



6.3.2018

NLC Vaasa Oy  
c/o Vaasan kaupunki  
PL 2, 65101 Vaasa

## YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO VAASAN SEUDUN AKKUTEHTAIDEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

### 1.HANKE

**Hankkeen nimi: Vaasan seudun akkutehtaat**

**Hankkeesta vastaava: NLC Vaasa Oy**

**Hankkeesta vastaavan YVA- konsultti: Gaia Consulting Oy**

**Arviointiohjelma saapunut 28.12.2017.**

### **Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)**

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely) tavoitteena on edistää hankkeen kannalta todennäköisesti merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamista, arviointia ja huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettely alkaa, kun hankkeesta vastaava toimittaa arviointiohjelman yhteysviranomaisena toimivalle ELY-keskukselle. Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, miten arviointi tullaan suorittamaan. Yhteysviranomaisen antamassa lausunnossa esitetään, miltä osin arviointiohjelmaa on mahdollisesti tarkistettava. Hankkeesta vastaava arvioi hankkeen ympäristövaikutukset arviointiohjelman ja siitä saamansa yhteysviranomaisen lausunnon pohjalta sekä kokoaa arvioinnin tulokset arviointiselostukseen. Yhteysviranomaisen antaa perustellun päätelmänsä arviointiselostuksesta ja sen riittävydestä. YVA-menettely päättyy, kun yhteysviranomaisen toimittaa perustellun päätelmänsä ja muiden kannanotot hankkeesta vastaavalle.

YVA-lain (252/2017) ja YVA-asetuksen (277/2017) mukaisesti kyseessä olevien akkutehtaiden kaltainen laitos edellyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltaminen perustuu YVA-lain hankeluetteloon, johon hanketta verrataan. Akkutehtailla käytetään kennojen valmistuksessa liuottimia yli 1 000 tonnia vuodessa, joten Vaasan seudun akkutehdashanke toteuttaa ainakin hankeluettelon seuraavan kohdan:

Kohta 6) kemianteollisuus ja mineraalituotteiden valmistus; d) liuottimia tai liuottimia sisältäviä aineita käyttävät laitokset, joiden liuottimien käyttö on vähintään 1 000 tonnia vuodessa. Laajamittaisimmassa vaihtoehdossa hanke toteuttaisi mahdollisesti myös seuraavan hankeluettelon kohdan: Kohta 6) kemianteollisuus ja mineraalituotteiden valmistus; e) vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetussa laissa (390/2005) tarkoitettuja vaarallisia kemikaaleja laajamittaisesti valmistavat tehtaot.

Arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä liitetään mahdollisiin lupa- tai muihin hankkeen toteuttamista edellyttäviin hakemuksiin. Hanketta koskevista päätöksistä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä on otettu huomioon.

### **Menettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin**

Menettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin.

### **Hankkeen tarkoitus ja sijainti**

Hankkeen tarkoituksena on vastata kansainväliseen tarpeeseen vähentää liikenteen aiheuttamia kasvihuonepäästöjä sähköistämällä ajoneuvoja akkujärjestelmien avulla. Vallitseva akkuteknologia tarkoittaa tällä hetkellä litiumioniakkuja. Tämän ympäristövaikutusten arviointiohjelman tarkoituksena on tarkastella hanketta, jossa Vaasan seudulle sijoittuu litiumioniakkuja valmistavien akkutehtaiden kokonaisuus. YVA-ohjelman tekeminen etupainotteisesti jo ennen akkutehdasinvestointien varmistumista lisää Vaasan seudun houkuttelevuutta potentiaalisten kansainvälisten akkutehdastoimijoiden näkökulmasta, sillä se osaltaan edistää mahdollisuuksia tehtaan perustamisen nopeaan etenemiseen, kun osa tarvittavista selvitystöistä sekä suunnitelma tulevasta ympäristövaikutusten arvioinnista on jo valmiiksi tehty.

Hankealue, joka muodostuu kahdesta akkutehtaan sijoittumisalueesta, sijoittuu sekä Vaasan kaupungin että Mustasaaren kunnan alueelle. Alue sijaitsee valtatie 3 läheisyydessä, Vaasan lentokentän ja rautatieyhteyden rajaamana noin 12 km Vaasan keskustasta kaakkoon.

### **Hankkeen vaihtoehdot**

Tarkasteltavana on niin kutsutun nollavaihtoehdon lisäksi kolme varsinaista toteutusvaihtoehtoa.

**Vaihtoehto 0:** Hanketta ei toteuteta.

**Vaihtoehto 1:** laaja toiminta (maksimikapasiteetti), joka pitää sisällään yhden akkutehtaan Vaasassa (kapasiteetiltaan 70 GWh) ja yhden akkutehtaan Mustasaassa (30 GWh). Yhteensä akkutehtaiden kapasiteetti on siis 100 GWh. Tehtaot ovat mahdollisimman omavaraisia kemikaalien esivalmistelun suhteen eli akkutehdasalueella tehdään litiointia (katodimateriaalin valmistus) ja elektrolyytin sekoitusta. Toteutusvaihtoehtoon 1 sisältyy lisäksi oletus, että anodin valmistuksessa käytettävä liuotin on n-metyyli pyrrolidoni (NMP).

**Vaihtoehto 2:** 70 GWh:n akkutehdas Vaasassa ja 30 GWh:n akkutehdas Mustasaassa (yhteensä 100 GWh eli maksimikapasiteetti). Vaihtoehdossa kemikaalien esivalmistelu on mahdollisimman pitkälle ulkoistettu. Anodin valmistuksessa käytettävä liuotin on n-metyylipyrrolidoni (NMP).

**Vaihtoehto 3:** 35 GWh:n akkutehdas Vaasassa ja 15 GWh:n akkutehdas Mustasaassa. Kahden tehtaan kokonaiskapasiteetti on siten 50 GWh. Vaihtoehdossa kemikaalien esivalmistelu on mahdollisimman pitkälle ulkoistettu. Anodin valmistuksessa oletetaan käytettävän liuottimena vettä.

## Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Akkutehdashankkeen toteuttaminen edellyttää useita lupia ja päätöksiä. Tarvitavat luvat ja päätökset on kattavasti esitetty arviointiohjelman luvussa 5.

