaaria) perusteella. Arviota alueelta poistettavien tai tuotavien massojen määrästä ei ole kuitenkaan esitetty, joten tältä osin arviointi jää epäselväksi.

Luonnonvaroja koskevassa kappaleessa on viittauksia raaka-aineiden osalta väärään kappaleeseen ja taulukkoon arviointiselostuksessa. Kierrätettyjen raaka-aineiden käyttö ei ole ollut tiedossa, mikä aiheuttaa epävarmuutta arviointiin.

Hankkeen toiminnan aikaiset vaikutukset on arvioitu kokonaisuutena vähäisen myönteiseksi, koska hankkeen kemikaaleja hyödynnetään akuissa, jotka edistävät uusiutuvan energian varastoinnista. Yhteysviranomaisen katsoo, että neitseellisten luonnonvarojen hyödyntämistä ei voi katsoa myönteiseksi vaikutukseksi. Toisaalta tehtaan lopputuote edistää akkuarvoketjua ja sen myötä mahdollistaa uusiutuvien energianlähteiden tuottaman energian varastoinnin, ja siten korvaa fossiilisten polttoaineiden käyttöä.

Melu ja värinä

Arviointiselostuksessa on tarkasteltu lentokentän, valtatie 3 ja Seinäjoki - Vaasa -rautatien melua nykytilanteessa. Finavia on huomauttanut lausunnossaan, että Vaasan lentoaseman lentokonemeluselivityksestä (20.12.2013) arviointiselostukseen kirjatut tiedot koskevat vain lentomelua, eivät lentoaseman toiminnasta aiheutuvaa ympäristömelua. Lentoasemasta aiheutuva kokonaismelu on siten hieman suurempi kuin arviointitietoina käytetty.

Ilmanlaatu

CAM-tehtaalla muodostuu ilmapäästöjä (mm. NO₂, SO₂, TVOC). Ilmapäästöjen puhdistustekniikkaa ei ole kuvattu ja arvio poistokaasujen pitoisuuksista perustuu BAT-ohjearvoissa käytettyihin tietoihin. Arviointiselostuksen ilmapäästöjen leviämismallinnuksissa (NO₂, SO₂, TVOC) on oletettu, että käytettävillä puhdistusmenetelmillä päästään WGC-BAT-päästötasoihin (WGC-BAT = kemianteollisuuden jätekaasujen käsittelyn paras käyttökelpoinen tekniikka, Common Waste Gas Management and Treatment Systems in the Chemical Sector, Best Available Techniques). Arviointiselostuksen puutteelliset tiedot aiheuttavat epävarmuutta eikä selostuksen perusteella voida arvioida, tuleeko tehdas saavuttamaan WGC-BAT-päästötasot. Yhteysviranomaisen mukaan ilmapäästöjen puhdistusmenetelmät ja poistokaasujen pitoisuudet tulee kuvata ja leviämismallinnukset tarkentaa ympäristölupahakemukseen.

Ilmasto

Arvioinnissa on huomioitu rakentamisen ja toiminnan aikaisia vaikutuksia hiilidioksidipäästöihin (CO₂e). Arvioinnissa olisi tullut huomioida myös hankkeen päättymisestä ja purkamisesta aiheutuvia vaikutuksia, koska nekin kuuluvat hankkeen elinkaareen.

Sähkönkulutuksen kasvihuonekaasupäästöjä on verrattu vuosien 2019-2021 keskimääräisen suomalaisen sähkön päästökertoimeen. Vertailussa olisi ollut hyvä käyttää tehtaan käytön ajalle arvioitua sähkön päästökerrointa, koska uusiutuvan energian määrän kasvaessa päästökerroin tulevaisuudessa muuttuu. Arvioinnissa on tuotu riittävästi esille hankkeen suhde Pohjanmaan ja Vaasan päästötavoitteisiin ja päästötasoihin.

Onnettomuus- ja poikkeustilanteet

Arviointiselostuksessa tunnistettiin 22 ympäristöriskiä. Arviointiselostuksen mukaan merkittävät ympäristöriskit ja suurin osa muista havaituista ympäristöriskeistä johtuvat joko suoraan tai välillisesti tuotantoalueella käytettävistä kemikaaleista. Keskitason riskiksi tunnistettiin sulfaattimaiden muokkauksesta johtuva happamoitumisriski. Myös hankkeessa tunnistetut vähäisemmiksi arvioidut riskit olisi ollut hyvä mainita arviointiselostuksessa, vaikka arviointi keskittyy merkittäviin riskeihin.

