

Lausunnot ja mielipiteet/Utlåtanden och åsikter

Arctial Group Oy, alumiinitehdas, Kokkola ja Kruunupyy, YVA-ohjelma

Arctial Group Oy, aluminiumfabrik, Karleby och Kronoby, MKB-program

EPOELY/4556/2025

Koosteesta on poistettu oheismateriaalit, linkit ja henkilötiedot / I sammandraget har bifogat material, länkar och personuppgifter tagits bort.

Lausunnot/ Utlåtanden

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Liikenne- ja infrastruktuuri –vastuualue

Liikenteellisten vaikutusten arviointisuunnitelma ja nykytilan kuvaus vaikuttavat pääosin riittävältä. Liikennevaikutuksien takia hankkeen sosiaaliset vaikutukset arvioidaan merkittäviksi. Ohjelman mukaan kuljetukset suoritettaisiin pääosin rautateitse (3–4 saapuvaa raaka-ainejunaa ja 3 lähtevää tuotejunaa vuorokaudessa). Raskasta liikennettä arvioidaan olevan 20 kuljetuksen verran, ja henkilöautoja 600 kappaletta vuorokaudessa. Rakentamisen aikaisia tarvikekuljetuksia olisi 40 raskasta ajoneuvoa vuorokaudessa. Toteutuessaan liikennemäärät ja etenkin suorien työpaikkojen määrä (1500) ovat sen verran suuria, että Kruunuportin kaavoituksen yhteydessä laaditun liikenneselvityksen mukaan Kruunuportin liittymään valtatielle 8 tarvitaan eritasoliittymä.

Liikenteellisten vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida, että alueen saavutettavuutta parantavat liikennejärjestelyt ovat vasta suunnitteilla, eikä niiden toteutuksesta ole varmuutta. Siten arvioinnissa tulee huomioida sekä nykyinen että suunniteltu liikenneverkko. Arvioinnista tulee käydä ilmi, ovatko esim. rautatie- ja maantiekuljetukset toisilleen vaihtoehtoisia, vai onko rautatieyhteyden toteuttaminen edellytys hankkeen toteuttamiselle. Mikäli liikennemuotojakaumassa on liikkumavaraa, tulee se huomioida herkkyytstarkasteluin ja arvioida esim. suurimmat mahdolliset maantiekuljetusten määrät vaikutuksineen. Ohjelmassa arvioitu henkilöautoliikenteen määrä tuntuu vähäiseltä, mikäli alueelle olisi sijoittumassa 1500 työpaikkaa; tätä tulee tarkentaa selostuksessa. Rakentamisen aikaisissa kuljetuksissa tulee ottaa huomioon kaikki kuljetukset. Selostuksessa tulee esittää keinoja liikenteellisten vaikutusten minimoimiseksi.

Hankealueen pohjoispuolella sijaitseva pääradan ylittävä valtatie 8 silta on huonokuntoinen ja tullaan uusimaan lähivuosina. Sillan uusiminen saattaa edellyttää valtatie linjauksen siirtämistä, mutta mikäli voimajohdot hankealueelta Hirvisuon sähköasemalle linjataan ohjelmassa esitetyllä tavalla, ei mahdollisella valtatie uudella linjauksella pitäisi olla niihin vaikutusta.

Fingrid Oyj

Fingrid on käynnistämässä YVA-menettelyä 400+110 kilovoltin voimajohdolle välillä Seinäjoki-Hirvisuo. YVA-ohjelma on tavoitteen mukaan valmis loppuvuodesta 2025. Alumiinitehdas-

hankkeen liityntäratkaisua on edistetty yhteistyössä Fingridin kanssa. Meillä ei ole varsinaisesti muutoin kommentoivaa YVA-ohjelmasta.

Keski-Pohjanmaan liitto

Keski-Pohjanmaan liitto korostaa, että suunnitteilla olevan hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa on tarkasteltava kattavasti kaikkia keskeisiä vaikutusalueita. Hankkeella on mahdollisia vaikutuksia ilmanlaatuun, vesistöihin, meluun, tärinään, liikenteeseen, luonnon monimuotoisuuteen sekä maisemaan. Lisäksi rakennusvaiheeseen liittyvät pöly- ja meluhaitat sekä sosiaaliset vaikutukset, kuten asumisviihtyvyys on otettava huomioon.

Huomiota tulee kiinnittää myös alumiinintuotannon prosessipäästöihin, kuten fluoriyhdisteisiin ja typen oksideihin, sekä niiden vaikutuksiin lähialueen ilmanlaatuun ja viljelyalueisiin. Vesistövaikutusten osalta on arvioitava tehtaan mahdolliset vaikutukset pohja- ja pintavesiin sekä merialueisiin, mukaan lukien jäte- ja jäähdytysvesien käsittely. Luonnon monimuotoisuuden osalta ajantasaiset luontoselvitykset ja Natura2000 -alueiden huomioiminen ovat välttämättömiä.