## Liittyminen muihin hankkeisiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin

Hankkeeseen liittyy kansainvälisiä, kansallisia ja alueellisia suunnitelmia ja ohjelmia. Myös lähialueella meneillään olevat ja suunnitellut hankkeet vaikuttavat hankkeeseen. Arviointiohjelmassa on kohdassa 3.7 käyty läpi hankkeeseen mahdollisesti vaikuttavia hankkeita. Hankkeeseen liittyviä valtakunnallisia ja kansainvälisiä suunnitelmia ja ohjelmia ei sen sijaan ole esitetty lainkaan arviointiohjelmassa. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että tämä kohta tulee täydentää arviointiselostuksessa.

## 2. ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Kuulutus ja arviointiohjelma ovat olleet nähtävillä 10.1.2018 – 8. 2. 2018 Vaasan kaupungin virallisella ilmoitustaululla kansalaisinfossa osoitteessa Kirjastonkatu 13 ja Mustasaaren kunnan virallisella ilmoitustaululla osoitteessa Keskustie 4. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin lisäksi verkkosivulla [www.ymparisto.fi/vaasanseudunakkutehtaatYVA](http://www.ymparisto.fi/vaasanseudunakkutehtaatYVA).

Hankkeesta on pyydetty lausunto seuraavilta tahoilta:

Mustasaaren kunta

Vaasan kaupunki

Finavia

Liikennevirasto

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi

Länsirannikon ympäristöyksikkö

Metsähallitus, Pohjanmaan luontopalvelut

Museovirasto

Pohjanmaan ELY-keskus

Pohjanmaan liitto

Pohjanmaan museo

Pohjanmaan pelastuslaitos

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan Piiri ry

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

Varsinais-Suomen ELY-keskus, kalatalous

Vaasan Vesi

Lisäksi asiasta on pyydetty kannanotot Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri –vastuualueelta, alueiden käyttö- ja vesihuoltoyksiköltä, luonnonsuojeluyksiköltä, vesistöyksiköltä ja ympäristönsuojeluyksiköltä.

Kopiot alkuperäisistä saapuneista lausunnoista ja mielipiteistä on toimitettu hankkeesta vastaavalle.

Alla on esitetty saapuneet lausunnot ja mielipiteet lyhenneltynä.

### **3. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ**

#### **Yleistä**

Lausuntoja on saapunut 9 kpl ja mielipiteitä 2 kpl.

Lausunnoissa on huomautettu mm. liikennevaikutuksista, luontovaikutuksista, jäähdytysvesien saatavuuteen ja hulevesien käsittelyyn liittyvistä mahdollisista ongelmista sekä akkutuotantoon liittyvistä onnettomuusriskeistä.

#### **Lausunnot**

##### **Finavia Oyj**

Hankkeen ympäristövaikutuksia arvioitaessa on tarkasteltava myös hankkeen mahdollisia vaikutuksia lentoliikenteeseen sekä huomioitava lentoliikenteestä mahdollisesti aiheutuvia rajoituksia alueen toiminnoille. Lentoestelupatarvetta arvioitaessa on otettava huomioon, että myös rakentamisen aikaiset laitteet voivat tarvita lentoesteluvan. Alueen hulevesien hallinta on suunniteltava siten, että lentoaseman läheisyyteen ei muodostu lammikoita, jotka saattavat houkuttaa lintuja ja siten aiheuttaa vaaraa lentoliikenteelle. Mahdollisen aurinkosähkötuotannon vaikutukset lentoliikenteen turvallisuudelle on tarkasteltava jo ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä. Pöly- ja muita ilmapäästöjä sekä onnettomuus- ja häiriötilanteiden vaikutuksia arvioitaessa on otettava huomioon hankkeen sijainti Vaasan lentoaseman läheisyydessä. Lausunnon antaja edellyttää myös, että lentoaseman läheisyyteen sijoittuva toiminta ei millään tavalla vaaranna lentoturvallisuutta.

##### **Liikennevirasto**

Hankkeesta aiheutuu jonkin verran liikennettä sekä rakentamisen että käytön aikana. Liikennevirasto pitää tärkeänä, että molempien vaiheiden osalta tunnistetaan lisääntyvästä liikenteestä sekä vaarallisten aineiden kuljetuksesta aiheutuvat riskit maantieliikenteelle ja asutukselle, tunnistetaan liikenneturvallisuuden kannalta tärkeät kohteet sekä tarvittaessa etsitään konkreettisia keinoja liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Lisäksi YVA-selostuksessa tulee arvioida tehtaiden toiminnan aiheuttamia riskejä rautatieliikenteen turvallisuudelle. Liikennevaikutusten arviointi tulee ulottaa valtatielle asti. Vaikka YVA-ohjelmassa ei ole kuvattu kuljetusreittejä, on oletettavaa, että liikenne lisääntyy hankkeen lähialueilla, jossa on asutusta. Onko liikenteestä aiheutuvaa melua mahdollista sisällyttää meluvaikutusten arviointiin?

YVA-selostuksessa tulee kuvata hankealueella syntyvien jätteiden sijoituspaikka ja voiko jätteiden varastoinnista aiheutua riskejä rautatieliikenteelle. Lisäksi tulee huomioida, ratalain 37 §, jonka mukaan radan suoja-alue, 30 m radan keskilinjasta, on voimassa kaikilla valtion rataverkon alueilla. Mikäli rakennettavat putket tai voimajohto sijoittuvat rautatiealueelle, tulee niiden rakentamiseksi hakea risteämälupaa Liikennevirastosta.

### **Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi**

Lausunnossa huomautetaan lentokentän vaikutuksista suunnittelualueen rakennusten ja rakennelmien korkeuksiin sekä satama-alueelle laadittavasta turvallisuusselvityksestä, mikäli alueella kuljetetaan tai tilapäisesti säilytetään vaarallisia kemikaaleja. Lisäksi lausunnossa muistutetaan vaarallisten aineiden kuljetuslainsäädännöstä.