Poikkeustilanteiden seurauksia olisi voinut tarkastella laajemmin. Poikkeustilanteiden kannalta herkimvät kohteet hankealueen läheltä olisi tullut tunnistaa ja mainita arviointiselostuksessa kuten arviointiohjelmaa koskevassa yhteysviranomaisen lausunnossa oli edellytetty. Varautumiskeinoja merkittäviin ympäristöriskeihin olisi voinut käsitellä laajemmin kuin vain taulukossa 23-2. Jätevesienkäsittelyn mahdollisia prosessihäiriöitä ei ole mainittu tunnistetuissa ympäristöriskeissä, vaikka yhteysviranomaisen lausunnossa oli pyydetty huomioimaan myös tämä ympäristöriski. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalouspalvelut -yksikön lausunnon mukaan olisi tullut arvioida, voiko hankkeesta aiheutua kemikaali- tai öljyvuotoja CAM-tehdasta ympäröiviin ojiin sekä niiden vaikutusta kalakantoihin ja kalastukseen.

Ympäristölupahakemuksessa ja kemikaaliturvallisuuslupaa koskevassa hakemuksessa tulee esittää tarkempi arvio toimintaan liittyvistä riskeistä, onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toimista sekä toimista häiriötilanteissa.

Yhteisvaikutukset

CAM-tehtaan hankealue sijaitsee Laajametsän teollisuusalueella ns. GigaVaasan alueella, johon on vasta suunnitteilla uutta teollisuutta. Yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioitujen tehtaiden sijainti olisi ollut hyvä esittää kartalla, jolloin lukija olisi saanut selkeän kuvan, miten suunnitellut tehtaat sijoittuvat suhteessa toisiinsa. Yhteisvaikutusten arvioinnin luotettavuutta heikentää se, ettei alueelle suunniteltujen uusien hankkeiden toteutumisesta ole varmuutta.

Freyr Battery Finland Oy:n viereiselle tontille suunnitteleman akkukennotehtaan arviointiselostus on ollut yhtä aikaa kuulemisvaiheessa kuin CAM-tehtaan arviointiselostus, mitä yhteysviranomaisen pitää hyvänä, koska tällöin molempien tehtaiden

vaikutuksista on helpompi muodostaa kokonaiskuva. Akkukennotehtaan ja CAM-tehtaan melun leviämismallinnuksen ja ilmapäästöistä VOC-päästöjen mallinnustulokset on esitetty samalla kartalla. Tuloksia olisi tullut tulkita enemmän tekstissä, jotta arviointiselostuksen lukija ymmärtäisi niitä paremmin.

Lentokentän, tiestön ja rautatien meluun on viitattu sanallisesti. Yhteisvaikutuksien mallinnoissa olisi tullut huomioida lentokentän meluvaikutus kokonaisuudessaan, ja lisäksi tiestön sekä Seinäjoki-Vaasa junaradan aiheuttama melu. Nämä tulee huomioida jatkosuunnittelussa.

Arviointiselostuksessa on todettu, ettei maisemaan kohdistuva yhteisvaikutus todennäköisesti ole merkittävä. Tuloksia olisi voinut perustella ja avata enemmän, sillä hanke yhdessä akkukennotehtaan kanssa muodostaa merkittävän laitoskokonaisuuden. Yhteisvaikutusten tarkastelussa olisi voinut esittää Freyr Battery Finland Oy:n akkukennotehtaan ja CAM-tehtaan näkymäanalyysien tulokset samassa kuvassa.

Riskejä ja poikkeustilanteita on pohdittu yhteisvaikutusten osalta hyvin suppeasti ja tältä osin arvio jää puutteelliseksi. Yhteysviranomaisen korostaa, että jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää huomiota onnettomuustilanteista mahdollisesti aiheutuviin yhteisvaikutuksiin.

