

Liite 1 yhteysviranomaisen perusteltuun päätelmään

## **Freyr Battery Finland Oy, YVA-menettely, CAM-tehdas, Vaasa Freyr Battery Finland Oy, MKB-projekt, CAM-fabrik, Vasa EPOELY/45/2023**

### **Lausunnot ja asiantuntijakommentit/ Utlåtanden och expertkommentarer**

#### **Lausunnot/Utlåtanden:**

##### **Finavia Oyj**

Hankealue sijaitsee Vaasan lentoaseman itäpuolella lähimmillään noin 800 metrin etäisyydellä kiitotiestä. Finavia esitti ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa (9.2.2023), että hankkeen ympäristövaikutuksia arvioitaessa on tarkasteltava myös hankkeen mahdollisia vaikutuksia lentoliikenteeseen sekä huomioitava lentoliikenteestä mahdollisesti aiheutuvia rajoituksia alueen toiminnoille.

YVA-selostuksessa on tuotu esille hankkeen mahdollisesti tarvitsevan ilmailulain (864/2014) 158 §:n mukaisen lentoesteluvan. Finavia edelleen huomauttaa, että myös rakentamisen aikaiset laitteet ja rakenteet voivat tarvita lentoesteluvan, ei pelkästään tehtaan toimintaan liittyvät rakenteet.

YVA-selostuksen mukaan laajoja avovesialtaita, jotka houkuttelisivat alueelle lintuja, ei rakenneta tontille. Finavia pitää tätä hyvänä ratkaisuna, mutta muistuttaa, että pienemmätkin altaat voivat houkutella lintuja lentoturvallisuutta vaarantavasti. Tarvittaessa altaat tulee kattaa esim. verkoilla tai estää muulla tavoin lintujen oleskelu niillä. Esitetyt toimenpiteet on otettava huomioon myös alueen rakentamisen aikana.

YVA-selostuksen mukaan esirakennustöistä (paalutus ja räjäytys) voi aiheutua tärinää ja ennen räjäytystä tehdään riskianalyysi, jonka perusteella tehdään tarpeen mukaan kiinteistökatselmukset ja tärinämittaukset. Finavia huomauttaa, että riskianalyysissä on huomioitava myös lennonvarmistuslaitteistot ja riskianalyysiä laadittaessa on oltava yhteydessä Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n.

YVA-selostuksen melun nykytilan kuvaukseen on kirjattu tietoja Finavian laatimasta Vaasan lentoaseman lentokonemeluselvityksestä (20.12.2013). Finavia huomauttaa, että kyseinen laskennallinen selvitys koskee vain lentokonemelua, ei yleisesti lentoaseman toiminnasta aiheutuvaa ympäristömelua. Lisäksi Finavia olisi pitänyt suotavana, että YVA-selostuksen kuvan 18-1 (s. 143) selityksenä olisi käytetty alkuperäistä Finavian lentokonemeluselvityksen liitteen 7 selitystä, joka kuvaa paremman kuvan sisältöä.

YVA-selostuksen mukaisesti sekä rakentamisen että toiminnan aikaisessa alueen valaistuksen suunnittelussa on huomioitava lähellä sijaitseva lentoasema.

Finavia muistuttaa, että mikäli alueelle ollaan suunnittelemassa aurinkosähkötuotantoa, on aurinkosähkötuotannon vaikutukset lentoliikenteen turvallisuudelle tarkasteltava hyvissä ajoin suunnitteluvaiheessa.

## Luonnonvarakeskus

Lausunnossaan Luonnonvarakeskus ottaa kantaa tehtaan mahdollisiin kalakanta- ja kalatalousvaikutuksiin.

Arviointiselostuksessa on osin otettu huomioon Luonnonvarakeskuksen edellisessä YVA-ohjelmaa koskevassa lausunnossa (Luke 122/00 04 05/2023) esille nostamat asiat, mutta tulkinta perustuu monin osin asiantuntija-arvioihin. YVA-arvioinnin kalastoa käsittelevä osuus on kirjoitettu hyvin yleisellä tasolla, eikä vaikutusten arvioinnin perusteita ole tarkemmin avattu.

Luonnonvarakeskuksen näkemys on, että toimiessaan suunnitellusti CAM-tehtaalla ei tule olemaan merkittävää vaikutusta hulevesien tai jätevesien purkualueen osalta Laihianjoen, Eteläisen Kaupunginselän tai Vaasan edustan merialueen kalastoon. Vuotuiset Vaasan veden jätevedenkäsittelylaitokselle johdettavat vesimäärät suhteessa laitoksen kokonaisvesimäärään ovat vähäisiä.

Jätevesien käsittelyssä ilmenevät mahdolliset prosessihäiriöt ja niiden mahdollinen vaikutus jätevedenkäsittelyyn tai purkuputken lähistöllä olevaan alueeseen olisi hyvä selvittää tarkemmin, ottaa huomioon riskienarvioinnissa, ja varautua haittaa lieventäviin toimenpiteisiin häiriöiden sattuessa.

## Länsirannikon ympäristöyksikkö/Västkustens miljöenhet

Västkustens miljöenhet har granskat miljökonsekvensbeskrivningen och ger följande kommentarer:

- De mest betydelsefulla konsekvenserna har beaktats; en konsekvensbedömning har utförts för jord- och berggrund, grundvatten, ytvatten, fiskar och fiske, växtlighet, djur och naturens mångfald, skyddsområden, samhällsstruktur och markanvändning, näringsliv och tjänster, landskap och kulturmiljö, utnyttjande av naturresurser, trafik, buller och vibrationer, luftkvalitet, klimat, hälsa, levnadsförhållanden och trivsel, risker samt samkonsekvenser.

- Kan konstateras att de sammantagna konsekvenserna dock inte fullt ut har kunnat bedömas eftersom det ännu inte är helt klart vilken verksamhet som kommer till de andra tomterna. Därför bör kompletterande utredningar göras senare för t.ex. risker, buller, luftkvalitet och ljus. Även gällande kylvattensystem, anskaffning av råvatten samt bortskaffande av jordmassor, slam och eventuellt processavloppsvatten bör kompletterande konsekvensutredningar göras ifall andra alternativ än de man hänvisar till i beskrivningen blir aktuella. Bör då också hållas i åtanke behandlingstiden av eventuella övriga miljötillstånd (bortsett från miljötillståndet/-n som krävs för själva verksamheten).

- Badstrand, skola och daghem finns i närheten (utanför 2 km:s verkningsområdet men inom 3 km), vilka alla kan påverkas vid en undantagssituation, men torde inte enligt den information som framkommer i beskrivningen påverkas negativt av den vanliga verksamheten. Västkustens miljöenhet har inte kännedom att det skulle finnas några brunnar för hushållsvatten i den omedelbara närheten.

- I beskrivningen har man inte tagit ställning till huruvida luktölagenheter kan uppstå.

- Pälshälsan som ligger ca 2 km från projektområdet har inte nämnts men kan påverkas av speciellt de sammantagna konsekvenserna som verksamheterna inom området i framtiden kommer att medföra.

- Eventuella avvikande situationer bör förutom till Vasa stad och NTM-centralen även meddelas till Korsholm och Västkustens miljöenhet.

- För övrigt kan konstateras att bilden över nuläget på Korsholmssidan av kommungränsen gällande bl.a. naturvärden och planläggningssituation hade kunnat vara mera komplett eller uppdaterad, samt att det lämnar lite oklart i vilken utsträckning Korsholm ingått i synlighetsanalysen (pga. bild 15-2).

- I den fortsatta planeringen ska ombesörjas att verksamheten planeras och bedrivs så att det inte uppstår sanitära olägenheter i form av buller, vibrationer, rök, damm, lukt eller annat därmed jämförbart och att verksamheten (inklusive transporter, behandling av ytvatten och sura sulfatjordar, kemikalie-, bränsle- och avfallshantering mm.), planeras och sköts ändamålsenligt såsom också till stor del behandlats i miljökonsekvensbeskrivningen så att olägenheter inte uppkommer eller att den orsakar förorening av grundvatten eller miljö.

## **Mustasaaren kunta/ Korsholms kommun**

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus pyytää kunnalta lausuntoa Vaasaan suunnitellun Freyr Battery Finland Oy:n CAM-tehtaan ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (EPOELY/45/2023).

Asiakirjat ovat olleet nähtävillä 1.6.–21.7.2023. Arviointiselostusta koskeva kaikille avoin tiedotustilaisuus on järjestetty 14.6.2023. Lausunto tulee antaa viimeistään 21.7.2023.