### **Pohjanmaan museo**

Museovirasto on siirtänyt Vaasan seudun akkutehtaita koskevan YVA-menettelyn Pohjanmaan maakuntamuseon lausuttavaksi (Museoviraston siirtolausunto MV/2/05.02.01/2018). Maakuntamuseo on tutustunut toimitettuihin asiakirjoihin ja lausuu seuraavaa: Suunnittelualueen pohjoisosassa on kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta sekä maakunnallisesti että valtakunnallisesti merkittävät maisema-alueet. Suunnittelualueen pohjoispuolella on Höstveden valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö (RKY). Alueelle on tehty luontoselvitys 2017, mutta on syytä myös selvittää arvokkaat siirtolohkareet, joita Laajametsän alueella on jo kulttuurimaisemainventoinninkin (Långskogon – kulttuurimaiseman inventointiraportti, 2007) perusteella (Siirtolohkare metsätien varressa (13.) ja Siirtolohkare, Kyan (14.). Niihin voi liittyä kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita ja tarinapaikkoja (Ns. ”puhuva kivi”), jolloin ne olisivat myös muinaismuistolain suojeltavia MML 2§ 9 mom). Huomioitavia kohteita ovat myös vuoden 2007 kulttuuriympäristöinventoinnissa mainitut Kiviaita I (6.), Kyan ja Kiviaita II (7.), Kyan, Kiviaita Södermanin mailla (8.). YVA-menettelyssä tulee huomioida, että arkeologista kulttuuriperintöä koskevat eri -käiset kaavoituksen tai muussa yhteydessä tuotetut selvitykset eivät ole välttämättä MRL 9 § (säädös 6.3.2015/204) tarkoittamalla tavalla riittäviä hankkeen vaikutusten arvioimiseksi ja että ainoastaan osa hankealueesta on inventoitu (2007).

### **Pohjanmaan pelastuslaitos**

Lausunnossa todetaan mm., että T/kem- kaavamerkintää selostava teksti voisi olla sama, kuin TUKES:n ohjeessa. Sammutusveden tarve automaattisiin vesisammutusjärjestelmin ja pelastuslaitoksen tarpeisiin tulee huomioida. Mahdollisen tulipalon sammutuksessa saastuneiden sammutusvesien hallintaan liittyvät tarpeet ja järjestelyt tulee huomioida samoin kuin tulipalon aiheuttama savu. Lisäksi lausunnossa tuodaan esiin pelastustoimen toimintavalmiuden uudelleen arviointi, mikäli tehdas/tehtaat toteutetaan ja todetaan pelastuslaitoksen velvoite laatia ulkoinen pelastussuunnitelma.

### **Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjanmaan piiri ry**

Ohjelmassa ei ole mainittu tehtaan työntekijöiden liikennesuoritteista mitään, millä tavoin se huomioidaan arviointia tehtäessä.

Elektrolyytin sekoituksessa seokseen lisätään myös pieniä määriä lisäaineita. Mitä nämä lisäaineet ovat ja minkälaisia vaikutuksia niillä on, etenkin jos ne ovat ympäristölle jossakin määrin haitallisia ja voivat joutua sinne. Huomio kiinnittyi myös fluoripitoiseen pölyyn, jota voi syntyä prosessissa. Minne tämä pöly tulee päätymään? Huomioitava on myös prosessin ja laitoksen puhtaanapidon osalta hienojakoisten ainesten päätyminen asianmukaisesti jätteenkäsittelyyn, eikä mahdollisten haitta-aineiden joutumista tavanomaisiin jätteisiin saa sallia missään muodossa. Prosessia voidaan pitää melko vaarallisena, palo- ja räjähdysherkkänä tuotantovaiheena, jonka turvallisuuden ja laitoksen toimintaan häiriö- ja poikkeuksellisessa tilanteessa on kiinnitettävä erityistä huomiota jo YVA-selostusta laadittaessa. Laitoksella syntyvien jätevesien määrä, laatu, lämpökuorma ja purkupaikat tulee selvittää selostusvaiheen raporttiin selkeästi ja paikkansa pitävästi. Huomioitavaa on, että raakaveden hankinta tai jäähdytysvesien laskeminen luontoon vaatii melko pitkiä putkilinjoja, koska tehdasalueen lähellä ei ole ainakaan raakaveden saantiin hyviä mahdollisuuksia. Maaston, linjojen ja teiden kaivuutöissä tulee selvittää ja huomioida myös happamat sulfaattimaat ja niiden käsittely ja maaperän suojaaminen happamilta valumilta. Alueen kulttuuriperintökohteet on huomioitava koko vaikutusalueelta. Syntyvien jätteiden jälkikäsittelyyn ja hyödyntämiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Vesistökuorman energiasisällöstä ja sen mahdollisesta hyödyntämisestä tulee olla selvitys sekä purkuvesien ympäristövaikutukset on huomioitava. Selvityksessä tulisi tuoda esiin laitoksen ulkoisen energiamäärän käyttöä pääsääntöisesti eri prosesseissa sekä esitys siitä miten energiankulutusta alennetaan ja säästetään tehokkaasti. Luontoselvityksiä on täydennettävä puuttuvien ja puutteellista tietoa sisältävien alueiden osalta. Suuri osa tiedosta pohjautuu oletettavasti meneillään oleviin ja olleisiin kaavaprosesseihin, joita täydennetään tarvittavin osin kaava-alueiden ulkopuolelle. Aluetta on suunniteltava siten, ettei luontodirektiivin mukaisille lajeille tarvitse hakea yksittäisiä poikkeuksia lajin suotuisan suojelutason häirintään tai hävittämiseen.

### **Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes**

Nollavaihtoehtoa lukuun ottamatta esitettyjen raaka-aineiden arvioitujen vuosikulutusten ja niiden vaaraluokkien perusteella Tukes arvioi, että toiminta tulisi todennäköisesti olemaan laajamittaista vaarallisten kemikaalien käsittelyä ja varastointia, jolle on haettava lupaa. Tuotantolaitosten on tunnistettava vaarallisten kemikaalien aiheuttamat vaarat ja varauduttava onnettomuuksien torjuntaan ja niiden leviämisen estämiseen.

### **Vaasan kaupunki, kaupunginhallitus**

Lausuntoon on kaavoituksen kannanottojen lisäksi pyydetty kommentit ympäristötoimelta, kiinteistötoimelta ja kuntatekniikalta. Kaupunki toteaa lausunnossaan, että kokonaisuudessaan eri osa-alueet ovat täsmällisesti käsiteltyjä ja antavat hyvän pohjan tulevalle ympäristövaikutusten arviointiselostukselle.