Seurantaohjelma

Arviointiselostuksessa on esitetty ehdotus ympäristövaikutusten seurantaohjelmaksi. Seurannaksi on esitetty käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuja, jotka ympäristölupaviranomainen hyväksyy ympäristöluvassa.

Yhteysviranomaisen näkee hankealueella sijaitsevan viitasammakon esiintymän seurannan tarpeellisenä, jotta voidaan varmistua esiintymän säilymisestä.

YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ

Arviointiselostuksen mukaan YVA-menettelyn aikana tunnistetut todennäköiset merkittävät ympäristövaikutukset ovat: vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön, liikenteeseen, meluun, ilmanlaatuun, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä vaikutukset riskeihin. Arvioinnin mukaan maisemaan kohdistuvat vaikutukset hankealueen läheisyydessä pienten peltoalueiden ja asuinrakennusten osalta on arvioitu merkitykseltään kohtalaisen kielteiseksi ja kaikki muut hankkeen kielteiset vaikutukset jäävät vähäisiksi tai merkityksettömiksi. Hankkeella arvioidaan olevan myönteisiä vaikutuksia elinkeinoelämään, yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön, toiminnan aikana luonnonvarojen hyödyntämiseen sekä ilmastovaikutuksiin kansallisella/globaalilla tasolla.

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella yhteysviranomaisen esittää perusteltuna päätelmänään CAM-tehtaan hankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavaa:

Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiselostuksessa esitettyyn näkemykseen, jonka mukaan hankkeesta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä kielteisiä ympäristövaikutuksia. Arvioinnissa on huomioitu sekä rakentamisen että toiminnan aikaiset ympäristövaikutukset. Rakentamisesta aiheutuvia kielteisiä vaikutuksia ovat mm. liikenteen ja melun lisääntyminen, sekä maiseman muutokset. Hankealueen muokkaaminen teollisuusalueeksi on jo aloitettu, joten alueella ei ole jäljellä erityisemmin luontoarvoja. CAM-tehtaan tontin eteläosassa sijaitsee kuitenkin EU:n luontodirektiivin liitteen IV mukaisiin lajeihin kuuluvan viitasammakon lisääntymispaikka, jonka säilyminen tulee turvata luonnonsuojelulain 78 §:n mukaisesti. Maanmuokkauksen osalta keskeistä on happamien sulfaattimaiden tarkempi selvittäminen ja riskin perusteella vesistölle aiheutuvien happamien päästöjen estäminen.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan toiminnan aikana kielteisimmät ympäristövaikutukset muodostuvat melusta, ilmapäästöistä ja liikenteestä aiheuttaen vaikutuksia mm. ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Arviointiselostuksen perusteella CAM-tehtaalta vesistöön ja ilmaan aiheutuvat päästöt jäävät vähäisiksi esitetyillä menetelmillä kuten tehokkaalla prosessiveden kierrätyksellä, hulevesien hallinnalla, sekä käyttämällä parasta käyttökelpoista tekniikkaa tehtaan puhdistusmenetelmissä. Haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi yhteysviranomaisen pitääkin tärkeänä, että ilmapäästöjen ja jätevesien käsittelymenetelmät perustuvat parasta käyttökelpoista tekniikkaa oleviin ratkaisuihin ja hankkeessa toteutetaan arviointiselostuksessa esitetty lievennystoimet. Tuotantoprosessista muodostuu lietettä ja pölyä. Arviointiselostuksen mukaan lietteen osalta selvittää kiertotalousratkaisuja, jotta lietettä ei tarvitsisi sijoittaa kaatopaikalle. Yhteysviranomaisen näkee kiertotalousratkaisut hyvänä keinona vähentää tehtaan ympäristövaikutuksia ja jätteiden määrää.

CAM-tehdas on kemianteollisuuden laitos, jonka merkittävimmät onnettomuusriskit liittyvät laitoksella käytettäviin kemikaaleihin. Ympäristöriskeihin varautuminen ja kemikaalikuljetusten turvallisuuden huomiointi nousivat esille lausunnoissa. Hankkeen lupakäsittelyssä tulee kiinnittää huomiota etenkin kemikaaliturvallisuuteen ja onnettomuusriskeihin varautumiseen sekä vaikutusalueen eri hankkeiden yhteisvaikutuksista aiheutuviin riskeihin.