Liikenteen lisääntyminen, erityisesti raskaan liikenteen osalta, voi vaikuttaa meluun, päästöihin ja liikenneturvallisuuteen. Kruunuportin alueen läheinen asutus edellyttää erityistä huolellisuutta melu- ja tärinävaikutusten arvioinnissa ja lieventämisessä.

Keski-Pohjanmaan liitto pitää tärkeänä, että mahdolliset haitalliset vaikutukset kartoitetaan huolellisesti ja että niitä pyritään ehkäisemään ja lieventämään hankkeen jatkosuunnittelussa. Arviointimenetelmien tulee olla riittävän yksityiskohtaisia ja kattavia, ja asukkaiden sekä sidosryhmien osallistaminen arviointiprosessiin on keskeistä hankkeen hyväksyttävyyden ja onnistuneen toteutuksen kannalta.

Keski-Pohjanmaan liitolla ei ole muuta lausuttavaa.

Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto

Hankkeen vaikutukset pohjaveteen tulee arvioida sekä Patamäen että Överbyggsåsenin pohjavesialueilla. Etenkin hulevesien vaikutus ja riskit pohjavesille tulee arvioida erityisesti, mikäli hulevesiä tullaan johtamaan alueen ojiin ja puroihin. Alueelta johdettavien hulevesien laatu tulee arvioida ja esittää hulevesien käsittely ja johtaminen tarkemmin. Myös ilmapäästöjen vaikutus pohjaveden laatuun tulee arvioida riittävän tarkasti. Arvioinnissa tulee huomioida suurempien asuinalueiden lisäksi myös yksittäisille hankealueen läheisyydessä sijaitseville asuinkiinteistöille ja maatiloille aiheutuvat vaikutukset sekä huomioida vaikutukset lähialueiden virkistyskäytölle. Mahdollisten häiriö- ja onnettomuustilanteiden riskit ja vaikutukset pohjavesiin, asutukselle ja virkistyskäytölle tulee arvioida ja varautuminen häiriö- ja onnettomuustilanteisiin tulee kuvata.

K. H. Renlundin museo

Arkeologinen kulttuuriperintö Hankealueella on tehty kattavasti arkeologisia inventointeja vuosina 2015 ja 2019. Hankealueelta tunnetaan kaksi arkeologista kohdetta: Norrmossen (1000028584) työ ja valmistuspaikat ja Pohjanmaan rantatie (1000042484) kulkuväylät, tienpohjat. Norrmossen oli määritelty aikaisemman inventoinnin perusteella kiinteäksi muinaisjäännökseksi. Paikalle on merkitty salpietarilatoja vuoden 1767 isojakokarttaan ja

inventoinnissa paikalla havaittiin neljä ojapainanteen rajaamaa suorakaiteen muotoista aluetta maastossa. Vuoden 2019 inventoinnissa Norrmossenin kohteesta paikannettiin kettutarhan kehikoiden jäänteitä, jotka näkyvät vuoden 1986 peruskartassa. Salpietariladoista ei havaittu merkkejä. Kohteen statukseksi määritettiin inventoinnissa muu kohde.

Pohjanmaan rantatien vanha linjaus voitiin paikantaa vuoden 2019 inventoinnissa maastossa melko hyvin polkuna ja metsätienä, paikoin linjaus kuitenkin häviää. Raportin mukaan pohjoisosassa tielinjauksen alueella maaperää on voimakkaasti muokattu ja siellä esiintyy runsaasti maa-aineksen otossa syntyneitä kuoppia. Kohteen statukseksi määritettiin inventoinnissa muu kulttuuriperintökohde. Nämä arkeologiset kohteet eivät siis ole muinaismuistolain 295/1963 rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä, mutta paikallishistoriallisten arvojensa vuoksi ne on Kokkolan Kruununportin asemakaavassa (2022) määrätty säilytettäväksi. Norrmossen on merkitty kaavaan sh-merkinnällä ja määräyksellä Suojeltava alueen osa. Aluetta koskevista suunnitelmista ja toimenpiteistä tulee neuvotella museoviranomaisen kanssa. Pohjanmaan rantatien vanha linjaus on merkitty kaavakarttaan vuoden 2019 inventoinnin mukaisesti ja varustettu merkinnällä: Paikallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen tielinja. Tien historiallinen linjaus tulee säilyttää. Suuremmista tien linjauksista ja sen rakenteiden muuttamista koskevista suunnitelmista tulee neuvotella museoviranomaisen kanssa. Kohteet on mainittu asianmukaisesti YVA-ohjelmassa, joskin Norrmossenin kohdalla kysymys ei ole kiinteästä muinaisjäännöksestä, vaan muusta kohteesta. YVA-ohjelman luvussa 15.2 on myös mainittu, että ”erityistä huomiota kiinnitetään alueella sijaitseviin muinaisjäännös- ja kulttuuriperintökohteisiin sekä siihen, muuttuuko maisemarakenne hankkeen myötä”. YVA-ohjelmassa ei ole kuitenkaan esitetty, millaisia vaikutuksia hankkeella tulee olemaan hankealueella sijaitseviin edellä mainittuihin arkeologisiin kohteisiin. Lisäksi hankealueen läheisyydessä sijaitsee useita arkeologisia kohteita. Niistä lähimpänä sijaitsevat muu kulttuuriperintökohde Kansalaissodan teloituspaiikka (1000083843) ja kiinteä muinaisjäännös Norrmossen 2 (1000068057) hiilimiilu. Molemmat kohteet sijaitsevat välittömästi hankealueen itäpuolella, toisella puolella junarataa.