Hallintosäännön mukaan kunnanhallitus antaa lausunnon ympäristövaikutusten arviointihankkeista yhdyskuntarakentamisen valiokunnan valmistelemana. Kireän aikataulun vuoksi yhdyskuntarakentamisen valiokunta ei ole voinut käsitellä asiaa, minkä johdosta viranhaltija valmistelee asian käsiteltäväksi suoraan kunnanhallituksen kokoukseen 14.8.2023. Tätä varten on pyydetty lisääaikaa, jota on myönnetty 15.8.2023 saakka.

Kunnanhallitus on aiemmin antanut lausunnon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta 20.2.2023 § 47.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on selvitetty edellisen vaiheen eli ympäristövaikutusten arviointiohjelman laatimisen jälkeen hankkeen vaikutukset aiempaa suuremmalla alueella, joka käsittää nyt myös Mustasaassa sijaitsevia alueita. Kartta-aineistoa on täydennetty Mustasaassa sijaitsevilla kohteilla, ja mukana ovat nyt myös esimerkiksi Tuovilan kaava-alue, Tuovilan koulu ja Tuovilan uimaranta.

Mustasaaren kaavoitustilanteen osalta arviointiselostusta voisi täydentää Granholmsbacken II -asemakaavan merkinnöillä sen lisäksi, että selostuksessa on nyt ote asemakaavakartasta. Ympäristövaikutusten arviointiselostukseen voisi lisätä myös Granholmsbacken I -asemakaavan kaavamerkinnot. Lisäksi voitaisiin mainita, että Granholmsbacken I -asemakaavan ja Granholmsbacken II -asemakaavan muutokset ovat vireillä. Giga-alueen kaavoitustilanteen esittäminen kokonaisuudessaan on tärkeää ottaen huomioon yhdyskuntarakenteen näkökulman ja hankkeen vaikutukset suuremmalla vaikutusalueella, mutta ajatellen myös Giga-alueen teollisuusraiteelle ja pääliittymälle tarkoitettua maankäyttöä Mustasaaren puolella.

YVA-ohjelmassa on ehdotus vaikutusten arvioinnin rajauksesta ja siitä, mitkä vaikutukset on erityisesti arvioitava. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa näitä osa-alueita on laajennettu käsittämään huomattavasti useamman vaikutuksen arviointi kuin mitä YVA-ohjelmassa on mainittu. Tämä on positiivista ottaen huomioon hankkeen laajuuden.

Osa-alueiden vaikutusten arvioinnissa on muun muassa arvioitu, miten osa-alueet sietävät hankkeen aiheuttamia muutoksia sekä niiden sopeutuvuutta ja haavoittuvuutta. Vaikutukset on arvioitu tarkoituksenmukaisesti paikallisella, alueellisella ja kansallisella tasolla, ja ne on luokiteltu väliaikaisiin, lyhytaikaisiin ja pitkäkestoisiin.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on huomioitu vaikutukset seuraaviin osa-alueisiin: maa- ja kallioperä, pohjavedet, pintavedet, kalat ja kalastus, kasvillisuus, eliöt ja luonnon monimuotoisuus, suojelualueet, yhdyskuntarakenteet ja maankäyttö, elinkeinot ja palvelut, maisema ja kulttuuriympäristö, luonnonvarojen hyödyntäminen, liikenne, melu ja värinä, ilmanlaatu, ilmasto, terveys, elinolot ja viihtyvyys, riskit ja poikkeukselliset tilanteet sekä Giga-alueen tämänhetkisten hankkeiden yhteisvaikutukset kokonaisuudessaan.

Ylijäämämassojen ja lentoaseman vaikutuksia, joiden tarkastelusta mahdollisina vaikutusalueina mainittiin ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa, ei ole selvitetty erillisinä vaikutusalueina, mutta ne on nimetty eri laajuuksissa muita vaikutusalueita käsittelevien otsikoiden, muun muassa riskit ja poikkeukselliset tilanteet -otsikon alla.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on arvioitu myös FREYR Battery Finlandin akkukenteen ja FREYR Battery Finlandin CAM-tehtaan sekä Epsilon Advance Materials/Finnish Battery Chemicalsin grafiittipohjaisen anodimateriaalitehtaan yhteisvaikutukset toukokuussa 2023 saatavilla olleiden tietojen perusteella. Merkittävimmiksi yhteisvaikutuksiksi arvioitiin vaikutukset maa- ja kallioperään rakentamisen aikana sekä vaikutukset elinkeinoelämään, luonnonvarojen hyödyntämiseen, liikenteeseen ja meluun.

Haitallisten vaikutusten ehkäisemis- ja lieventämistoimenpiteitä on huomioitu hankkeen suunnittelussa ja siten ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. Haittojen lieventämistoimenpiteitä on määritetty tarkastelemalla lainsäädännöllisiä vaatimuksia, alan parhaita käytäntöjä, sovellettavia kansainvälisiä standardeja, kokemuksia muista hankkeista sekä asiantuntija-arvioinnilla. Työ jatkuu yksityiskohtaisella teknisellä suunnittelulla, sekä rakentamisen että käyttövaiheen aikana.

Esimerkkejä YVA-selostuksessa esitetyistä lieventämistoimenpiteistä:

- metsäisten suojavyöhykealueiden säilyttäminen hankealueen ympärillä
- hankealueelta ja hankealueelle suuntautuvan liikenteen optimointi
- melulähteiden sijoittaminen etäälle häiriintyvistä kohteista.

Ympäristöön kohdistuvien vaikutusten seurannasta on esitetty ehdotus, ja seuranta tullaan toteuttamaan ympäristöluvan määräysten mukaisesti. Ympäristövaikutusten seurantaan sisältyy ilmanlaadun, pintavesien, poikkeustilanteiden, melun ja pohjaveden seuranta. Yksityiskohtainen ympäristövaikutusten tarkkailuohjelma laaditaan ympäristölupahakemukseen. Mainittujen ympäristövaikutusten lisäksi ympäristövaikutusten seuranta voisi täydentää niin, että siihen kuuluu myös liikenteen ja liikennevirtojen tarkkailu ja seuraaminen.

Kunnallistekniikan päällikkö ...

Tässä vaikutusten arvioinnissa on otettu huomioon suurin osa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa olevista huomautuksista. Huoli siitä, että kyseisen alueen pintavedet kuormittavat tulvaherkkää Tuovilanjokea, on otettu huomioon seuraavasti: pintavesien viivytyjärjestelmä takaa, että virtaama alueelta ei ole nykyistä voimakkaampaa, vaikka läpäisemättömän pinnan määrä kasvaa merkittävästi.

Lisäksi on otettu huomioon, että sammutusvedet eivät pääse kontrolloimattomana ympäristöön tai hulevesijärjestelmien kautta laskuojaan ja Tuovilanjokeen. Voidaan kuitenkin todeta, että ehdotettujen toimenpiteiden riittävyttä ei voida täysin arvioida ennen kuin viivytyjärjestelmästä ja tontin muotoilusta on esittänyt yksityiskohtaiset suunnitelmat.

Liikennemäärien ja kemikaalikuljetusten lisääntyminen alueelle ja alueelta on otettu huomioon ohjelmassa, mutta optimaalisen liikennesuunnittelun toteuttaminen on vaikeaa ennen lähialueelle

suunniteltujen tiehankkeiden toteutumista. Vaarallisten kemikaalien kuljetusreitit tulisi kuitenkin voida suunnitella niin, että vältetään taajamia ja erityisesti koulualueita sekä muita herkkiä alueita, kuten pohjavesialueita.

Vesihuoltopäällikkö ...

Vesihuoltolaitos on perehtynyt ympäristövaikutusten arviointiselostukseen, ja huomion keskipisteenä ovat olleet veden käyttöä koskevat kohdat.

1. Kiinteistö sijaitsee Vaasan kaupungin puolella ja liittyy Vaasan Veden vesi- ja viemäriverkkoon eikä vaikuta suoraan Mustasaaren vesihuoltolaitokseen.
2. Mustasaaren vesihuoltolaitoksella ei ole tietoa siitä, kuinka prosessivesi järjestetään. Perustaako Vaasan kaupunki uuden yhtiön prosessivettä varten?
3. Mustasaaren vesihuoltolaitos ei hoida hulevedenkäsittelyä lainkaan eikä ota kantaa näihin kysymyksiin.
4. Rakennuspaikka ei sijaitse Mustasaaren vesihuoltolaitoksen raakavedenottamojen läheisessä yhteydessä, eikä rakennuspaikalla ole suoraa tai epäsuoraa vaikutusta raakavedenottamoihin. Vaarallisten kemikaalien kuljetusreitit tulee kuitenkin aiemmin mainitun mukaisesti suunnitella pohjavesialueita välttäen.