Kaksi korjausta nykytilanteen kuvaukseen nousi esille: sivulla 43 mainitaan, ettei Vaasan puolella ole toimintoja vaikka alueella on tuhka- ja tuhkakaatopaikka ja speedwayrata. Lisäksi sivulla 68 mainittua Vähänkyrön keskustan yleistä

uimarantaa ei ole. Sivulla 47 mainittu Vamian aikuiskoulutuskeskus on muuttunut yksityiseen Runsoria Business Park -toimintaan. Suunnitelma ympäristövaikutusten arvioinnista -kohtaan tuli esiin kahden kohdan täsmentäminen: Sivulla 88 on luettelo merkittävistä ympäristövaikutuksista. Luetteloon ei ole otettu palamisperäisiä ilmapäästöjä, joita on kuvattu s. 30. Vety ja metaani palavat hyvin, mutta elektrolyyttihöyryjen palamistuotteista ei ole kovin tarkkaa tietoa ("mahdollisesti hyvin vähäisiä määriä haihtuvia orgaanisia yhdisteitä epätäydellisen palamisen tuloksena"). Osa orgaanisista yhdisteistä on voimakkaita kasvihuonekaasuja ja joidenkin yhdisteiden hajukynnys on alhainen. Sivulla 88 on luettelossa Energiankulutus. Tämä kohta voisi olla "Laitoksen energiankulutus ja laitoksesta aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt", mikäli kasvihuonekaasupäästöt eivät sisälly luettelon 2. kohtaan. Iso laitos on todennäköisesti (Vaasan mittakaavassa) suuri paikallinen kasvihuonekaasujen päästölähde, vaikka sen tuotteet ehkä jossain muualla vähentäisivätkin päästöjä.

### **Vaasan Vesi**

Vaasan kaupungilla on 50 000 m<sup>3</sup>/d vedenottolupa Kyrönjoesta, joka riittää myös akkutehtaan tarvitsemille lauhdevesille. Talousveden toimitusvarmuuden kannalta Vaasan Vesi arvioi, että on liian suuri riski ottaa akkutehtaiden tarvitsemia lauhdevesimääriä ensisijaisesti suoraan Pilvilammesta, jossa varastoidaan Kyrönjoesta johdettua esikäsiteltyä vettä Pilvilammen vesilaitoksen 15 000 -20 000 m<sup>3</sup>/d tarpeeseen. Vaasan Vedellä ei ole käytettävissä muita raakavesilähteitä. Akkutehdasalueen mahdollisen tulipalon aiheuttaman laskeuman vaikutukset Pilvilampeen ja sen valuma-alueeseen tulee selvittää ja esittää riittävät toimenpiteet Vaasan Veden ainoan raakavesilähteen suojaamiseksi. Vaasan Veden tämän vuoden investointiohjelmassa on suunniteltu ympärivuotisesti toimiva raakavedenkäsittelylaitos Kyrönjoelle Båskakseen. Toteuttaminen on Veden v. 2019-2020 investointiohjelmassa. Lauhdeveden johtaminen akkutehdasalueen tarpeisiin ensisijaisesti suoraan Kyrönjoen Båskaksen raakavedenkäsittelylaitokselta parantaisi lauhdeveden toimitusvarmuutta. Mahdollisen palotilanteen sammutusvedet voivat sisältää kemiallisia aineita, jotka voivat joutua hulevesiviemäriin ja sen kapasiteetin ylittyessä mahdollisesti jätevesiviemäriin. Tämän tyyppisten tilanteiden varalta tulee selvittää toimenpiteet riskien hallitsemiseksi ja haittojen minimoimiseksi.

## **Mielipiteet**

### **Mielipide 1.**

Kasvillisuuteen ja eläimistöön kohdistuvien suorien vaikutusten arviointi rajataan arviointiohjelman mukaan alustavasti 2 km säteelle hankealueesta. Hankealuetta koskevien kaavojen luontoselvitykset on kuitenkin tehty vain kaavoitettavalta alueelta, eikä ajantasaisena päivytysinventointina edes koko siltä alueelta, koska Mustasaaren puolella kaava-alue on laajennettu inventointien jälkeen. Vastaavat ajantasaiset selvitykset luontoarvoista on siten tehtävä myös hankealueen ulkopuoliselta vyöhykkeeltä, jotta hankkeen vaikutuksia niihin voidaan ylipäänsä arvioida.

Vaikutukset luontoarvoihin on puolestaan esitettävä mm. havainnollisena karttaesityksenä, josta käy selkeästi ilmi, millä tavalla arvokkaat luontokohteet (luontotyytit sekä lajien elinympäristöt, esiintymät ja pesäpaikat) sijoittuvat hankkeen toteuttamiseksi suunniteltuihin toimenpidealueisiin nähden ja siten kärsivät hankkeen toteuttamisesta. Erityistä huomiota on kiinnitettävä hankkeen toteuttamisesta aiheutuvaan Hägnäsbackenin ja Höstveden välisen laajan metsä-suomosaiikin pirstoutumiseen sekä pohjois-etelä –suuntaisen ekologisen käytävän katkeamiseen ja siitä seuraavaan metsälajiston köyhtymiseen.

Arviointiselostuksessa tulee käsitellä myös sitä, aiheutuuko hankkeen toteuttamisesta luonnonsuojelulain 39 §:n vastaista häirintää rauhoitettujen lajien (myös linnusto) yksilöille ja millä tavalla tätä vaikutusta voidaan ehkäistä tai lieventää. Samalla on arvioitava, edellyttääkö hankkeen toteuttaminen tältä kannalta luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisen poikkeuksen hakemista. Kaavaselostusten mukaan hankkeen toteuttamisen edellyttämien ympäristömuutosten seurauksena häviää tai heikentyy myös luontodirektiivin liitteen IV a mukaisten lajien (liito-orava, viitasammakko) lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Tämän vuoksi YVA-selostuksessa on esitettävä ja arvioitava 0-vaihtoehdon lisäksi myös sellainen hankkeen toteuttamisvaihtoehto, jossa luonnonsuojelulain vastaisilta seurauksilta ja poikkeamisluvan hakemiselta vältytään.