YVA-selostusvaiheessa tulee hankkeen vaikutukset arvioida niin hankealueella kuin sen läheisyydessä sijaitsevaan arkeologiseen kulttuuriperintöön. Ajantasaisin tieto alueen arkeologisesta kulttuuriperinnöstä löytyy osoitteista <https://kartta.museoverkko.fi/> ja www.kyppe.fi

Rakennettu kulttuuriympäristö- ja maisema Suunnittelualueella ja sen välittömässä läheisyydessä ei ole tiedossa rakennettuun kulttuuriympäristöön tai maisemaan liittyviä erityisiä arvoja. Maisemallisesti alue on topografialtaan pääosin tasaista ja luonnonympäristöltään kuivaa havupuuvältaista metsää. Ohjelmassa esitetyt vaikutusten muodostumisen arviointimenetelmät ovat museon näkemyksen mukaan riittäviä. K.H.Renlundin museolla ei ole näiltä osin YVA-ohjelmaan erityistä huomautettavaa.

Kokkolan kaupunki, kaupunginhallitus

Kokkolan kaupunki toteaa, että YVA-ohjelma on kokonaisuutena asiallinen ja hyvin laadittu. Kokkolan kaupunki on tehnyt vuodesta 2021 alkaen Kruununportin teollisuusalueen kehittämiseen liittyvää työtä monella saralla liittyen raakamaan hankintaan, alueen kaavoittamiseen, infrastruktuurin suunnitteluun ja tonttien markkinointiin. Näin ollen

kaavoitettu kemianteollisuuden alue on olosuhteiltaan ja vaikutusten hallinnaltaan kaupungin käsityksen mukaan hyvä alue Arctial MidstreamCo:n suunnitellulle hankkeelle ja Kokkolan kaupungin pitkäjänteisen tavoitteen mukainen.

Kokkolan kaupunki on aikanaan valinnut Kruunuportin alueen kemianteollisuuden toimintojen kohdealueeksi. Kruunuportin alueen kehittämisperiaatteena on, että aluetta kehitetään uutena, paljon tilaa vaativana, korkealuokkaisena työpaikka-alueena. Kokkolan kaupunki on tutkinut alueen keskeisiä luontoarvoja ja ympäristövaikutuksia Kokkolan strategisen aluerakenneyleiskaavan 2040 (hyväksytty kaupunginvaltuusto 7.3.2022) ja Kruunuportin asemakaavan laadinnan yhteydessä (hyväksytty 13.6.2022). Näistä keskeisimmät asiat on merkitty huomioon otettavaksi asemakaavamääräyksinä. Strategisessa aluerakenneyleiskaavassa kaupunki on tutkinut varsinaisen hankealueen ja sen laajennuksen (Kruunuportti III) lisäksi myös alueeseen liittymisen yhdystiellä KIP:in suuntaan, valtatie 8 parantamisen sekä alueen saavutettavuuden joukkoliikenteellä ja kävelyn ja pyöräilyn reitillä. Kokkolan kaupunki on käynnistänyt Kruunuportti III asemakaavan laadinnan, kaupunginhallitus 19.5.2025 § 210.

Arviointiohjelmassa on kuvattu arvioitavat vaikutukset ja arviointimenetelmät selkeästi. Kuvattu arviointitapa antaa havainnollisen kuvan merkittävimmistä vaikutuksista ja niiden suunnasta. Arvioinnista saadaan tärkeää tietoa jatkossa tarvittavia lupamenettelyjä varten. YVA-prosessi edellyttää hyvää yhteistyötä hankkeesta vastaavan ja yhteysviranomaisen välillä sekä laadukasta vuoropuhelua muiden viranomaistahojen ja sidosryhmien kanssa, jotta arvioinnin ja sitä seuraavien erilaisten lupavaiheiden aikataulut pitävät. Lupaprosessit ovat helpompia, kun arviointivaihe on tehty laadukkaasti ja ympäristövaikutuksia hallitaan kestävältä pohjalta. Hanke edellyttää tarvetta parantaa Kokkolan ja Kruunupyyn paikallista infrastruktuuria, kuten teitä, rautateitä ja vesijohtoverkkoa. Kokkolan kaupunki suunnittelee aluekehitystä tukevaa uutta tieyhteyttä KIP-alueelta Kruunuporttiin Laajalahden ja Kvikantin kylän väliin sijoittuvan metsäalueen kautta valtatie 8 ja maantie 749 välille. Asemakaava Yhteystie vt8 – Rantatie (mt 749) on käynnistetty kaupunginhallituksessa 10.2.2025 § 56. Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELYkeskus) laatii tiesuunnitelmaa Valtatie 8 parantaminen välillä Boholmintie - Kruunupyntie, tiesuunnitelma, Kruunupyy, Kokkola. Valtatielle 8 suunnitellaan keskikaiteellinen ohituskaisaosuus Boholmintien ja Kruunuportin alueen välille. Ohituskaisaosuuden nykyiset liittymät valtatielle katkaistaan ja suunnitellaan korvaavat yhteydet. Lisäksi Kruunuportin alueelle suunnitellaan uusi liittymä ja Kruunupyntien liittymä parannetaan. Kokkolan kaupunki on laatinut Kokkolan puolelle sijoittuvalle Kruunuportin teollisuusalueelle katu- ja näiden rakennussuunnitelmat vuonna 2025.