Kunnanjohtaja ... ehdotus:

Kunnanhallitus antaa valmistelun kunnan lausuntona Vaasaan suunnitellun Freyr Battery Finland Oy:n CAM-tehtaan ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Kunnanhallitus toteaa, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta käy ilmi, että osallistuminen ja vuorovaikutus perustuvat julkiseen ja avoimeen YVA-menettelyyn. Tämän saavuttamiseksi kunnanhallitus korostaa, että jatkossa kaikki YVA-menettelyn keskeiset asiakirjat ja kaikki informaatio yleisölle tulee olla saatavilla yhdenvertaisesti suomeksi ja ruotsiksi.

—

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten begär utlåtande över beskrivning för miljökonsekvensbedömning gällande Freyr Battery Finland Oy:s CAM-fabrik i Vasa (EPOELY/45/2023).

Handlingarna har varit framlagda till påseende 1.6- 21.7.2023. Ett informationsmöte för allmänheten om bedömningsbeskrivningen har ordnats 14.6.2023. Utlåtandet ges senast 21.7.2023.

Enligt förvaltningsstadgan ger kommunstyrelsen utlåtande om miljökonsekvensbedömningsprojekt efter beredning från samhällsbyggnadsutskottet. På grund av den snäva tidtabellen har samhällsbyggnadsutskottet inte kunnat behandla ärendet och därav ges en tjänstemannaberedning direkt till kommunstyrelsens möte 14.8.2023. För ändamålet har tilläggstid begärts och beviljats fram till 15.8.2023.

Kommunstyrelsen har tidigare gett utlåtande om programmet för miljökonsekvensbedömning den 20.2.2023 § 47.

I miljökonsekvensbeskrivningen har man från förra skedet, program för miljökonsekvensbedömning, rett ut konsekvenserna för ett större område, som nu också omfattar områden i Korsholm. Kartmaterialet har kompletterats med objekt på Korsholms sidan, bland annat Toby planområde, Tuovilan koulu och Toby simgrop finns nu också framställda på kartmaterialet.

Beträffande planläggningssituationen på Korsholms sidan kunde man komplettera beskrivningen med utdrag av detaljplanebeteckningar för Granholmsbacken II detaljplan, utöver det utdrag av detaljplankartan som nu finns i beskrivningen. Granholmsbacken I detaljplan med detaljplanebeteckningar kunde också läggas till miljökonsekvensbeskrivningen. Därtill kunde man nämna att en ändring av Granholmsbacken I detaljplan och en ändring av Granholmsbacken II detaljplan är anhängiga. Att återge planläggningssituationen för Gigaområdet som helhet är viktigt, sett ur samhällsstrukturens synvinkel och den inverkan som projektet har på ett större influensområde men också med tanke på den markanvändning som är ämnad för Gigaområdets industrispårväg och Gigaområdets huvudinfart på Korsholms sidan.

I MKB-programmet fanns ett förslag till avgränsning av konsekvensbedömningen och vilka konsekvenser som särskilt ska bedömas. I miljökonsekvensbeskrivningen har dessa delområden breddats så att de omfattar bedömning av betydligt fler konsekvenser än de som omnämndes i MKB-programmet, vilket är positivt med tanke på projektets omfattning.

I bedömning av konsekvenser för delområdena har man bedömt bland annat hur delområdena klarar av de förändringar som projektet medför samt anpassningsförmåga och sårbarhet. Konsekvenserna har bedömts på ett ändamålsenligt sätt, på lokal, regional och nationell nivå och har klassificerats som tillfälliga, kortsiktiga eller långsiktiga.

Miljökonsekvensbeskrivningen omfattar konsekvenser för följande delområden: marken och berggrunden, grundvatten, ytvatten, fiskar och fiske, vegetation, organismer och naturens mångfald, skyddsområden, samhällsstruktur och markanvändning, näringar och tjänster, landskap och kulturmiljö, utnyttjande av naturresurser, trafik, buller och vibrationer, luftkvalitet, klimat, hälsa, levnadsförhållanden och trivsel, risker och undantagstillstånd samt en bedömning av samkonsekvenser för de aktuella projekten inom Gigaområdet som helhet.

Konsekvenser gällande överskottsmassor och flygplatsen, vilket påtalades som eventuella konsekvensområden i det utlåtande som gavs över MKB-programmet, har inte blivit utredda som särskilda konsekvensområden, men de har omnämnts i olika omfattning under andra rubriker för konsekvensområden, bland annat under rubriken för risker och undantagstillstånd.

I miljökonsekvensbeskrivningen har också samkonsekvenserna för FREYR Battery Finlands battericellsfabriker och FREYR Battery Finlands CAM-fabriker samt Epsilon Advance Materials/Finnish Battery Chemicals grafitbaserade anodmaterialfabrik bedömts baserat på de data som fanns tillgängliga i maj 2023. De mest betydande sammanlagda konsekvenserna av projekten uppskattades vara konsekvenser för mark och berggrund under byggnadsskedet samt konsekvenser för näringslivet, utnyttjandet av naturresurser, trafiken och bullret.

Åtgärder för att förebygga och lindra negativa effekter har beaktats vid planeringen av projektet och därmed vid miljökonsekvensbedömningen. Lindrande av olägenheter har identifierats genom granskning av regulatoriska krav, bästa praxis inom branschen, tillämpliga internationella standarder, erfarenheter från andra projekt och expertutvärdering. Arbetet fortsätter med detaljerad teknisk planering, både under byggnadstiden och under driften.

Exempel på lindringsåtgärder som presenteras i MKB-rapporten:

- Bevarande av skogen runt projektområdet
- Optimering av trafik till och från projektområdet
- Placering av bullerkällor på avstånd från objekt som kan störas.

Ett förslag om övervakning av miljöeffekterna har framställts i miljökonsekvensbedömningen. Övervakningen kommer att utföras i enlighet med bestämmelserna i miljötillståndet.

Övervakningen av miljökonsekvenser omfattar övervakning av luftkvalitet, ytvatten, undantagssituationer, buller och grundvatten. Ett detaljerat program för uppföljning av miljökonsekvenserna ska göras upp i samband med miljötillståndsansökan. Förutom de nämnda miljökonsekvenserna så kunde också övervakningen av miljöeffekterna kompletteras så att det också omfattar övervakning och uppföljning av trafik och trafikströmmar.

Kommunalteknisk chef ...

Utgående från de aspekter som påpekades vid utlåtandet över programmet för MKB:n har de flesta påpekandena beaktats i denna konsekvensbedömning. Oron över att ytvattnet från området ifråga ska överbelasta den översvämningskänsliga Toby ån har beaktats så att ytvattenfördröjningsanläggningen ska garantera att utströmningen från området ifråga inte ska vara kraftigare än i dagsläget trots att de ogenomsläppliga ytorna ökar väsentligt.

Likaså har beaktats att släckningsvatten inte okontrollerat ska kunna komma ut i omgivningen eller via dagvattenssystemet ut i utfallsdiket och ner till Toby å. Man kan dock konstatera att man fullt ut inte kan bedöma om de förslagna åtgärderna är tillräckliga innan detaljerade planer på fördröjningsanläggning och tomtutformning kan förevisas.

Den ökande trafikmängden samt transporter av kemikalier till och från området har beaktats i programmet men innan de planerade vägprojekten i närområdet är verkställda är det svårt att få en optimal trafikplanering verkställd. Dock borde transportrutterna för farliga kemikalier kunna planeras så att man undviker tätbebyggelse och speciellt skolområden eller andra känsliga områden så som vattentäktsområden.

Vattenförsörjningschef ...

Vattentjänstverket har bekantat sig med miljökonsekvensbedömningen med fokus på de punkter som handlar om vattenanvändning.

1. Fastigheten befinner sig på Vasa stads sida, kommer att ansluta sig till Vasa vattens vatten- och avloppsledningsnät och påverkar inte direkt Korsholms vattentjänstverk.
2. Korsholms vattentjänstverk har ingen kännedom om hur processvattnet ska arrangeras. Bildar Vasa stad det nya bolaget för processvatten?
3. Korsholms vattentjänstverk har inte hand om dagvattenhantering alls och tar inte ställning till dessa frågor.
4. Byggplatsen befinner sig inte i nära förbindelse till Korsholms vattentjänstverks råvattentäkter och har vare sig direkt eller indirekt påverkan på dessa. Men transportrutterna för farliga kemikalier bör som ovan nämnt planeras så man undviker vattentäktsområden

Kommundirektör ... förslag:

Kommunstyrelsen avger beredningen som kommunens utlåtande över beskrivning för miljökonsekvensbedömning gällande Freyr Battery Finland Oy:s CAM-fabrik i Vasa.