## **Mielipide 2. Vaasan ympäristöseura**

Mielipiteessä todetaan mm., että sähköautojen ympäristövaikutuksia ei pidä arvioida pelkästään itse ajoneuvojen päästöjä vertailemalla, vaan arvioon tulee myös ottaa mukaan muun muassa se, millä lataukseen käytettävä sähkö kulloinkin tuotetaan, tarvittava kaivostoiminta ja sen vaikutukset sekä mitä akkujen valmistaminen ja hävittäminen aiheuttaa ympäristölle. Perustelu, miksi YVA-ohjelma tehdään "etupainotteisesti jo ennen akkutehdasinvestointien varmistumista" on YVA:n kannalta ongelma. Perusteluksi esitetään Vaasan seudun houkuttelevuuden lisäämistä kilpailijoihin verrattuna sillä, että hanke voidaan toteuttaa nopealla aikataululla. Tämä "etupainotteisuus" aiheuttaa jatkossa muun muassa sen, että ohjelma ja sitä seuraava selvitys täytyy tehdä monien epävarmojen olettamuksien pohjalta, koska ei voida tietää, miten mahdollisessa akkutehtaassa tullaan toteuttamaan moninaiset hankalat ja kriittiset prosessit. Kun kyseessä on näin moninainen, suuri ja ympäristön kannalta vaarallinen hanke, täytyy YVA-prosessin keskittyä ympäristövaikutusten vakavaan arviointiin ilman talouskilpailuintressien, bränditavoitteiden, aikataulupaineiden yms. vaikutusta taustalla. Tässä kyseisessä tapauksessa ei voida katsoa, että arviointiohjelma sisältää tarvittavat tiedot hankkeesta riittävällä tarkkuudella, koska oletetut ja toisistaan poikkeavat toteutusvaihtoehdot ovat ohjelman tekijän esittämät eikä itse hankkeen toteuttajan. Hankkeen kaikissa eri oletetuissakin vaihtoehdoissa laitos tulee tarvitsemaan runsaasti vettä eri prosesseissa. Siitä, mistä vesi otettaisiin ja minne se käytön jälkeen johdettaisiin, on esitetty liian ylimalkaisia vaihtoehtoja ottaen huomioon sen, että myös Vaasan juomaveden raakalähteet Kyrönjoki ja Pilvilampi on mainittu vaihtoehtoina. Sitä ei tässä yhteydessä ole mainittu, että kysymyksessä on juomaveden raakalähteet. Tämä seikka antaa väärät lähtökohdat YVA:lle.



Oikean kokonaiskuvan saamiseksi on huomioitava koko akkutuotannon kaikki muuallakin tapahtuvat vaiheet, ennen ja jälkeen itse tuotannon.

Toteamus että "ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa kuvataan todennäköinen jäähdytysjärjestelmä sekä sen sijainti (mukaan lukien otto- ja purkupaikat) sekä arvio jäähdytysvesien määrästä ja laadusta" on liian epämääräinen lähtökohta.

Hankealue koostuu laajasta, pääosin pirstoutumattomasta metsäalueesta, joka on arvokas ja Vaasa-Mustasaaren seudulla hupeneva luonnonvara sinällään. Tällaisten alueiden säilyttämiseen rakentamisen ulkopuolella kannustavat muun muassa valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Alueen sisällä on myös luonnontilaisuuden tai lahoppuustoisuuden perusteella erityisen arvokkaita metsiä ja soita. Laajametsän ja Tuovilan laaja metsäalue päättyy lännessä lentokenttään ja idässä ja etelässä peltoalueeseen. Jos pohjoissuuntainen metsäekologinen yhteys katkeaa, seurauksena on, että Laajametsän eteläosan sekä Tuovilan metsät eristyvät ja niiden lajisto väijäämättä köyhtyy. YVA:ssa tulee arvioida hankkeen vaikutuksia metsäluontoon ja -lajistoon, jotka aiheutuvat metsäpinta-alan hupenemisesta ja pohjois-eteläsuuntaisen ekologisen yhteyden mahdollisesta katkeamisesta. YVA:ssa tulee esittää vaihtoehtoja, jossa riittävä metsäekologinen verkosto ja ekologinen käytävä säilyvät alueella.

Laitoksen käytöstä poistumisen vaikutuksiin on lisättävä sosiaaliset vaikutukset, kuten äkkinäisesti syntyvä suuri työttömyys ja hankkeen vaikutuksesta muuttuneen yhteiskunnan rakenteen aiheuttamista ongelmista uudessa tilanteessa.

#### 4. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Hankkeesta on esitetty ne asiat, jotka YVA-menettelystä annetun asetuksen (277/2017) 3 §:n mukaan kuuluukin esittää. Tiedot hankkeen tarkoituksesta, hankealueesta ja hankevastaavasta on esitetty. Tekniset tiedot on esitetty pääpiirteittäin, mutta tietoja on tarkennettava selostusvaiheessa.

##### Hankekuvaus

Hanke, sen lähtökohdat, tavoitteet ja sijainti on kuvattu selkeästi. Hankkeen sijoittuminen on selvästi esitetty kartalla. Hankkeen tekninen kuvaus on arviointimenettelyvaiheessa riittävällä tavalla esitetty. Hankekokonaisuus käy hyvin ilmi hankekuvauksesta. Hankkeen elinkaari eli rakentamisvaihe, toiminta ja lopettaminen on otettu asianmukaisesti huomioon. Hankkeen toiminnan ylläpitoon ja huoltoon liittyvät toimet on myös eritelty.

Hankkeen suunnittelutilanne ja eteneminen lupamenettelyihin on selkeästi esitetty.

##### Vaihtoehtojen käsittely

YVA-menettelyn keskeisiin ominaisuuksiin kuuluu vaihtoehtotarkastelu. Vaihtoehtotarkastelun tarkoituksena on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoisista ratkaisuista ja niiden vaikutuksista. Lopputuloksena pitäisi olla optimaalisimman vaihtoehdon löytyminen mm.

ympäristövaikutusten minimoimiseksi. YVA-menettelystä annetun asetuksen (277/2017) 3 §:n mukaan arviointiohjelmassa on esitettävä tarpeellisessa määrin hankkeen toteuttamisvaihtoehdot, joista yhtenä on hankkeen toteuttamatta jättäminen, ellei tällainen vaihtoehto ole erityisestä syystä tarpeeton.

Hankkeessa on esitetty kolme vaihtoehtoa ja nolla-vaihtoehto. Vaihtoehtojen esittäminen on selkeää ja käsittely asianmukaista. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan vaihtoehtojen määrä vaikuttaa riittävältä. Vaihtoehtojen vaikutukset on arviointiselostuksessa syytä tuoda esille niiltä osin kuin vaihtoehtojen välillä on eroja. Jatkosuunnittelusta on voitava poistaa ne vaihtoehdot, jotka vaikutustarkastelun perusteella eivät ole toivottavia.

### **Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin**

Arviointiohjelmassa on käsitelty niitä suunnitteilla olevia tai hankkeita, jotka ovat hankevastaavalla tiedossa. Yhteysviranomaisen toteaa, että yhteisvaikutukset muiden lähiseudun hankkeiden kanssa tulee selvittää selostusvaiheessa.

### **Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset**

Luvussa 5 on esitetty hankkeen edellyttämät luvat ja suunnitelmat. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että myös osatoiminnot voivat olla lupavelvollisia, kuten ympäristölle tai terveydelle vaarallisten kemikaalien varastointi, orgaanisten liuottimien käyttö jne. Olisi hyvä myös selvittää sovelletaanko toimintaan jotain BREF-asiakirjaa.