Liikennevaikutusten arvioinnin yhteydessä on tarkasteltava vaikutuksia väylien käyttöön, liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen. Kokkolan kaupungin käsityksen mukaan on hyvä esittää myös arvio tavaravirtojen mahdollisista vaikutuksista rautatieja meriliikenteeseen sekä eri liikennemuotojen merkityksestä ihmisten kulkutapajakautumaan huomioiden kestävätkä kulkevat, kuten jalankulku, pyöräily ja joukkoliikenne. Pistoraitien mahdollinen toteuttaminen alueelle edellyttää tarpeelliset selvitykset, suunnitelmat ja luvat. Arctialin käyttövesi on tarkoitus hankkia Kokkolan Teollisuusvesi Oy:n ja KIP Service Oy:n kautta. Kokkolan Vesi Oy vastaa laitoksen talousvesi- ja viemäriputkistosta. Tarvittavat putkistot tullaan rakentamaan suunnitellun yhdystien reittiä seuraten. Vaikka hankealueen ulkopuolella

ei ole kattavaa asemakaavoitettua yhdyskuntarakennetta, jonka ympäristövaikutuksia olisi määritelty kaavamääräyksiin, ohjaa valitseva lainsäädäntö ja normisto mm. melua sekä päivä- että yöaikaan. Hyvällä suunnittelulla, riittävillä teknisillä ratkaisuilla ja puhdistustoimilla tulee ehkäistä haitallisten vaikutusten muodostuminen.

Hankekuvauksen mukaan alumiinituotanto on erittäin energiantensiivinen teollisuuden ala. Kaupungin käsityksen mukaan vaikutusten arvioinnissa on tärkeä tuoda esille energian tarve sekä kiinnittää huomiota energian käytöstä aiheutuviin vaikutuksiin ja niiden kestävään hallintaan, sähkönjakeluun sekä siihen, kuinka sähkönkulutus vaikuttaa muihin yhteiskunnallisiin toimintoihin, joissa on tarpeen siirtyä uusiutuvan energian käyttöön. Kokkolan kaupunki katsoo, että valmistusprosesseissa on käytettävä mahdollisimman puhtaita ja päästöttömiä raaka-aineita ja toiminnassa käyttää parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Lisäksi tulee arviointiselostuksessa kiinnittää huomio myös jäännöstuotteiden kierrätykseen ja kiertotalouteen. Arviointiselostuksen laadinnan yhteydessä on tärkeää varmistaa, että lähialueen asukkailla ja kaupunkilaisilla on riittävät mahdollisuudet saada tietoa hankkeesta ja antaa palautetta. Yleisötilaisuuksissa tulee varata riittävästi aikaa kysymysten esittämiseen ja vastauksien saamiseen. Tämä mahdollistaa avoimen keskustelun ja varmistaa, että asukkaiden huolenaiheet ja näkemykset tulevat huomioiduiksi ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. Kahden-kolmen kilometrin etäisyydellä hankealueesta sijoittuu maaja metsätaloustalousaluetta sekä karja- ja hevostalouksia. Arviointiselostuksessa tulee huomioida myös vaikutukset maatalouselinkeinoihin, niihin liittyviin liitännäistoimintoihin sekä niiden toimintaedellytyksiin

Alueelle kohdistuvan virkistyskäytön osalta airsoft-radalle on osoitettu korvaava sijainti Topparinmäen teollisuusalueen eteläpuolelta, jonne toiminta tulee siirtymään seuraavan vuoden aikana. Lähialueelle sijoittuvan Hirvinevan ampumaradalle on etsitty vaihtoehtoisia korvaavia sijainteja ja toiminnan siirtomahdollisuuksia tullaan edistämään lähiaikoina. Ohjelmassa mainitaan, että väylävirasto suunnittelee Kruunuportin hankealueen reunaan kulkevan rautatien yhteyteen uuden pistoraitteen lisäämistä. Kaupungin tiedon mukaan hanketoimija selvittää pistoraitteen toteuttamismahdollisuuksia ja on ollut yhteyksissä väylävirastoon hankkeen toteuttamismahdollisuuksista. Kokkolan kaupunki pitää tehtaan toteutumista kannatettavana, sillä hankkeella on merkittäviä aluetaloudellisia hyötyjä mm. työllisyyden lisääntymisen ja alueen elinvoimaisuuden kasvun myötä. Kokkolan rakennus- ja ympäristölautakunta tulee antamaan ympäristöviranomaisen lausunnon kokouksessaan 25.6.2025.