Vidare konstaterar kommunstyrelsen att det av miljökonsekvensbeskrivningen framgår att delaktighet och interaktion grundar sig på ett offentligt och öppet MKB-förfarande. För att detta ska uppnås så framhåller kommunstyrelsen att alla centrala dokument och all information för allmänheten ska finnas likvärdigt tillgänglig på svenska och på finska i den fortsatta MKB-processen.

## **Pohjanmaan liitto**

Pohjanmaan liitto katsoo, että CAM-tehdashanke on tärkeä alueen elinkeinoelämälle, koska sen työllisyys- ja talousvaikutukset tulevat olemaan merkittävät. Akkuteollisuus synnyttää uusia työpaikkoja ja houkuttelee osaavaa työvoimaa Pohjanmaalle, mikä on nostettu myös yhdeksi alueen kehittämistavoitteeksi Pohjanmaan maakuntastrategiassa 2022-2025. Toteutuessaan CAM-hanke luo myös yhteistyömahdollisuuksia laajemmalti; tarjoaa mahdollisuuden synergioihin kemianteollisuudessa sekä akkuarvoketjun kehittämiseen koko Suomessa.

Pohjanmaan liiton näkemyksen mukaan ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on esitetty kattavat tiedot hankkeesta sekä tunnistettu merkittävimmät ympäristövaikutukset, jotka YVA-selostuksen mukaan liittyvät yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön, liikenteeseen, meluun, ilmanlaatuun, elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä riskeihin. Liikennevaikutusten arviointi on asianmukaisesti selostuksessa ulotettu pääväylille, satamaan ja Vaasan keskustaan, minkä lisäksi on tarkasteltu uusia liikenneyhteystarpeita ja raideliikenteen mahdollisuuksia.

Pohjanmaan liikennejärjestelmän kehittämisen pitkän aikavälin tavoitteena on, että innovatiivinen liikennejärjestelmä tukee Pohjanmaan kansainvälistä kilpailukykyä ja vahvistaa maakunnan houkuttelevuutta mahdollistamalla kaikille sujuvan ja turvallisen arjen.

Hanke on voimassa olevan Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 mukainen. Pohjanmaan liitto valmistelee parhaillaan Pohjanmaan maakuntakaavaa 2050. Pohjanmaan maakuntahallitus hyväksyi kokouksessaan 24.4.2023 Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 luonnoksen ja päätti asettaa sen nähtäville ajalle 27.4-31.5.2023. Tavoitteena on saada maakuntakaava hyväksytyä maakuntavaltuustossa vuoden 2024 lopussa. Kun Pohjanmaan maakuntakaava 2050 astuu voimaan, korvaa se Pohjanmaan maakuntakaavan 2040. Laajametsän teollisuusalueelle Pohjanmaan maakuntakaavaluonnoksessa 2050 osoitetaan seuraavat liikennettä ja energiahuoltoa edistävät kehittämisperiaattemerkinnät: ohjeellinen tielinjaus Vikby-Martoinen-Kuni, raideliikenteen yhteystarpeet Rantarata ja Vaasan rata - Vaasan lentoasema, voimansiirtojohton yhteystarve Finne-Laajametsä ja Tuovila-Laajametsä sekä kaasuputken yhteystarve Nordic Hydrogen Route. Näiden linjausten sijainti määräytyy tarkemmassa suunnittelussa.

Pohjanmaan liitolla ei ole muuta lausuttavaa hankkeen ympäristövaikutusten arviointiin liittyen.

## **Pohjanmaan Pelastuslaitos**

Ympäristövaikutusten arviointiselostus on pelastusviranomaisen näkökulmasta tarkasteltuna kattava, laadukas ja selkeä. Arviointiselostuksessa on tunnistettu, että toimintaan liittyy onnettomuusriskejä, joita tulee huomioida tulevassa suunnittelussa.

Pelastuslain velvoite omatoimiseen varautumiseen, pelastussuunnitelman laatimiseen sekä velvoite sammutusvesijärjestelyihin ja sammutusjätevesien hallintaan on myös tunnistettu ja periaatteet on esitetty ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa. Tarkemmat suunnitelmat laitoksen sammutusjärjestelmistä ja sammutusvesien hallinnasta tulee selvittää myöhemmässä suunnitteluvaiheessa.

Riskienhallintatyössä tulee käyttää laajasti asiantuntemusta ja yhteistyötä pelastusviranomaisen kanssa.

## **Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan Piiri ry**

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry on tutustunut ympäristövaikutusten arviointiselostukseen lausuttavaan materiaaliin ja antaa siitä seuraavan lausunnon.



”Nykytilassaan hankealue koostuu pääosin voimakkaasti muokatusta alueesta, jolta puusto on kaadettu ja lohkarieet murskattu, ja aluetta on valmisteltu teollisuuskäyttöön. Ainoat luonnontilaisen kaltaiset alueet sijaitsevat hankealueen eteläosassa. Hankealueella ei sijaitse metsälain 10 §:n erityisen tärkeitä elinympäristöjä.”

SLL Pohjanmaan piiri katsoo, että Vaasan kaupunki on vastuuttomasti pilannut korttelin 16 alueella olleen laajan metsäalueen, jonka eliöiden elinpiirejä on huomattavasti heikennetty ja tuhottu, kuten korvet ja lehtomaiset kankaat. Hankealueella on ollut tiedossa havaintoja EU:n lintudirektiivin I lajeista ja EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajeista. Liito-oravan ja viitasammakon elinympäristöjen tarkkailu on jäänyt jo Vaasan kaupungin toimesta puutteelliseksi ja kaupungin sisäinen valvonta on pettänyt. Vaadimme että ELY velvoittaa kaupunkia selvittämään miksi näin on käynyt sekä jälkikäteen arvioida ilma/satelliittikuvien/metsätaloustietojen perusteella alueen potentiaalisia luontoarvoja.

Liito-oravien esiintyminen tulee selvittää useina peräkkäisinä vuosina, jotta saadaan tarkempi kuva elinpiireistä. Yhden naaraan lisääntymis- ja levähdyspaikat vaihtelevat ja niiden koko on 4–6 hehtaaria, joten lisääntymis- ja levähdyspaikan turvaamiseksi ja varmistamiseksi, tulee jäädä riittävästi lisääntymismetsää mutta myös vaellusreittejä (Wistbacka, Ralf, Uhanalaisen liito-oravan (*Pteromys volans*) populaatioiden seuranta ja suojelu – viitteitä kestävänsä metsätalouden kehittämistyölle. Oulun yliopiston tutkijakoulu; Oulun yliopisto, Luonnontieteellinen tiedekunta Acta Univ. Oul. A 781, 2023).

SLL Pohjanmaan piiri katsoo, että selvitysalueella on ollut useita viitasammakolle soveltuvia kosteampia alueita kuten korvet. Mielestämme luontoselvitykset on tehty epätarkasti, koska viitasammakkoa ei ole havaittu. Kun alueen puusto on kaadettu ja kivet murskattu sekä tasoitettu vuonna 2017 alkaen on viitasammakkojen elinympäristöjen yhteys pilattu täysin. Viitasammakon elinpiiri on vaarassa hävitä, jos suojelurajaus on tehty liian suppeaksi. Viitasammakko elää kosteissa elinympäristöissä ja vuosien välinen vaihtelu voi kuivattaa koko elinympäristön.

”Yleiskaava Hankealue sijoittuu Laajametsän osayleiskaavan alueelle (voimaantulo 14.9.2018) (Kuva 13–3). Tontin 16 eteläosassa on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokas kohde (luo2, arvokas elinympäristö, jolla sijaitsee viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka, jota tulee selvittää tarkemmin asemakaavoituksen yhteydessä).”

”Asemakaavassa (Kuva 13–4) hankealue on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi, joille saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (T/kem). Hankealueen eteläosassa on alueen osa, joka on mahdollisesti luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojeltu viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka (s-6). Alueen luontoarvot tulee tarkistaa ja ottaa huomioon ennen rakentamista. Hankealueen itäpuolinen alue on osoitettu lähivirkistysalueeksi (VL), jonka sisällä on osoitettu alueen osa liito-oravan elinpiiriksi (s-1). Alueella suoritettavat toimenpiteet ja puuston käsittely eivät saa heikentää liito-oravan elinympäristöä.”

Näiden kolmen hankkeen toteuttamisen jälkeen liito-oravien elinympäristöt eivät voi säilyä ennallaan, koska luontoselvitykset on tehty puutteellisesti.