Hankkeen positiiviset vaikutukset on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hyvin tunnistettu ja arvioitu. CAM-tehtaassa tuotettava litiumrautaosfaattia (LFP) hyödynnetään akuissa, mikä edistää uusiutuvan energian varastointia ja hanke toteuttaa siltä osin ilmastotavoitteita. Kemianteollisuuden tehtaan rakentaminen Laajametsän uudelle teollisuusalueelle on Pohjanmaan

maakuntakaavan 2040 ja Vaasan kaupungin kehittämistavoitteiden mukainen. Hankealue on kaavoitettu kemianteollisuuden alueeksi (T/KEM) kaikilla kaavoituksen tasoilla, joten hanke on suunnitellun maankäytön mukainen.

Hankkeen osalta on tarkasteltu kahta eri tuotantokapasiteettia (20 000 t/a ja 60 000 t/a) ja niiden vaikutuksia. Esimerkiksi melun ja ilmapäästöjen osalta leviämismallinnukset on tehty molemmille tuotantokapasiteeteille erikseen. Vaikka korkeampi tuotantokapasiteetti kuluttaa enemmän raaka-aineita ja aiheuttaa enemmän melua ja ilmapäästöjä, korkeampi tuotantokapasiteetti ei kuitenkaan arvioinnin perusteella aiheuta niin suurta lisäystä, että siitä aiheutuvat ympäristövaikutukset olisivat merkittävästi kielteisemmät kuin alhaisemmalla tuotantomäärällä. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että melu- ja ilmapäästöjen lisäksi 60 000 tonnin vuosikapasiteetti lisää mm. liikenteen, jätteiden, jätevesien ja kemikaalien määrää alueella. Vaikka vaikutusten määrä ei kasva suorassa suhteessa kapasiteetin kasvun kanssa, ovat 60 000 vuosittaisen tuotantokapasiteetin kielteiset ympäristövaikutukset 20 000 tonnin vuosituotantoon verrattuna kokonaisuutenaan suuremmat.

Arviointiselostuksessa on tuotu esille mm. hankkeen suunnitteluvaiheesta johtuvia epävarmuustekijöitä, jotka voivat vaikuttaa arvioinnin tuloksiin. Epävarmuustekijät tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa. Ympäristölupahakemuksessa tulee tarkentaa mm. tehtaan prosessien ja puhdistusmenetelmien tietoja.

Yhteisvaikutusten arviointi on melko suppeasti toteutettu ja arviointiin liittyy useita epävarmuustekijöitä. Alueelle on vasta suunnitteilla uutta teollisuutta, jonka toteutuminen ei ole varmaa. Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiin, jonka perusteella merkittävimmät yhteisvaikutukset kohdistuvat maa- ja kallioperään (rakentaminen), luonnonvarojen käyttöön, liikenteeseen ja meluun. Yhteysviranomaisen mukaan yhteisvaikutuksien osalta tulee kiinnittää huomiota myös ilmapäästöihin ja onnettomuusriskeihin.

Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiselostuksessa esitettyyn näkemykseen, että Laajametsän teollisuusalueen kehittäminen yhteistyössä huomioiden eri laitosten tarpeet ja vaikutukset mm. veden hankinnan, jäähdytysvesien, jäte- ja hulevesien johtamisen ja liikennetarkaisujen osalta ovat tärkeitä kehittämiskohteita, joilla ympäristövaikutuksia voidaan hallita ja vähentää. Yhteysviranomaisen näkee tärkeänä avoimen tiedottamisen hankkeesta ja sen vaiheista.

Perustelut

Melu

Melua aiheutuu sekä rakentamisvaiheessa että laitoksen ollessa toiminnassa, kun taas tärinä rajoittuu tiettyihin rakentamistoimiin ja on lyhytkestoisempaa. Melutaso on tuotantomäärällä 60 000 t/a korkeampi

ja vaikutusalue laajempi kuin tuotantomäärällä 20 000 t/a. Sekä tuotantotasolla 20 000 t/a että 60 000 t/a melutaso jää leviämismallinnuksen perusteella lähimpien asuinrakennusten osalta alle melutason ohjearvojen (päivällä 55 dB, yöllä 50 dB). Itäisen Runsorintien varrella sijaiseviin asuinrakennuksiin aiheutuvan kokonaismelutason muutoksen on arvioitu olevan alle 1 dB.