Kokkolan kaupunki, rakennus- ja ympäristölautakunta

Rakennus- ja ympäristölautakunta 25.06.2025 § 81 108/11.00.03/2025

Valmistelija Johtava ympäristötarkastaja

Asia Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus pyytää lausuntoa Kokkolan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta Arctial MidstreamCo Oy:n ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta koskien alumiinitehtaan rakentamista Kokkolan Kruunuportin alueelle. Lausunnon kuulemisaika on 28.5. - 26.6.2025. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toimii YVA-menettelyn yhteysviranomaisena. Envineer Oy toimii hankkeen YVA-konsulttina. Yhteysviranomainen antaa lausunnon arviointiohjelmasta, jonka jälkeen YVA-menettely

etenee ympäristövaikutusten arviointiselostukseen. YVA-selostuksesta pyydetään lausuntoa rakennus- ja ympäristölautakunnalta. YVA-selostuksen jälkeen yhteysviranomainen antaa perustellun päätelmän, jonka jälkeen hanke etenee lupaprosesseihin. Luvitusvaiheessa pyydetään lausuntoja vielä uudelleen. Hankkeen sijainti on esitetty liitteessä A. YVA-ohjelma löytyy internet-sivuilta osoitteesta Arctial MidstreamCo Oy, alumiinitehdas, Kokkola ja Kruunupyö ja paperiversiona Kokkolan kaupungintalolta.

Liite A Sijainti

Hanke

Arctial Oy suunnittelee Kruunuportin teollisuusalueelle vähähiilistä primäärialumiinitehdasta, jonka vuotuinen tuotantokapasiteetti on 550 000 tonnia alumiinia. Tuotanto kattaa myös mahdollisen tuotannossa tarvittavien anodien mahdollisen valmistuksen. Kruunuportin alue sijaitsee Kokkolan ja Kruunupyön kuntien rajalla, noin 5 km lounaaseen Kokkolan keskustasta. Alueen koko on 170 hehtaaria. Hanke voi edellyttää tarvetta parantaa Kokkolan ja Kruunupyön paikallista infrastruktuuria, kuten teitä, rautateitä ja vesijohtoverkkoa. Kokkolan kaupunki suunnittelee uutta, muuta aluekehitystä tukevaa tieyhteyttä KIP-alueelta Kruunuporttiin Kvikantin asuinalueen ja Laajalahden peltojen kautta. Väylävirasto suunnittelee Kruunuportin hankealueen reunaa kulkevan rautatien yhteyteen uuden pistoraitteen lisäämistä.

Tarkasteltavat vaihtoehdot

VE0: Vaihtoehdossa VE0 alumiinitehdasta ei toteuteta. Hankealue säilyy nykyisessä käytössä, eikä alueelle tule muutoksia tehdastoiminnan vuoksi.

VE1: Vaihtoehdossa VE1 Kruunuportin alueelle rakennetaan 550 000 tonnin tuotantokapasiteetin primäärialumiinitehdas, joka kattaa alumiinin valmistuksen elektrolyysillä, valimon sekä mahdollisten tuotannossa tarvittavien anodien (300 000 t/a) valmistuksen. Edellä mainittujen toimintojen lisäksi toimintaan voi sisältyä myös alumiinin jatkojalostusta valssaamossa. Valssaamon toiminnot sijoittuvat hankealueen Kruunupyön puolelle. Hanke sisältää kahden erillisen, noin kilometrin pituisen 400 kV:n ilmajohdon rakentamisen Hirvisuon sähköasemalta tehtaalte. Suunnitellut voimajohdot kulkevat enimmäkseen aiemmin rakennetussa johtokäytävässä. Toiminta sisältää lisäksi yhteensä enintään 50 000 tonnia ulkoisista lähteistä peräisin olevaa alumiiniromun vastaanottamisen valssaamon raaka-aineeksi.

VE2: Vaihtoehto VE2 on muutoin sama kuin vaihtoehto VE1, mutta ilman anodien valmistusta paikan päällä. Tässä vaihtoehdossa anodit ostetaan niitä tuottavalta osapuolelta ulkomailta ja tuodaan sataman kautta työmaalle yhdessä kaikkien raaka-aineiden kanssa.

Ehdotus lausunnoksi

Kokkolan kaupungin ympäristöpalvelut on tutustunut YVA-ohjelmaan. YVA-ohjelma on laaja ja antaa hyvän kuvan hankkeesta muodostuvista ympäristövaikutuksista. Kokkolan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että hankkeen YVA-selostusvaiheessa tulee kiinnittää enemmän huomiota seuraaviin asioihin:

YVA-ohjelmassa ilmapäästöt, mukaan lukien pölyäminen, on arvioitu hankkeen merkittävimmäksi ympäristövaikutukseksi. Ilmapäästöillä voi olla vaikutuksia ilmanlaatuun,

kasvillisuuteen, pintavesiin sekä alueen viihtyvyyteen. YVA-selostuksessa tulee esittää yksityiskohtainen mallinnus ilmapäästöistä, vertaillen erityisesti vaihtoehtojen VE1 ja VE2 vaikutuksia nykytilanteeseen. Huomiota tulee kiinnittää erityisesti rikkidioksidi- ja PAH-yhdisteisiin, koska VE1 sisältää anodien valmistuksen paikan päällä.