Liito-orava voi liittää pidemmälle kuin 30 m, mutta jotta erillinen liito-oravan elinalue säilyisi asuttuna siihen tulisi johtaa metsäyhteys. Hyppytolppia ei ole edes tutkittu kunnolla - ja muutamat puut metsäaukolla heikentävät todennäköisyyttä siihen, että liito-oravan poikanen valitsee sellaisen reitin.

Hankkeen edetessä tulee noudattaa luonnonsuojelulain 49§ sekä ottaa huomioon alueen luo2 luokitus.

”Hankealueen eteläpuolinen alue on osoitettu maa- ja metsätalousalueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY). Hankealueen länsipuolinen alue on asemakaavassa osoitettu maa- ja metsätalousalueeksi, jolle voi sijoittaa tilapäisiä hulevesien viivytys- ja tulva-alueita (M).”

Saimme lisätietoa sähköpostitse teollisuuslaitosten hulevesien hallintaan ja käsittelyyn liittyen. Suunnitelma vaikuttaa hulevesien ja käsittelyn osalta riittävältä, alueen rakentuessa ja toimintojen käynnistyessä tulee tarkkailla toimivuutta ja tehdä tarvittavia muutoksia. Hulevesien osalta kyseessä ei ole tavanomainen kaupunkialue, siksi hulevesien käsittely on toteutettava BAT-kriteerien mukaisesti.

Hankevaihtoehdoissa vaikutukset ovat aina suurempia, jos tuotantokapasiteettia nostetaan. Alue on systemaattisesti tuhottu teollisuuden käyttöön, luontoarvoista piittaamatta, jo ennen tiedossa olevaa toimijaa. Tärkeää on mitä enemmän on tuotantoa, sitä tärkeämpää BAT-tekniikan käyttäminen on, jotta päästöt jäisivät mahdollisimman pieniksi.

Mainittakoon myös, että Suomen Luonnonsuojeluliiton toiminnanjohtaja ... ja puheenjohtaja ... sekä SLL Pohjanmaan piirin hallituksen jäseniä kävivät Laajametsän alueella 15.5.2023, eivätkä he olleet uskoa silmiään nähdessään aution kuumaiseman. Tämän pitäisi olla vihreää siirtymää vauhdittava hanke ja moderni teollisuusalue. SLL Pohjanmaan piiri muistuttaa, että vihreä siirtymä on muutos kohti kestävästä taloudesta ja kasvua, joka ei perustu luonnonvarojen ylikulutukseen. Se nojaa kiertotalouteen ja luonnon monimuotoisuutta edistäviin ratkaisuihin. Miten Freyr Battery Finland Oy aikoo toteuttaa ekologiset kompensatiotoimet? Siirtymä onnistuu vain, kun ilmaston rinnalla huomioidaan muut ympäristö- ja luontovaikutukset.

## **Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)**

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on vastaanottanut lausuntopyyntönne, joka koskee Freyr Battery Finland Oy:n Vaasaan suunnitellun CAM-tuotantolaitoksen YVA-selostusta. Akkukemikaalitehdas on suunniteltu perustettavaksi Vaasaan Laajametsän teollisuusalueelle n. 8 km kaupungin keskustasta kaakkoon. Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita. Hankealue on asemakaavassa merkitty kaavamerkinnällä T/kem, joka soveltuu laajamittaista vaarallisten kemikaalien käsittelyä ja varastointia harjoittavan tuotantolaitoksen sijoittamiseen. Hankkeen toteutuminen ei estä lähiympäristönsä maankäyttöä, mutta hankkeella voi olla vaikutuksia lähiympäristön asukkaisiin ja virkistyskäyttöön lisääntyneen liikenteen, melun ja maiseman muutoksen kautta.

Arviointi on tehty kahdelle eri tuotantokapasiteetille; tuotantokapasiteetti 20 000 t/a ja 60 000 t/a. Ensin rakennetaan tuotantotilat 20 000 tonnin vuosituotannolle, mutta tontin lay-out on suunniteltu mahdollistamaan tuotannon laajentamisen ja kapasiteetin noston myöhemmin 60 000 tonniin vuodessa.

Merkittävät ympäristöriskit ja suurin osa muista tunnistetuista riskeistä johtuvat tuotantopaikalla käytettävistä kemikaaleista. Työpajoissa on suunniteltu alustavat torjuntatoimenpiteet jokaiselle merkittävälle ympäristöriskille.

Edetessään hanke tulee todennäköisesti edellyttämään kemikaaliturvallisuuslupaa lain 390/2005 mukaisesti, mikä YVA-ohjelmassa onkin tunnistettu. Toiminnan laajuus määräytyy suunnittelun edetessä, kun kemikaalien lopulliset varastointimäärät on päätetty. Kemikaaliturvallisuuslupaa haettaessa toiminnanharjoittajan on esitettävä myös oleelliset henkilö- ja omaisuusriskit ja niihin varautuminen.

Prosessissa käytettävien kemikaalien (fosforihappo, rautajauhe, litiumhydroksidi, litiumkarbonaatti, fruktoosi ja vanadiinioksidi) lisäksi alueella käytetään vähäisiä määriä muita kemikaaleja, kuten pintakäsittelyaineita. Kemikaalisäiliöt ja prosessilaitteet sijoitetaan vuotoaltaisiin. Tuotantoalueen

hulevedet käsitellään siten, että mahdollisessa vuototilanteessa kemikaalit eivät pääse kulkeutumaan viemärointijärjestelmän läpi ympäristöön. Merkittävät kemikaalivuodot ovat toiminnanharjoittajan arvion mukaan normaalitoiminnassa erittäin epätodennäköisiä. Käytetty sammutusvesi kerätään erityisiin altaisiin, jotka on suunniteltu erityisesti saastuneille sammutusvesille. Kaikki tuotannossa käytetyt kemikaalit toimitetaan tuotantolaitokselle maateitse.

Laitoksen laitteet määritellään suunnittelun edetessä ottaen huomioon tarvittavat palonhavaitsemis-, sammutus- ja kaasunilmaisujärjestelmät. Akkumateriaalilaitokselle on YVA-selostuksessa mainittu laadittavan palo- ja pelastussuunnitelma. Kemikaaliturvallisuuslupa edellyttää myös kemikaalionnettomuustilanteissa toimimisen ohjeistamiseen keskittyvän sisäisen pelastussuunnitelman laatimista.

Lupaharkinnassa Tukes arvioi laitoksen sijoitusta huomioiden mahdollisten onnettomuuksien vaikutukset ja määrittelee suuronnettomuusvaaraa aiheuttaville laitoksille konsultointivyöhykkeen, jolla tapahtuvista kaavoitusmuutoksista tai merkittävämmästä rakentamisesta on pyydyttävä lausunto Tukesilta ja pelastusviranomaiselta. Lisäksi Tukes vertaa hakemuksessa esitettyjä ratkaisuja vuodonhallinnan, onnettomuuksiin varautumisen, räjähdysvaaran arvioinnin, onnettomuuksien seurausvaikutusten arvioinnin jne. osalta lainsäädännön vaatimuksiin.

Kemikaaliturvallisuuslainsäädäntö edellyttää toiminnanharjoittajaa valitsemaan vähiten vaaraa aiheuttavan menetelmän tai kemikaalin, kun se on kohtuudella mahdollista. Lisäksi on syytä varmistaa jätteiden kierrättämisen turvallisuus myös jätteitä vastaanottavassa yrityksessä.

Koko Laajametsän alueella on suunnitteilla kolme erillistä akkuarvoketjuprojektia, jotka kaikki ovat YVA-vaiheessa.

- FREYR Battery Finland Oy, katodiaktiivimateriaalitehdas (tontti 16), YVA-selostusluonnos 5/2023
- FREYR Battery Finland Oy, akkukennotehdas (tontti 17), YVA-selostusluonnos 5/2023
- Epsilon Advanced Materials Oy ja Finnish Battery Chemicals Oy, Grafiittipohjaisten anodimateriaalien tehdas (tontti 18), YVA-ohjelma 4/2023

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

## **Vaasan kaupunki**

Vaasan kaupunki on tehnyt vuodesta 2017 alkaen Laajametsän suurteollisuusalueen kehittämiseen liittyvää työtä monella saralla liittyen raakamaan hankintaan, alueen kaavoittamiseen, infrastruktuurin suunnitteluun ja rakentamiseen, tonttien markkinointiin sekä alueen toimintaan liittyvien lisäarvopalveluiden kehittämiseen. Freyr Battery Finland Oy:n suunnittelema hanke on Vaasan kaupungin pitkäjänteisen tavoitteen mukainen ja vaikuttaa myönteisesti yhdyskuntarakenteeseen, maankäytön toteutumiseen sekä elinkeino- ja palvelurakenteen kehittämiseen.