Vaikutukset ilmanlaatuun

Hankkeen ilmapäästöt muodostuvat tehtaan piipuista vapautuvista epäpuhtauksista, joita ovat typpioksidi (NO_2), rikkidioksidi (SO_2) ja hiilivety-yhdisteet (TVOC). Ilmapäästöjen leviämismallinnusten perusteella typpioksidin (NO_2), rikkidioksidin (SO_2) ja haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (TVOC) pitoisuudet eivät ylitä ohje- tai raja-arvoja.

Käytettävää puhdistustekniikkaa tai arvioita ilmapäästöjen pitoisuuksista ei ole esitetty arviointiselostuksessa, vaan arviointi perustuu oletukseen, että WGC-BAT-päästötasot saavutetaan laitoksen puhdistusmenetelmillä. Päästötasojen saavuttamiseen liittyvät epävarmuustekijät aiheuttavat arvioinnin luotettavuuteen ja vaikutusten merkittävyyteen epävarmuutta, joka tulee huomioida ympäristölupakäsittelyssä.

Liikennevaikutukset

Yhteysviranomaisen yhtyy arvioinnin tuloksiin, joiden mukaan liikennevaikutukset ovat vähäisen kielteisiä. On kuitenkin tärkeä huomioida jatkosuunnittelussa, että mikäli myös muut alueelle suunnitellut uudet teollisuushankkeet toteutuvat, kasvavat liikennemäärät ja niistä aiheutuvat vaikutukset merkittävästi. Yhteysviranomaisen näkee tärkeiksi uusien liikenneyhteyksien ja eri liikennemuidon kehittämisen, jotta haitallisia liikennevaikutuksia voidaan vähentää. Vaarallisten aineiden kuljetusten turvallisuus ja reittivalinnat tulee suunnitella CAM-tehtaan osalta huolellisesti.

Arviointiselostuksessa on tunnistettu hyviä keinoja vähentää hankkeesta muodostuvia liikennevaikutuksia. Muun muassa rautatien rakentaminen teollisuusalueelle siirtäisi raskasta liikennettä raiteille, Vaasan Satamatie lisäisi turvallisuutta ja vähentäisi Vaasan keskustaan kohdistuvaa liikennettä ja joukkoliikenteen sekä kevyen liikenteen kehittäminen puolestaan edistäisivät kestävästä työmatkaliikennettä. Nämä keinot eivät ole pelkästään hanketoimijan toteutettavissa, joten yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen toteutuessa tulisi laajasti panostaa alueen liikennesuunnitteluun yhteistyössä kaikkien alueen toimijoiden kanssa.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen

Kielteiset vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen aiheutuvat lähinnä ilmapäästöistä sekä tehtaan toiminnasta ja liikenteestä aiheutuvasta melusta. Hankkeen maisemavaikutukset

kohdistuvat lähimpien asuinympäristöjen viihtyvyyteen. Myös onnettomuusriskit voivat vaikuttaa ihmisten turvallisuudentunteeseen. Yhteysviranomainen näkee, että myönteiset vaikutukset palveluihin ja elinkeinoihin sisältyvät sosiaalisiin vaikutuksiin, ja niillä voi olla positiivisia vaikutuksia väestön kannalta.

Onnettomuus- ja poikkeustilanteet

CAM-tehtaan merkittävimmät ympäristöriskit liittyvät kemikaaleihin, joita tehtaalla käsitellään ja varastoidaan. CAM-tehtaan prosesseissa käytettäviä kemikaaleja ovat fosforihappo, rautajauhe, litiumhydroksidi, litiumkarbonaatti, fruktoosi ja vanadiinioksidi. Onnettomuustilanteita ja vuotoja voi aiheutua mm. tulipalosta, lento-onnettomuudesta, sabotaasista tai kuljetuksiin liittyvistä päästöistä. Merkittävin vaaraa aiheuttava kemikaali on tehtaalla käsiteltävä ja varastoitava fosforihappo, joka voi vuodon yhteydessä reagoida veden ja useiden eri aineiden kanssa muodostaen myrkyllisiä höyryjä. Arviointiselostuksessa on lueteltu ympäristöriskien hallintakeinoja ja kuvattu sammutusvesien talteenottoa, mutta riskien vaikutuksia ja yhteisvaikutuksia, sekä varautumiskeinoja olisi voinut pohtia laajemmin. Yhteysviranomainen näkee erittäin tärkeänä hankkeen osalta onnettomuus- ja poikkeustilanteisiin varautumisen.