Vetyfluoridin leviämismallinnuksen osalta tulee kuvata myös haju-, terveys- ja ekologiset vaikutukset. Vaikutukset tulee arvioida lähimmissä häiriintyvissä kohteissa (mm. eläintilat ja asutus). Vaikutuksista tulee myös arvioida kuinka laajalle vetyfluoridin haju voi kantautua Kokkolan alueella eri tuuliolosuhteissa. Leviämismallinnuksia tehdessä tulee huomioda, että rakennettavan alueen ja kruunupyyn lentokentän tuuliolosuhteet voivat poiketa toisistaan. Paras vaihtoehto olisi pohjustaa mallinnukset hankealueen tuulitietojen mukaan.

YVA-selostuksessa tulee tarkemmin avata hankkeen aiheuttamia kasvihuonekaasupäästöjä sekä esittää mahdollisuuksia niiden vähentämiseen ja ekologiseen kompensointiin. YVA-selostuksessa tulee arvioida myös rakentamisen aikaisia kasvihuonekaasupäästöjä (esim. työkoneista ja liikenteestä) sekä niiden vaikutuksia alueelliseen päästölaskentaan. Rakentaminen voi vaikuttaa olemassa oleviin hiilinieluihin ja -varastoihin. Rakentamisen aikaiset vaikutukset olisi hyvä huomioda vaikutusten arvioinnissa, kun tarkastellaan hankkeen elinkaaren aikaisia vaikutuksia. Toiminnasta aiheutuu myös välillisesti kasvihuonekaasupäästöjä mm. liikenteen lisääntymisen kautta. Näihin tulisi kiinnittää myös huomioita ja pyrkiä minimoimaan päästöjä esimerkiksi kuljetusten optimoinnilla ja ajoneuvojen valinnoilla.

Selostusvaiheessa tulee esittää tarkemmat kuvaukset alueella syntyvistä hulevesistä, niiden laadusta, käsittelystä ja pois johtamisesta ja arvioida muodostuuko riskejä vesistöille. Alueelle rakennetaan paljon tiivistä pintaa, jolloin hulevesiä muodostuu merkittävä määrä. Hankealueella on purovesistöjä ja ojia. Osa nykyisistä hankealueella olevista purovesistöistä laskee vesiä Patamäen pohjavesialueen ja Laajalahden pohjavesialueen alueen läpi Öjanjärveen.

Hankealueen läheisyydessä sijaitsee kolme luokiteltua pohjavesialuetta: Patamäen 1-luokan pohjavesialue, Överbyggåsenin 1-luokan pohjavesialue ja Laajalahden 2-luokan pohjavesialue. GTK:n tutkimuksen mukaan hankealueella pohjaveden pääasiallinen virtaussuunta on länteen/luoteeseen poispäin Patamäen pohjavesialueesta. Pohjaveden virtaussuunnat alueella ovat poispäin Patamäen pohjavesialueesta. Myös GTK:n vuonna 2024 tekemä partikkelimallinnus osoittaa alueen pohjaveden virtauksen suuntautuvan länteen/luoteeseen. YVA-selostuksessa tulee kuvata miten varmistetaan läheisten pohjavesialueiden ja alueella sijaitsevan pohjavesilammikon laatu toiminnan aikana ja erityisesti onnettomuustilanteissa.

Selostusvaiheessa tulee esittää tarkemmat kuvaukset rakennettavasta ilmajohdosta ja sen vaikutuksista. YVA-ohjelman mukaan rakennetaan kaksi erillistä 400 kV:n ilmajohtoa, jotka kulkevat enimmäkseen aiemmin rakennetussa johtokäytävässä. Asiaa tulee kuvata tarkemmin ja liittää YVA-selostukseen havainnekuvia.

Ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että YVA-ohjelmassa esitetty kuvaus YVA-selostukseen laadittavista melumallinnuksista on riittävä ja samalla yhtyy YVA-konsultin

näkemykseen, että tärinämallinnuksia ei tarvitse tehdä hankkeen osalta. Melumallinnuksissa tulee huomioida yö-aikainen melu erityisesti tieliikenteen ja raideliikenteen osalta.