### **Vaikutusten arviointi**

Arviointiohjelman tarkoituksena on mm. kertoa niistä menetelmistä, joilla arviointi aiotaan toteuttaa sekä kuvata ympäristön tilaa siinä määrin, että vaikutusten tunnistaminen ja kohdentaminen on mahdollista. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmassa olisi tullut selkeämmin tuoda esiin käytettävät menetelmät. Arviointi tulee toteuttaa ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi tässä lausunnossa esitetyt näkökohdat ja täydennykset huomioon ottaen. Käytetyt menetelmät on kuvattava arviointiselostuksessa.

### **Vertailumenetelmät ja arviointiin liittyvät oletukset**

Arviointiohjelmassa todetaan, että toteutusvaihtoehtojen arvioituja ympäristövaikutuksia tullaan vertailemaan niiden vaikutusalueella. Vaihtoehtoja vertaillaan niiden eri vaikutustyyppien vaikutusten merkittävyyden perusteella. Merkittävyys kuvaa yhtä aikaisesti vaikutuksen suuruutta sekä vaikutuskohteen herkkyyttä kyseiselle vaikutukselle. Vaihtoehtojen vertailu toteutetaan vertailutaulukon avulla. Taulukossa esitetään yhdenmukaisella tavalla toteutusvaihtoehtojen keskeiset negatiiviset, positiiviset ja neutraalit ympäristövaikutukset. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointityön aikana tulee tunnistaa

mahdolliset epävarmuustekijät mahdollisimman kattavasti sekä arvioida niiden merkitys vaikutusarvioiden luotettavuudelle. Epävarmuustekijöillä voi olla vaikutusta hankkeen etenemiselle ja luvanmyöntämisedellytyksiin.

### **Vaikutusalueen rajaus**

Vaikutusten arviointialueen määrittelyn osalta on arviointiohjelmassa todettu näin: Tarkastelualueella tarkoitetaan kullekin vaikutukselle erikseen määriteltäviä alueita, joiden sisällä kyseisiä ympäristövaikutuksia arvioidaan. Alue, jolle vaikutus kohdistuu eli vaikutusalue, riippuu tarkasteltavasta vaikutuksen lähteestä ja vaikutusreitistä sekä vaikutuksen kohteen herkkyydestä.

Yhteysviranomaisen pitää esitettyä rajausmenettelyä menettelyllisesti oikeana, mutta arviointiohjelmassa olisi pitänyt esittää vaikutusalue konkreettisemmin kunkin vaikutuksen osalta.

### **Rakentamisen aikaiset vaikutukset**

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiselostuksessa on hyvä tuoda esiin myös rakennusaikaisten kuljetusten määrät esim. maa-ainesten kuljetukset sekä työmaahenkilöstön aiheuttama liikenne.

### **Jäähdytys- ja jätevesien vaikutukset**

Arviointiohjelmassa todetaan, että jäähdytysvesijärjestelmän sekä prosessissa syntyvien jätevesien vaikutuksia tarkastellaan omina kokonaisuuksinaan. Arviointiselostuksessa kuvataan todennäköinen jäähdytysvesijärjestelmä sekä sen sijainti (mukaan lukien otto- ja purkupaikat) sekä arvio jäähdytysvesien määrästä ja laadusta. Jäähdytysvesijärjestelmän vaikutukset liittyvät alustavan arvion mukaan vedenottoon ja -purkuun sekä purkuvesien aiheuttamaan lämpö-kuormaan kohdevesistössä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että vesienkäsittelyä tulee tarkentaa arviointiselostusvaiheessa. Arviointiselostuksessa tulee arvioida jäähdytysvesien määrä ja lämpösisältö eri vaihtoehdoille ja tulee esittää myös purkupaikka ja vaikutukset purkupaikkaan. Jäähdytysveden tarpeen osalta tulee arvioida vaikutukset käytettäessä pintavettä tai talousvettä. Lisäksi tulee arvioida jätevesien määrä ja laatu sekä esikäsittelyn tarve. Hule- ja sadevesien johtamisen ja käsittelyn lisäksi tulee kiinnittää huomiota puhtaisiin kattovesiin ja niiden johtamiseen.

### **Ilmapäästöjen ja kasvihuonepäästöjen vaikutukset**

Arviointiohjelmassa todetaan, että tarkastelussa huomioidaan sekä prosessista että liikenteestä tulevat mahdolliset päästöt. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että tuotannossa syntyy mm. VOC- ja hiukkaspäästöjä ja selostuksessa tulee arvioida päästöjen määrä ja laatu sekä esittää käytettävissä olevat päästöjen vähentämistekniikat sekä tasot, joille päästöt on tarkoitus puhdistaa.

### **Liikenteen vaikutukset**

Yhteysviranomaisen toteaa, että liikenteen vaikutuksia tulee tarkastella laajemmalla alueella kuin hankealueelle johtavien teiden osalta. Kuljetusreitit ja niiden lisääntynyt liikenne tulee huomioida pääväylille ja satamaan sekä mahdollisten raideliikenteen lastauspaikoille asti.

YVA ohjelmassa todetaan, että akkutehtaan toiminnan aikaisten vaikutusten osalta arviointiselostuksessa tullaan esittämään mm. arvio kuljetusten määrästä sekä kuljetusreiteistä. Lisääntyneellä liikenteellä arvioidaan olevan vaikutuksia liikenneturvallisuuteen, ympäristön ilmanlaatuun sekä meluun. Akkutehtaan rakentaminen ja toiminta aiheuttaa lisääntyntä työntekijöiden ja vierailijoiden henkilöliikennettä alueelle, joka tulee myös huomioida arviointiselostuksessa.

Arviointiselostuksessa ja akkutehtaan aluetta suunniteltaessa tulee huomioida valtatie 8 jatke Vikbyn risteys – maantien 717 välin alustava yleissuunnitelma ja Vaasan satamatien YVA selostus.

## **Meluvaikutukset**

Arviointiohjelmassa todetaan, että akkutehtaiden toiminnasta ja sen aiheuttamasta liikenteestä aiheutuvat meluvaikutukset ympäristöön arvioidaan omina kokonaisuuksinaan. Alustavan arvion mukaan akkutehtaiden keskeisiä melunlähteitä voivat olla ilmanvaihdon ja pölynpoiston puhaltimet, jäähdytysjärjestelmät jos käytetään ilmajäähdytystä (nestejäähdytteisistä jäähdyttimistä ei arvioida syntyvän huomattavaa melua) sekä akkutehtaalle tulevan, sieltä lähtevän ja sisäisen liikenteen aiheuttama melu.