Hanke tulee todennäköisesti edellyttämään Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) kemikaaliturvallisuuslupaa lain 390/2005 mukaisesti. Kemikaaliturvallisuuslupaa haettaessa toiminnanharjoittajan on esitettävä kemikaalien varastointimäärien lisäksi oleelliset henkilö- ja omaisuusriskit ja niihin varautuminen.

Kemikaaliturvallisuuslupa edellyttää myös sisäisen pelastussuunnitelman laatimista. Lupaharkinnassaan Tukes arvioi laitoksen onnettomuuksiin varautumisen tasoa ja mahdollisuuksia, kuten kemikaalivuotojen ja sammutusjätevesien hallintaa.

Maa- ja kallioperä, pintavedet

Arviointiselostuksen mukaan vähäisiä kielteisiä vaikutuksia maa- ja kallioperään muodostuu lähinnä rakentamisvaiheessa. Vaikutuksia voidaan lieventää mm. hyödyntämällä poistettuja maa-aineksia rakentamisessa sekä toteuttamalla lieventämistoimia happamien valumien ehkäisemiseksi. Rakentaminen kohdistuu suunnitelman mukaan pääosin moreenimaille, joiden osalta happamuusriski on yleensä pienempi kuin savimailla. Haittojen ehkäisemiseksi tulee happamuusriskin hallinta huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Prosessissa syntyvät jätevedet johdetaan kunnalliselle jäteveden puhdistamolle, joten jätevesistä ei aiheudu suoria vesistövaikutuksia. Hanke koostuu laajasta teollisuusalueesta, joten alueelta syntyy runsaasti hulevesiä. Hulevesien hallitsemiseksi, jatkosuunnittelussa tulee laatia tarkempi hulevesisuunnitelma, miten alueen hulevedet kerätään, viivytetään ja johdetaan.

Ilmasto

Hankkeesta on arvoitu aiheutuvan paikallisesti vähäisiä kielteisiä ilmastovaikutuksia, joita aiheutuu mm. rakentamismateriaaleista ja tuotantolaitteista sekä niiden kuljetuksesta työmaalle. Laajemmin tarkasteltuna hankkeella on epäsuoria myönteisiä ilmastovaikutuksia, koska tehtaan päätuotetta litiumrautafosfaattia käytetään akkukennoissa ja hanke edistää energian varastointiratkaisuja.

Tehty arvio pohjautuu käytettävän sähkön osalta siihen, että käytössä olisi uusiutuvalla tuulivoimalla tuotettu sähkö. Prosessilämmöstä vähintään 20 % kierrätetään. Liikenteen päästöt (t CO₂e) on huomioitu arvioinnissa. Arviointiselostuksessa ei ole huomioitu laitoksen käytöstä poistosta aiheutuvia vaikutuksia, mutta ilmastovaikutusten arvioinnin kannalta olennaisimmat laitoksen elinkaaren vaiheet arvioinnissa on käsitelty.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Alue on kaavoitettu maakuntakaavassa, yleiskaavassa ja asemakaavassa kemianteollisuudelle soveltuvaksi alueeksi. Hanke on Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 mukainen ja Vaasan kaupungin kehittämistavoitteiden mukainen. Hanke vaikuttaa myönteisesti yhdyskuntarakenteeseen ja maankäytön toteutumiseen sekä elinkeino- ja palvelurakenteeseen.

Yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutuksia muodostuu Laajametsän teollisuusalueen rakentamisesta ja muuttumisesta teollisuuskäyttöön sekä mm. liikenteen lisääntymisestä alueella.