Vaasan kaupunki on tutkinut alueen keskeisiä luontoarvoja ja ympäristövaikutuksia yleis- ja asemakaavojen laadinnan yhteydessä. Luonnonsuojelulain ja -asetuksen vaatimukset on huomioitu kaavoissa aluevarausmerkintöinä ja kaavamääräyksinä.

Kaupunki pitää nyt laadittua arviointiselostusta kattavana. Siinä on kuvattu hyvin tehtaon rakentamisen ja käytön aikaisia vaikutuksia sekä esitetty keinoja haitallisten vaikutusten lieventämiseen.

Kohtalainen kielteinen vaikutus hankkeesta aiheutuu lähialueen maisemaan ja kulttuuriympäristöön. Toiminnan aikaiset vaikutukset aiheutuvat teollisuusrakennuksista ja rakenteista sekä tuotantoon liittyvästä toiminnasta kuten liikenteestä. Korkeimmat rakennukset alueella kohoavat arviointiselostuksen mukaan noin 36 metrin korkeudelle ympäröivästä maanpinnasta ja saattavat erottua melko kauas. Jotkut rakenteet kuten piiput kohoavat vielä tätäkin korkeammalle, ja niistä nouseva höyry korostaa maisemallista vaikutusta. Aluetta ympäröivä metsä kuitenkin vähentää vaikutuksia eikä rakennuksilla ole maisemassa hallitsevaa vaikutusta yli 1,5 kilometrin etäisyydellä. Vaasan kaupunki on asemakaavoituksella mahdollistanut alueen muuntumisen osaksi rakennettua ympäristöä, joten kuvatut vaikutukset kuuluvat tähän kehitykseen. Muut kielteiset ympäristövaikutukset ovat arviointiselostuksen perusteella vähäisiä tai merkityksettömiä.

Arviointiselostuksessa on tuotu esille hankkeen vesihuoltoon liittyvä vesitaselaskelma sekä vesien laatuun liittyvät käsittelyt hankealueella. Sen perusteella Vaasan kaupungin vesihuoltoverkoston ja laitosten kapasiteetti on alkuvaiheessa riittävä ja mahdollisesti tarvittavat verkoston ja vesilaitoksen laajennusinvestoinnit voidaan sovittaa tehdashankkeen laajentumisen aikatauluun.

Arviointiselostuksessa on kattavasti huomioitu ja arvioitu ohjelmavaiheessa huolta herättänyt hulevesien hallinta sekä määrällisestä että laadullisesta näkökulmasta. Suunnitellut hulevesipainanteet ovat asemakaavan hulevesimääräysten mukaiset, huomioiden hulevesien viivytyksen ja virtausmäärän rajoituksen. Rakennusluvan yhteydessä tulee hyväksyttää tarkempi hulevesisuunnitelma.

Vaasan kaupunki rakentaa tonttien ulkopuolisen hulevesijärjestelmän, sisältäen hulevesiverkoston, avo-ojat sekä viivytyksaltaat. Kaupunki kartoittaa parhaillaan Giga Vaasa alueen ulkopuolisen hulevesiverkoston valtaojien nykytilaa ja kehittämistarpeita tekemällä valuma-alueita koskevan selvityksen. Työn alkuvaiheessa kartoitetaan nykytilaa, kootaan olemassa olevia selvityksiä ja tutkimustietoa. Sen jälkeen laaditaan valuma-alueesta ja sen pääuomista hulevesimallinnus. Hulevesimallinnusta tarkennetaan virtausmallinnuksella niissä kohdissa, joissa todetaan olevan selviä tulvariskejä. Mallinnusten perusteella päädytään hulevesien hallinnan suunnitelmaan. Suunnitelmassa esitetään tavoitteet vesien hallinnalle, määritellään tarvittavat toimenpiteet pääuoman kehittämiseksi ja tarvittavat toimenpiteet muualle valuma-alueelle kustannusarvioineen. Koska korkeuserot pääuomissa eivät ole suuria, arvioidaan myös merivesitulvan riskiä ja siihen liittyviä hallintatoimia. Hulevesiä koskeva selvitystyö teetetään konsulttityönä kuluvan vuoden aikana. Tarvittavien toimenpiteiden tarkempi suunnittelu ja toteutus ohjelmoidaan vuodesta 2024 alkaen.

Vaasan kaupunki ehdottaa, että hankkeen seurantaohjelmaan lisätään hankealueen eteläosassa olevan direktiivilaji viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikan seuranta. Tarkkailu kohdistetaan koskemaan mahdollisia vesistömuutoksia lajin kutualueeseen. Seuranta toteutetaan sekä tehtaan rakentamisen että käytön aikana.

Liikenneverkon välityskyky kestää liikenteen lisäykset arviointiselostuksen mukaisilla liikennemäärillä. Raskaan liikenteen osalta arviointiselostuksessa on kerrottu todennäköiset kuljetusreitit päätieverkolla. Giga Vaasa -alueelle valmisteilla olevat muutkin tehdashankkeet huomioiden liikenneverkon välityskyky on riittävä. Vaasan kaupunki arvioi, että Vaasan satamatien toteutuminen vähentää Vaasan keskustaan aiheutuvia kielteisiä vaikutuksia. Tämän vuoksi Satamatien jatkosuunnittelua on tarpeen edistää.

Kestävän liikkumisen edistäminen on Vaasan kaupungin strategian mukaista. Joukkoliikenteen reitistöä tulee kehittää, jotta Giga Vaasa -alue voidaan liittää osaksi Lifti-liikennettä. Kaupunki arvioi joukkoliikennereitistön kehittämisen ajankohtaa hankkeen toteutumisen mukaisesti. Alueelle

parhaillaan rakentuva tie- ja katuverkosto sisältää myös kevyen liikenteen väylät, mikä lisää todennäköisyyttä kevyen liikenteen työmatkoihin.

Ilmanlaatuun liittyvät vaikutukset on arvioitu päästölaskennalla ja -mallinnuksella, jossa on olettu poistokaasujen pitoisuuksien täyttävän parhaan käyttökelpoisen tekniikan (WGC-BAT) mukaiset BAT-päästötasot. On tärkeää, että hankkeen rakennus- ja ympäristölupavaiheissa edellytetään vastaavia teknisiä ratkaisuja, koska poistokaasujen todellisten epäpuhtaisuuksien pitoisuudet eivät arviointivaiheessa olleet tiedossa.

Vaasan kaupungin ympäristön- ja terveysuojeluviranomaiset ovat osallistuneet tämän lausunnon laatimiseen, eivätkä anna erillisiä lausuntoja.

## **Varsinais-Suomen ELY-keskus, Kalatalouspalvelut**

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen on tutustunut Freyr Battery Finland Oy:n Vaasan CAM-tehtaan YVA-arviointiselostukseen ja lausuu seuraavaa.

Kalatalousviranomainen viittaa YVA-arviointiselostuksesta antamaansa lausuntoon 6.2.2023 (dnro VARELY/306/2023). Arviointiselostuksessa ei ole otettu huomioon alueen mahdolliset happamat sulfaattimaat. Jos hankealueella on happamia sulfaattimaita, tulee arvioida hankkeen vaikutusta alapuolisen vesistön pH-arvoihin ja kalastoon erityisesti rakennusvaiheessa, kun maaperää muokataan. Lisäksi tulee arvioida, onko missään skenaarioissa tai tilanteessa mahdollista aiheutua kemikaali- tai öljyvuotoja CAM-tehdasta ympäröivään ojiin ja mahdollisten vuotojen vaikutukset kalakantoihin ja kalastukseen.

## **Väylävirasto**

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on pyytänyt Väylävirastolta lausuntoa Vaasaan suunnitteilla olevan CAM-tehtaan ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Norjalaislähtöinen FREYR-yhtiö aikoo tuottaa vähähiilisiä litium-ioniakkukkenoja, mukaan lukien akkumateriaaleja, vastatakseen akkujen kasvavaan kysyntään. Akkukennojen valmistuksessa LFP (litiumrautafosfaatti), joka on katodiaktiivimateriaali (CAM), on yksi prosessin tärkeimmistä tekijöistä. Vaasan CAM-tehdashankkeen päätavoitteena on rakentaa Pohjoismaihin katodiaktiivimateriaalia valmistava tehdas, joka toimittaa Norjan Giga Arctic -tehtaalle tarvittavan määrän katodimateriaalia akkukennojen täyttämistä varten. Tehtaan tavoitteena on tuottaa 20 000–60 000 tonnia LFP-materiaalia vuodessa.