Meluvaikutuksia arvioidaan mallintamalla siten, että tarkastelualue kattaa riittäväällä tavalla melupäästöjen kohteena olevan asutuksen, työpaikat ja herkäät kohteet sekä vaarantuneiden ja uhanalaisten lajien tunnistetut pesimäalueet.

Yhteysviranomaisen huomauttaa suunnitellusta meluvaikutusten arviointitavasta, että selostuksessa tulee arvioida ja mallintaa sekä rakentamisen aikainen että toiminnan aikainen meluvaikutus ja myös liikenteen melu tulee huomioida.

## **Jätteiden ja jätehuollon vaikutukset**

Arviointiohjelmassa todetaan, että akkutehtailla syntyvien jätteiden käsittelyn ja loppusijoituksen vaikutuksia arvioidaan omana kokonaisuutenaan.

Akkutehtailla syntyy vaarallisia ja tavanomaisia jätejakeita, joista merkittävin jätejake muodostuu alustavan arvion mukaan viallisista kennoista, jotka ovat vaarallista jätettä. Kennojätteen määräksi arvioidaan alustavasti noin 3500–7000 tonnia vuositasona.

Yhteysviranomaisella ei ole huomautettavaa suunnitellusta jätevaikutusten arviointitavasta.

## **Vaikutukset luonnonvarojen käyttöön**

Suunnitellut akkutehtaat käyttävät runsaasti raaka-aineita, joihin sisältyy myös louhittavia neutraalisia raaka-aineita, kuten litiumia. Arvioitaessa vaikutuksia luonnonvarojen käyttöön huomioidaan mahdolliset negatiiviset vaikutukset hankealueen metsätalousalueiden ja muiden luonnonvarojen hyödyntämismahdollisuuksiin.

Yhteysviranomaisella ei ole huomautettavaa suunnitellusta vaikutusten arviointitavasta.

### **Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön**

Hankkeen vaikutusta selvitetään tarkastelemalla paikallisia, alueellisia ja valtakunnallisia maankäytön suunnitelmia ja tavoitteita. Arvioinnissa huomioidaan hankealueen ja sen lähiseudun nykyinen kaavoitus sekä meneillään oleva kaavoitustyö, jossa aluetta kaavoitetaan akkutehtaalle sopivaksi T/Kem-alueeksi.

Yhteysviranomaisen painottaa, että vaikutusten arvioinnissa tulee kuvata myös sitä, minkälaisia maankäytön rajoituksia hanke aiheuttaa hankealueella ja muulla vaikutusalueella.

### **Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön**

Arviointiohjelmassa todetaan, että maisemavaikutusten arvioinnissa hyödynnetään kaavoituksen yhteydessä tehtyjä selvityksiä ja arviointeja. Rakennetun kulttuuriympäristön sekä arkeologisen kulttuuriperinnön osalta arvioinnissa huomioidaan olemassa olevat selvitykset ja tiedot.

Yhteysviranomaisen yhtyy Pohjanmaan museon lausuntoon ja kehottaa tarkistamaan selvitysten alueellinen kattavuus.

### **Vaikutukset kasvillisuuteen, eläimistöön ja luonnonsuojelukohteisiin**

Kasvillisuuteen ja eläimistöön kohdistuvat vaikutukset ovat paikallisia. Hankealueen ja sitä lähellä olevien alueiden lisäksi arvioidaan erikseen jäähdytysvesijärjestelmän vaikutukset kasvillisuuteen ja eläimistöön jäähdytysveden otto- ja purkupaikkojen lähetyvillä.

Yhteysviranomaisen toteaa seuraavaa: YVA-ohjelmassa on asianmukaisesti esitelty niitä luontoarvoihin kohdistuvien vaikutusten arviointitarpeita, joita hankkeen voidaan katsoa edellyttävän. Hanketta varten laadittavat luontoselvitykset on lähes kattavasti laadittu. Mustasaaren puolella hankealuetta on syksyllä 2017 laajennettu etelään päin. Kesällä 2017 tehty luontoselvitys on näin ollen laadittu kaavaluonnoksen tämän hetkistä rajausta suppeammalta alueelta. YVA-ohjelmaa tulisi siten tarkistaa luontoselvitysten kattavuuden osalta ja täydentää selvityksiä puuttuvilta osin. YVA-ohjelman mukaan hankkeessa voi tulla kyseeseen luonnonsuojelulain 49 §:n 3 mom. mukainen poikkeaminen luontodirektiivin liitteen IV a – lajien rauhoitussäännöistä. Ensisijaisesti suunnittelussa tulee aina pyrkiä siihen, ettei hankkeesta aiheudu sellaisia vaikutuksia, jotka ovat ristiriidassa lajien luonnonsuojelulain mukaisiin rauhoitussäännöksiin nähden. YVA-menettelyyn tulisi siten sisällyttää sellaisia vaihtoehtoja, joissa lainvastaista heikentämistä tai hävittämistä ei tapahdu. YVA-selostuksessa tulee myös tarkastella ja

esittää niitä lieventäviä toimenpiteitä, joilla negatiiviset vaikutukset voidaan minimoida ja em. poikkeamismenettely voidaan välttää.

Arviointiohjelman mukaan vaikutukset hankealueen lähetyvillä oleviin luonnonsuojelualueisiin arvioidaan omana kokonaisuutenaan, ja arvioinnin perusteella määritetään tarve tehdä erillinen luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n mukainen arvio koskien mahdollisten vaikutusten kohteena olevia Natura-alueita. Tässä huomioidaan etenkin jäähdytysvesijärjestelmän lämpökuorman purkamisen mahdolliset vaikutukset Natura-alueisiin. ELY-keskus toteaa, että kyseinen Natura-arvioinnin tarpeen harkinta tulee kohdistumaan lähinnä Södra Stadsfjärden- Söderfjärden- Öjenin (FI0800057) Natura 2000 -alueeseen. ELY-keskus pitää tärkeänä, että selvitys Natura-arvioinnin tarpeellisuudesta sekä varsinainen Natura-arviointi tehdään asianmukaisesti ja kattavasti. Johtopäätökset tulee perustella selkeästi. Arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota luontotyyppien, etenkin jokisuiston (1130), luonnonmukaisen kehityksen häiriöttömään jatkumiseen sekä luontotyyppiin ja siihen liittyvän lajiston, kuten linnuston ja kalaston, säilymiseen.

### **Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä maahan**

Enimmäkseen hankealue on sekalajitteista maalajia, joskin myös turvekerroksia ja liejuisia maalajeja esiintyy alueella. Lisäksi alueella esiintyy happamia sulfaattimaita. Maaperävaikutusten arvioinnin osalta yhteysviranomaisella ei ole huomautettavaa.