Yhteisvaikutusten arviointia koskevassa osiossa on esitetty melun leviämismallinnus Freyr Battery Finland Oy:n CAM-tehtaan ja akkukennotehtaan osalta. Akkukennotehtaan melun vaikutusalue on laajempi kuin CAM-tehtaalla, mutta pääosin melu rajoittuu teollisuusalueelle ja tehtaalle johtavan tien varrelle. 50 dB:n meluvyöhykkeen tuntumaan sijoittuu yksi asuinrakennus.

Freyr Battery Finland Oy:n CAM-tehtaan ja akkukennotehtaan TVOC-päästöjen yhteisvaikutus on mallinnettu leviämismallinnuksella. Akkukennotehtaan TVOC-päästöt ovat selvästi suuremmat kuin CAM-tehtaalla, mutta silti yhteisvaikutusten todetaan jäävän pieniksi. Epsilonin anodimateriaalin päästöjä on kuvattu arviointiselostuksessa ja arvioitu ilmapäästöjen yhteisvaikutusten osalta. Ilmanlaadun raja-arvot tai ohjearvot eivät ylitä, mikäli pitoisuudet tehtaan ilmapäästöjen osalta täyttävät WGC-BAT päästörajat.

Laajametsän teollisuusalueelle suunniteltujen eri hankkeiden yhteisvaikutuksesta arvioidaan aiheutuvan elinympäristöjen pirstoutumista, mikä voi mm. vaikeuttaa liito-oravan liikkumista elinympäristöjen välillä. Yhteysviranomaisen näkee arviointiselostuksessa esitetyt lieventämistoimet kannatettavina. Esimerkiksi puuston säilyttäminen ja istuttaminen tontin reuna-alueille

on suositeltavaa, jotta liito-oravan ja muiden lajien elinympäristöjen välille muodostuisi ekologisia yhteyksiä. Viitasammakon elinympäristön säilyminen CAM-tehtaan hankealueen eteläosassa tulee huomioida luonnonsuojelulain 78 § perusteella.

HANKKEEN JATKOKÄSITTELYSSÄ HUOMIOITAVAA

Hanketta koskevaan lupahakemukseen on liitettävä arviointiselostus ja tämä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä. Lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa. Hankkeesta vastaava voi tarvittaessa pyytää ennen lupa-asian vireille tuloa yhteysviranomaista esittämään näkemyksensä perustellun päätelmän ajantasaisuudesta. Ajantasaistamisen tarvetta voidaan joutua tarkastelemaan esimerkiksi, jos hanke on muuttunut tai arvioinnista on kulunut pitkä aika.

Lupaviranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän.

Lupapäätökseen on sisällytettävä perusteltu päätelmä, ja siinä on asianmukaisesti otettava huomioon arviointiselostusta koskevien kuulemisten tulokset. Päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon.

PERUSTELLUN PÄÄTELMÄN TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

Yhteysviranomainen toimittaa perustellun päätelmänsä sekä kopiot arviointiselostuksesta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle.

Perusteltu päätelmä toimitetaan tiedoksi hanketta käsitteleville viranomaisille, vaikutusalueen kunnille, maakuntien liitoille ja muille asianosaisille viranomaisille.

Perusteltu päätelmä sekä saadut lausunnot ja mielipiteet ovat nähtävillä ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa:

www.ymparisto.fi/freyrcamtehdasvaasaYVA sekä viranomaisen verkkosivuilla 30 päivän ajan osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa.

SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 11 000 euroa.

Yhteysviranomaisen perustellusta päätelmästä perittävä maksu on määriteltävä tavanomaisen hankkeen mukaisesti (14 - 23

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) 19 ja 23 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 4 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

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

Asian on esitellyt ylitarkastaja Pia Jaakola ja ratkaissut johtava asiantuntija Elina Venetjoki. Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

LIITTEET

Liite 1 Annetut lausunnot ja asiantuntijakommentit

Liite 2 Maksua koskeva oikaisuvaatimusohje

JAKELU

Freyr Battery Finland Oy

Ramboll Finland Oy

Vaasan kaupunki

Mustasaaren kunta

TIEDOKSI

Tahot, joilta on pyydetty lausuntoa

Tämä asiakirja EPOELY/45/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument EPOELY/45/2023 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Jaakola Pia 21.09.2023 13:11

Ratkaisija Venetjoki Elina 21.09.2023 13:13

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.