Tehdaskanke on suunniteltu Laajametsän teollisuusalueelle, joka sijaitsee Vaasan lentoaseman itäpuolella. Hankealue sijaitsee Vaasan keskustasta kaakkoon Vaasan lentoaseman ja rautatien välissä. Hankealueen suora etäisyys Vaasan keskustaan on noin 8 km. Tontin koko on noin 51 hehtaaria. Tuotantorakennuksen alustava enimmäiskorkeus on 36,5 metriä maanpinnan yläpuolella ja alustava pituus ja leveys vastaavasti 146 metriä ja 136 metriä. Hulevedet johdetaan tontilla olevan viivytysalueen kautta purkuojaan ja edelleen Laihianjokeen.

Raaka-aineet ja käyttöhyödykkeet kuljetetaan tehdasalueelle raskailla ajoneuvoilla samoin tuotekuljetukset alueelta asiakkaille. CAM-tehtaalle liikennöi noin 70 autoa vuorokaudessa, joista arviolta 10 on raskasta liikennettä ja loput henkilöautoliikennettä. Tulevaisuudessa on mahdollista, että Laajametsän teollisuusalueella on runsaasti laajamittaista teollista toimintaa, ja CAM-tuotetta voidaan käyttää paikallisesti samalla teollisuusalueella.

Hankealueen pohjois-itäpuolella kulkee Höstvedentie (tienumero 717) lähimmillään lähes 900 metrin etäisyydellä. Hankealueen eteläpuolella alle 3 kilometrin etäisyydellä on valtatie 3. Valtatien 3 parantamisesta Mustasaaren, Helsingbyn ja Laihian välillä on toteutettu ympäristövaikutusten

arviointi ja yleissuunnittelua ollaan käynnistämässä. Hankealueen ja valtatie 3 väliin jää lisäksi Laihiantie (715), joka sijaitsee alle 2 kilometrin etäisyydellä hankealueesta, sekä Laihiantiestä haarautuva Tuovilantie (7161). Vaasan satamaan matkaa on noin 18 kilometriä.

Hankealueen pohjoispuolella noin 700 metrin etäisyydellä sijaitsee Seinäjoki-Vaasa -rata. Liikenteelliset vaikutukset kohdistuvat Laajametsään johtaville teille. Rakennusaikana Itäinen Runsorintie, Tuovilantie (yhdystie 7161), Laihiantie (yhdystie 715) ja Porintie (yhdystie 1748) palvelevat pääsääntöisesti Laajametsään saapuvaa ja sieltä lähtevää liikennettä. Tehtaan toiminnan käynnistyessä Laajametsän alueelle on rakennettu uusia katuyhteyksiä. Pääliikenneyhteys on sama kuin rakennusaikana. Tulevien tiehankkeiden; Vaasan Satamatien ja valtatie 8 Vikby–Martoinen valmistuttua, pääreitti tehdasalueelle kulkee Itäisen Runsorintien tai Tuottajantien ja valtatie 8 kautta.

Arvion mukaan puolet (50 %) raskaista ajoneuvoista suuntautuu valtatielle 8 Poriin, koska Porin ja Rauman satamat sekä raaka-aineiden tuotantolaitokset sijaitsevat Vaasasta etelään. Jätteet, lopputuote ja pienet määrät raakaainetoimituksia suuntautuvat Etelä-Suomeen. Näin ollen noin kolmannes (30 %) toimituksista käyttää valtatie 3. Vaasan satamaan suuntautuvien kuljetusten osuudeksi on arvioitu 10 % ja nämä kuljetukset kulkevat ensin Vaasan keskustan läpi ja tulevaisuudessa Vaasan Satamatietä pitkin. Loput toimituksista (10 %) käyttävät valtatie 8 Ouluun.

Alueen liikenne lisääntyy 65 tai 195 ajoneuvolla vuorokaudessa tehtaan tuotantokapasiteetista riippuen. Oletuksena on, että suurin osa työntekijöistä kulkee työmatkansa yksityisautolla. Liikenneverkon välityskyky pystyy vastaamaan liikenteen kasvuun, mutta ruuhka-aikoina voi esiintyä lyhyitä viivytyksiä. Raskaiden ajoneuvojen määrän kasvu ei ole merkittävää Vaasan keskustassa eikä asuinalueilla.

### **Väylävirasto esittää lausuntonaan:**

Väylävirasto pyytää huomioimaan jatkosuunnittelussa seuraavat asiat.

Väylävirasto kehottaa kiinnittämään huomiota vaarallisten aineiden kuljetusten suunnitteluun. Väylävirasto pitää tärkeänä, että vaarallisten aineiden kuljetusten turvallisuudesta ja reittivalinnoista huolehditaan.

Väylävirasto muistuttaa hankealueen kuivatuksen tärkeydestä. Hulevesien johtamisesta teiden tai radan sivuosiin on sovittava erikseen. Maanteiden ja ratojen kuivatusjärjestelmä on lähtökohtaisesti tarkoitettu ja mitoitettu vain väylän kuivatukseen. Myös ylivuoto- ja tyhjennysvesien johtaminen on suunniteltava hyvin.

Mikäli suunnitellaan laivakuljetuksia, on huomioitava käytettävä aluskalusto sekä kuljetusten vaikutukset sataman ja laivaväylien kannalta.

Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vastuualue.

### **Asiantuntijakommentit/Expertkommentarer:**

#### **Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus**

#### **Alueidenkäytön ryhmä**

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueidenkäytön ryhmä viittaa kommenttinaan asiassa aikaisempaan ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta 7.2.2023 antamaansa kommenttiin.

## Liikennevastuualue

Liikenteellisten vaikutusten arviointi vaikuttaa pääosin riittävältä. YVA-selostuksessa on esitetty selkeästi hankkeen liikennemäärät, niiden suuntautumisesta ja vaikutukset alustavien kuljetusreittien kokonaisliikennemääriin, rakennusvaiheen liikenteelliset vaikutukset, erikoiskuljetusreitit ja arvioitu vaikutuksia liikenneturvallisuuteen, liikenteen sujuvuuteen, päästöihin ja viihtyisyyteen. Hankkeella on yksi toteutusvaihtoehto, jossa tuotantokapasiteetti on 20 000–60 000 t/a. Hankkeen päivittäiseksi liikennemääräksi arvioidaan tuotantokapasiteetin mukaan 55–165 henkilöautoa ja 10–30 kuorma-autoa (rakennusvaiheessa 75–115 ajoneuvoa vuorokaudessa). Liikenteen suuntautumisen arvioidaan jakautuvan samalla tavalla kuin Freyrin akkukennotdashankkeessa, eli raaka-aineet (50 % kaikista raskaasta liikenteestä) Porin ja Rauman suunnalta, jätteet, lopputuotteet ja pieni määrä raaka-aineita (30 % kuljetuksista) valtatieä 3 Etelä-Suomen suuntaan, 10 % Vaasan satamaan ja toiset 10 % valtatieä 8 pohjoiseen. Liikenteen vaikutukset arvioidaan kokonaisuudessaan vähäisen kielteisiksi hankealueen lähistöllä ja Vaasan keskustassa. Liikenteellisiä vaikutuksia vähentäisi Freyrin akkukennottehtaan toteutuminen GigaVaasan alueelle, jolloin CAM-tehtaan tuotteita voitaisiin jatkojalostaa paikallisesti.

YVA-selostuksessa esitetään haitallisten vaikutusten vähentämiseksi mm. raiteiden rakentamista tuotantolaitokselle, Vaasan satamatien toteuttamista, epätoivotun raskaan liikenteen vähentämistä asuinalueilla esim. nopeusrajoituksia laskemalla ja joukkoliikenteen suunnittelua työvuorojen mukaan. Korostamme yhteisvaikutusten huomioimista jatkosuunnittelussa: Yksin tällä hankkeella ei ole merkittäviä liikenteellisiä vaikutuksia, mutta GigaVaasan alueelle suunnitellut muut hankkeet huomioiden liikenteelliset vaikutukset kokonaisuudessaan alueen toteuttamisesta ovat valtavat. Samalla akkuteollisuuden toimijoiden keskittyminen yhdelle alueelle avaa yhteistyömahdollisuuksia eri toimijoiden kesken. Kannustammekin yhteistyöhön ja vuoropuheluun alueen muiden toimijoiden kanssa esim. rautatietologistiikan ja joukkoliikenteen kehittämisen suhteen.