### **Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin**

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole luokiteltuja pohjavesialueita. Lähimmät pohjavesialueet ovat luoteessa Vanha Vaasa (1090501) ja etelässä Rismarken (1049906). Molemmat pohjavesialueet ovat vedenhankintaa varten tärkeitä I-luokan pohjavesialueita, jotka sijaitsevat yli 2,5 kilometrin päässä hankealueesta. Vuonna 2012 GTK teki kaksi kairausta Vaasa-Kurikka syväpohjavesitutkimuksen yhteydessä Rismarkenin ja Vanhan Vaasan pohjavesialueiden väliin. Tehtyjen tutkimusten perusteella Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen pohjavesitiimi katsoo, että nyt käynnissä olevassa pohjavesien uudessa luokituksessa ei tälle alueelle ole tulossa rajausmuutoksia.

Jäähdytysvesien saatavuuden osalta yhteysviranomaisella viittaa Vaasan Veden lausuntoon samoin kuin hulevesisuunnittelun osalta.

### **Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen**

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset kytkeytyvät muihin arviointiosioihin, joissa käsiteltävät vaikutukset ovat yhteydessä ihmisten elinoloihin, terveyteen ja viihtyvyyteen.

Yhteysviranomaisella ei ole huomautettavaa tästä osiosta.

### **Arvio ympäristöriskeistä sekä haitallisten vaikutusten ehkäisy ja lieventäminen**

YVA-asetuksen mukaisesti arviointiselostuksessa tulee esittää ehdotukset toimiksi, joilla ehkäistään ja vähennetään tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Selostuksessa tulee arvioida toimien tehokkuutta ja esittää, mitkä toimista ollaan hankkeessa toteuttamassa. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen toteutuessa haitallisten vaikutusten lieventämiskeinojen käyttöönotto on keskeistä. Arviointiselostuksessa tulee tarkastella myös keinoja ehkäistä rakentamisen aikaisia riskejä ja onnettomuustilanteita.

### **Vaikutusten seuranta**

Arviointiohjelman mukaan vaikutusten selvittämisen yhteydessä laaditaan suunnitelma hankkeen ympäristövaikutusten seurantaohjelman sisällöksi. Yhteysviranomaisen toteaa, että viimeistään rakennuslupavaiheessa tulee esittää riittävän yksityiskohtainen ehdotus seurannan kohteista ja menetelmistä. Vaikutusten seurannassa tulee ottaa huomioon niin ihmisiin kuin luontoonkin kohdistuvat vaikutukset. Seurantaohjelman tulee sisältää tutkittavat vaikutukset sekä seuranta- ja raportointiaikataulut.

### **Yhteisvaikutukset**

Hankkeen vaikutuksia tulee arvioida kokonaisuutena ottaen huomioon alueella ja sen läheisyydessä jo nykyisin tapahtuva toiminta sekä alueelle tai sen läheisyyteen suunnitellut toiminnot siinä laajuudessa kun niistä on saatavilla tietoja ja niillä voidaan arvioida olevan yhteisvaikutuksia tämän hankkeen kanssa.

### **Raportointi**

Arviointiohjelma on ulkoasultaan ja sisällöltään selkeä ja helppolukuinen. Tekstiä on havainnollistettu useilla karttaesityksillä. Kartat ovat selkeitä ja niissä on esitetty havainnollisesti hanketta koskevia tietoja.

### **Yhteysviranomaisen lausunnon yhteenveto ja johtopäätökset**

Ympäristövaikutukset on arvioitava kattavasti YVA-menettelyn aikana. Yhteysviranomaisen tulee arviointiselostuksesta antamassaan perustellussa päätelmässä ottamaan kantaa arvioinnin riittävyteen ja hankkeen toteuttamiskelpoisuuteen. Arvioinnille on edellytyksenä, että selvityksistä ja hankkeen vaikutuksista on olemassa riittävät tiedot. Arviointiselostuksessa on oltava tiivistelmä valtioneuvoston YVA-menettelystä annetun asetuksen (277/2017) 4 §:n nojalla. Tiivistelmän on tarkoitus auttaa hahmottamaan asiakokonaisuus ja löytää hankkeen arvioidut ympäristövaikutukset helpommin kuin ilman sitä olisi mahdollista. Arviointiselostuksessa on myös esitettävä selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon.

Yhteysviranomaisen pitää arviointiohjelmaa helppolukuisena ja havainnollisena. Esitettyjen vaihtoehtojen määrä täyttää YVA-lain vaatimukset. Arviointiohjelma sisältää pääpiirteissään ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen mukaiset asiat. Käytettävistä

menetelmistä on kuitenkin kerrottu melko vähän, joten yhteysviranomaisen muistuttaa, että arvioinnissa tulee noudattaa ympäristöhallinnon ohjeita. Lisäksi arviointiohjelman ja – selostuksen tulee sisältää nykytilan kuvauksen lisäksi myös nykytilan kehityksen, mikäli hanketta ei toteuteta. Yhteysviranomaisen edellyttää arviointia täydennettäväksi lausunnosta ilmenevin osin ja ottamaan huomioon arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet. Keskeiset kysymykset jatkosuunnittelun osalta liittyvät jäähdytysvesien saatavuuteen sekä hulevesien käsittelyyn.

## LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Menettelyn aikana saadut alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet säilytetään Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen arkistossa. Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävänä 8.3.2018 alkaen Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen internet-sivulla [ymparisto.fi/vaasanseudunakkutehtaatYVA](http://ymparisto.fi/vaasanseudunakkutehtaatYVA) sekä yhden kuukauden ajan virka-aikana Vaasan kaupungin ja Mustasaaren kunnan sähköisillä ilmoitustauluilla aiemmin julkaistuun kuulutukseen perustuen.

Ympäristönsuojelupäällikkö

Päivi Kentala

Ylitarkastaja

Niina Pirttiniemi

Suoritemaksu

4 000 €, laskutetaan erikseen

### **Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku**

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen (1066/2017) mukaisesti. Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräytymisestä.

Osoite: Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat vastuualue, PL 262, 65101

VAASA, sähköposti [kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi](mailto:kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi).

JAKELU

NLC Vaasa Oy

TIEDOKSI

Vaasan kaupunki  
Mustasaaren kunta



Gaia Consulting Oy

Tämä asiakirja EPOELY/3381/2017 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument EPOELY/3381/2017 har godkänts elektroniskt

Pirttiniemi Niina 06.03.2018 08:58

Kentala Päivi 06.03.2018 10:08