YVA-ohjelmassa hankealue on sanottu sijoittuvan kauemmas olemassa olevista asuinalueista, jonka vuoksi teollisesta toiminnasta aiheutuvat vaikutukset (turvallisuus, melu, liikenne, ilmapäästöt ja haju kokonaisuutena) aiheuttavat korkeintaan vähäisiä vaikutuksia, myös KIP-alueen yhteisvaikutukset huomioiden. Kuitenkin liikennevaikutusten ja hankkeen sijainnin ja uuden hanketyypin takia sosiaaliset vaikutukset arvioidaan merkittäviksi. Maisemalliset ja virkistyskäyttövaikutukset ovat myös osatekijä väestöön ja viihtyvyyteen kohdistuvissa sosiaalisissa vaikutuksissa. YVA-selostuksessa tulee arvioida tarkemmin sosiaaliset vaikutukset.

Yleistä hankkeesta

Hankkeella on toteutuessaan merkittäviä myönteisiä vaikutuksia elinkeinoelämään ja palveluihin mm. talouskasvun ja työllisyyden kautta. Hanke työllistää rakentamisaikana ja toiminta-aikana merkittävän määrän ihmisiä lisäten työpaikkoja myös muilla aloilla. Hanke on valtakunnallisesti merkittävä ja hanke lisää merkittävästi alumiinituotannon omavaraisuutta EU-tasolla ja edistää vihreää siirtymää.

Ehdotus lausunnoksi

Kokkolan kaupungin ympäristöpalvelut on tutustunut YVA-ohjelmaan. YVA-ohjelma on laaja ja antaa hyvän kuvan hankkeesta muodostuvista ympäristövaikutuksista. Kokkolan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että hankkeen YVA-selostusvaiheessa tulee kiinnittää enemmän huomiota seuraaviin asioihin:

YVA-ohjelmassa ilmapäästöt, mukaan lukien pölyäminen, on arvioitu hankkeen merkittävimmäksi ympäristövaikutukseksi. Ilmapäästöillä voi olla vaikutuksia ilmanlaatuun, kasvillisuuteen, pintavesiin sekä alueen viihtyvyyteen. YVA-selostuksessa tulee esittää yksityiskohtainen mallinnus ilmapäästöistä, vertaillen erityisesti vaihtoehtojen VE1 ja VE2 vaikutuksia nykytilanteeseen. Huomiota tulee kiinnittää erityisesti rikkidioksidi- ja PAH-yhdisteisiin, koska VE1 sisältää anodien valmistuksen paikan päällä.

Vetyfluoridin leviämismallinnuksen osalta tulee kuvata myös haju-, terveys- ja ekologiset vaikutukset. Vaikutukset tulee arvioida lähimmissä häiriintyvissä kohteissa (mm. eläintilat ja asutus). Vaikutuksista tulee myös arvioida kuinka laajalle vetyfluoridin haju voi kantautua Kokkolan alueella eri tuuliolosuhteissa. Leviämismallinnuksia tehdessä tulee huomioida, että rakennettavan alueen ja kruunupyyn lentokentän tuuliolosuhteet voivat poiketa toisistaan. Paras vaihtoehto olisi pohjustaa mallinnukset hankealueen tuulitietojen mukaan.

YVA-selostuksessa tulee tarkemmin avata hankkeen aiheuttamia kasvihuonekaasupäästöjä sekä esittää mahdollisuuksia niiden vähentämiseen ja ekologiseen kompensointiin. YVA-selostuksessa tulee arvioida myös rakentamisen aikaisia kasvihuonekaasupäästöjä (esim. työkoneista ja liikenteestä) sekä niiden vaikutuksia alueelliseen päästölaskentaan. Rakentaminen voi vaikuttaa olemassa oleviin hiilinieluihin ja -varastoihin. Rakentamisen aikaiset vaikutukset olisi hyvä huomioida vaikutusten arvioinnissa, kun tarkastellaan hankkeen elinkaaren aikaisia vaikutuksia. Toiminnasta aiheutuu myös välillisesti kasvihuonekaasupäästöjä mm. liikenteen lisääntymisen kautta. Näihin tulisi kiinnittää myös

huomioita ja pyrkiä minimoimaan päästöjä esimerkiksi kuljetusten optimoinnilla ja ajoneuvojen valinnoilla.

Selostusvaiheessa tulee esittää tarkemmat kuvaukset alueella syntyvistä hulevesistä, niiden laadusta, käsittelystä ja pois johtamisesta ja arvioida muodostuuko riskejä vesistöille. Alueelle rakennetaan paljon tiivistä pintaa, jolloin hulevesiä muodostuu merkittävä määrä. Hankealueella on purovesistöjä ja ojia. Osa nykyisistä hankealueella olevista purovesistöistä laskee vesiä Patamäen pohjavesialueen ja Laajalahden pohjavesialueen alueen läpi Öjanjärveen.

Hankealueen läheisyydessä sijaitsee kolme luokiteltua pohjavesialuetta: Patamäen 1-luokan pohjavesialue, Överbyggåsenin 1-luokan pohjavesialue ja Laajalahden 2-luokan pohjavesialue. GTK:n tutkimuksen mukaan hankealueella pohjaveden pääasiallinen virtaussuunta on länteen/luoteeseen poispäin Patamäen pohjavesialueesta. Pohjaveden virtaussuunnat alueella ovat poispäin Patamäen pohjavesialueesta. Myös GTK:n vuonna 2024 tekemä partikkelimallinnus osoittaa alueen pohjaveden virtauksen suuntautuvan länteen/luoteeseen. YVA-selostuksessa tulee kuvata miten varmistetaan läheisten pohjavesialueiden ja alueella sijaitsevan pohjavesilammikon laatu toiminnan aikana ja erityisesti onnettomuustilanteissa.