Huomautamme, että mikäli hulevesiä johdetaan maanteiden alitse, tulee varmistua maanteiden rumpujen kapasiteetin riittävydestä. Lisäksi hankkeen liikenteen ilmastovaikutukset vaikuttavat alakanttiin arvioiduilta, sillä luvussa 20 Ilmasto raaka-aineiden arvioidaan tulevan Vaasan satamasta, joka sijaitsee n. 15 kilometrin päässä tehdasalueelta. Luvussa 17 Liikenne raaka-aineiden kerrotaan tulevan huomattavasti kauempaa, eli Porin/Rauman suunnalta.

## Luonnonsuojeluyksikkö

Direktiivilajit ja kaavamääräykset:

YVA-selostuksen mukaan hankealue on pääosin hakattu ja muokattu vuosina 2020–2022. Näin rakentamisvaiheessa ei selostuksen mukaan enää poisteta kasvillisuutta. Hankealueella puustoa on kuitenkin vielä jäljellä sen eteläisimmässä osassa. Selostuksen mukaan hankealueelta voidaan poistaa tarpeen vaatiessa kasvillisuutta tieyhteyksienrakentamiseksi tai parantamiseksi. Luonnonsuojeluyksikkö huomauttaa, että nämä tulee suunnitella asemakaavojen direktiivilajien esiintymiset ja viherkäytävätarpeet huomioiden.

Hanke ja sen yhteisvaikutukset muiden alueelle toteutettavien hankkeiden kanssa pirstaloivat elinympäristöjä ja niiden ekologisia kulkuyhteyksimähdollisuuksia. Alueen maankäyttömuodonmuutoksesta aiheutuu alueen lähialueille myös reunavaikutuksia, esimerkiksi varjostus- ja tuulisuusmuutokset sekä vesitaloudessa tapahtuvat muutokset.

Hankealueella on toteutettu alueen kaavoittamisen yhteydessä kasvillisuus-, linnusto-, liito-orava-, lepakko- ja viitasammakkoselvityksiä. Selvitykset on toteutettu Vaasan kaupungin toimesta vuosina 2017, 2018, 2021, ja 2022. Lisäksi hankealueelle tehtiin maastokäynti vuonna 2021 Rambollin toimesta.

Vuosina 2021 ja 2022 havaittiin viitasammakoita hankealueen eteläosassa (asemakaava s-6) sekä hankealueen läheisyydessä sen kaakkoispuolella (s-2). YVA-selostuksen mukaan hankealueen eteläosaan sijoittuvalla lisääntymis- ja levähdyspaikalle ei ole havaittu hydrologisia yhteyksiä. kuten puroja tai oja muihin, vesistöihin. Näin alue saattaa välillä kuivua. Tämän lisäksi selostuksessa arvioidaan, että hankealueelle sijoittuva lisääntymis- ja levähdyspaikka ei olisi yhtä arvokas ja pysyvä kuin hankealueen ulkopuolelle sijoittuva suolampi, jolla vesitaso säilyy todennäköisemmin viitasammakolle soveltuvana vuodesta toiseen. YVA-selostuksen mukaan hankealueella sijaitseva viitasammakon lisääntymis- ja levähdysalue ei sijaitse alueella, jolle kohdistuu rakentamista, ja se tulee näin YVA-selostuksen mukaan säilymään. YVA-selostuksen arvioinnissa pintavesivaikutukset viitasammakon lisääntymispaikkaan arvioidaan korkeintaan vähäisiksi. Hankealueen eteläosaan sijoittuva viitasammakon lisääntymispaikka arvioitiin herkkyydeltään kohtalaiseksi. Lisääntymis- ja levähdyspaikan ympäristöä on jo muokattu voimakkaasti hakkuiden ja maan muokkauksen seurauksena. Luonnonsuojeluyksikkö suosittelee vahvasti toimimaan varovaisuusperiaatteen mukaisesti ja säästämään hankealueen eteläosassa sijaitseva puusto luonnonsuojelun mukaisena, jotta viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka ei heikkenisi vastoin luonnonsuojelulain 78 pykälää. Jos tulee välttämätön tarve poistaa puustoa hankealueen eteläosasta, tällöin tulee selvittää luonnonsuojelulain 83 pykälän mukaisen poikkeusluvan tarve ja sen mahdollisuudet. Lisääntymis- ja levähdyspaikan säilymisen suhteen tulee ottaa huomioon lajin ekologia ja esimerkiksi siihen kuuluvien riittävien kulkuyhteyksien säilyminen mahdollisten talvehtimispaikkojen ja lisääntymispaikan välillä. Esiintymän tilaa ja yksilöiden esiintymistä on suositeltavaa seurata osana seurantaohjelmaa.

Hankealue rajautuu eteläosassa Laajametsän osayleiskaavan MY-alueeseen, jonne on osoitettu viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ja itäosassa M-alueeseen, jonne on osoitettu liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka. Tämä osayleiskaavan M-alue on osoitettu asemaakaavassa VL/S-alueeksi, jota kehitetään ekologisena käytävänä. Näin luonnonsuojeluyksikkö katsoo, että YVA-selostuksessa lieventämistoimeksi ehdotettu hankealueen reuna-alueille kohdistuva puuston istutus ja säilyttäminen on hyvin suositeltavaa erityisesti hankealueen itäosiin voimistamaan ekologista yhteystarvetta. Myös puustoalueen istutus on hyvin suositeltavaa hankealueen eteläosiin.

Muita huomioita:

Jos tulee tarve esimerkiksi prosessiveden ottamiselle Laihianjoesta, yhteisvaikutukset muiden alueen hankkeiden veden ottotarpeen kanssa tulee tarpeen mukaan selvittää. Lisäksi luonnonsuojeluyksikkö haluaa korostaa mahdollisten sulfaattimaiden aiheuttamien haittavaikutusten ennaltaehkäisemisen ja selvittämisen tärkeyttä sekä niiden mahdollisia haittavaikutuksia eliöstölle.

Luonnonsuojeluyksikkö huomasi YVA-selostuksessa yhden epäkohdan mukaisuuden: Hankealueelta raportoidaan havaitun lepakoille lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi soveltuvia lohkareita vuonna 2021 (sivu 89), kuitenkin selostuksen sivulla 91 poissuljetaan mahdollisten lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sijoittuminen hankealueelle.

## **Pohjaveden suojelun ryhmä**

YVA-selostuksessa on oikeat ja riittävän laajat tiedot hankealueen lähellä sijaitsevista pohjavesialueista ja geologisista suojelukohteista. Hankealueen pohjavesiolosuhteita on riittävän tarkasti arvioitu. Happamien sulfaattimaiden käsittelyä ja niiden mahdollisesti aiheuttamia vaikutuksia on huomioitu ja on esitetty vaihtoehtoja haittojen vähentämiseen. Maa- ja kallioperä- sekä pohjavesivaikutukset ulottuvat pääasiassa rakentamistoimenpiteiden alueelle ja niihin kohdistuvat vaikutukset ovat arvioitu vähäiseksi. Pohjaveden suojelun ryhmä katsoo, että esitetyt arvioinnit ovat hankealueen luonne huomioiden riittäviä.



## **Teollisuuden ja jätehuollon ympäristönsuojeluryhmä**

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.

## **Vesien ja maatalouden ympäristönsuojeluryhmä**

Arviointiselostuksen mukaan vaikutukset pintavesiin tulevat ainoastaan hulevesistä. Tehdyt selvitykset vaikuttavat riittävältä osoittamaan hankkeen vähäisen merkityksen pintavesien osalta. Hulevesien viivytyksratkaisuilla myös alapuolisten ojien ylivirtaamat saadaan pysymään nykyisellä tasolla.

## **Vesistöyksikkö**

YVA-selostuksessa kerrotaan, että hankkeessa ei ole suunniteltu käsiteltyjen tai käsittelemättömien prosessijätevesien johtamista suoraan pintavesiin tai mereen vaan kaikki jätevesi käsitellään ja kierrätetään takaisin prosessiin. YVA-selostuksen mukaan osa prosessijätevedestä johdetaan jätevesiviemärin kautta Vaasan Veden jätevedenkäsittelylaitokselle. YVA-selostuksessa onkin todettu hulevesien olevan suurin pintavesiin vaikuttava tekijä hankkeessa.

Hankkeen vaikutuksia pintavesien ekologiseen ja kemialliseen tilaan sekä laatuun on käsitelty YVA-selostuksessa tarpeellisella laajuudella ja tarkkuudella. Kuten YVA-selostuksessa onkin todettu, tulee hankealueen maaperästä ottaa hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä myös näytteitä ja määrittää maaperän happamuus, sillä GTK:n aineisto ei ole kaiken kattava, vaikka onkin hyvin suuntaa antava. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida otettujen näytteiden tulokset.