Selostusvaiheessa tulee esittää tarkemmat kuvaukset rakennettavasta ilmajohtosta ja sen vaikutuksista. YVA-ohjelman mukaan rakennetaan kaksi erillistä 400 kV:n ilmajohtoa, jotka kulkevat enimmäkseen aiemmin rakennetussa johtokäytävässä. Asiaa tulee kuvata tarkemmin ja liittää YVA-selostukseen havainnekuvia.

Ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että YVA-ohjelmassa esitetty kuvaus YVA-selostukseen laadittavista melumallinnuksista on riittävä ja samalla yhtyy YVA-konsultin näkemykseen, että tärinämallinnuksia ei tarvitse tehdä hankkeen osalta. Melumallinnuksissa tulee huomioida yö-aikainen melu erityisesti tieliikenteen ja raideliikenteen osalta.

YVA-ohjelmassa hankealue on sanottu sijoittuvan kauemmas olemassa olevista asuinalueista, jonka vuoksi teollisesta toiminnasta aiheutuvat vaikutukset (turvallisuus, melu, liikenne, ilmapäästöt ja haju kokonaisuutena) aiheuttavat korkeintaan vähäisiä vaikutuksia, myös KIP-alueen yhteisvaikutukset huomioiden. Kuitenkin liikennevaikutusten ja hankkeen sijainnin ja uuden hanketyypin takia sosiaaliset vaikutukset arvioidaan merkittäviksi. Maisemalliset ja virkistyskäyttövaikutukset ovat myös osatekijä väestöön ja viihtyvyyteen kohdistuvissa sosiaalisissa vaikutuksissa. YVA-selostuksessa tulee arvioida tarkemmin sosiaaliset vaikutukset.

Yleistä hankkeesta

Hankkeella on toteutuessaan merkittäviä myönteisiä vaikutuksia elinkeinoelämään ja palveluihin mm. talouskasvun ja työllisyyden kautta. Hanke työllistää rakentamisaikana ja toiminta-aikana merkittävän määrän ihmisiä lisäten työpaikkoja myös muilla aloilla. Hanke on valtakunnallisesti merkittävä ja hanke lisää merkittävästi alumiinituotannon omavaraisuutta EU-tasolla ja edistää vihreää siirtymää.

Johtava ympäristötarkastaja

Rakennus- ja ympäristölautakunta päättää

1. lähettää edellä esitetyn lausunnon yhteysviranomaiselle
2. pykälä tarkastetaan kokouksessa.

Päätös Rakennus- ja ympäristölautakunta hyväksyi päätösesityksen.

Kruunupyyn kunta / Kronoby kommun

Kommunstyrelsen konstaterar att det finns många fel i den svenska översättningen. Bildnumreringen stämmer inte överens med den finska versionen. I kapitel 7, som gäller grundvatten, saknas uppgifter om Överbyggåsens grundvattenområde. Området är utmärkt i bild 20 (19 i den finska versionen), men nämns inte i den svenska texten. Kommunstyrelsen påpekar att Överbyggåsen är ett för vattenförsörjningen viktigt grundvattenområde av klass 1 med en reservvattentäkt för Kronoby kommuns behov. Grundvattenområdet ligger på endast ca 1 km avstånd från projektområdet och bör beaktas i miljökonsekvensbedömningen.

Även i kapitel 8, som gäller ytvatten, finns brister i den svenska översättningen. I beskrivningen av hur dagvatten ska behandlas och avledas har väsentliga delar helt lämnats bort. På kartan i bild 27 (26 i den finska) har Norrmossbäcken och Norrängsbäcken märkts ut på fel plats. Det är möjligt att provtagningspunkter redan tidigare har fått dessa namnbeteckningar och namnen har använts då man har märkt ut provtagningspunkterna i MKB-programmet. Det är skäl att klargöra var bäckarna finns och deras rätta namn samt var provtagningspunkterna är placerade, för att undvika missförstånd. Kommunstyrelsen anser att hanteringen och avledandet av dagvatten är en av de viktigaste frågorna i miljökonsekvensbedömningen och något som bör utredas noga. Det som har presenterats i MKB-programmet gällande metoder för utredande av konsekvenserna för ytvattnet bedöms vara tillräckligt och godtagbart.

I kapitel 14, som gäller samhällsstruktur och markanvändning beskrivs bl.a. hur området används för rekreation och hur långt avståndet är till bostäder och fritidshus. Det nämns också att det på den sydvästra sidan om projektområdet finns ett stort åkerområde. I sammanfattningen sägs att det finns två gårdar längs riksväg 8 väster om projektområdet (maatila i den finska versionen). Kommunstyrelsen påpekar att det är viktigt att notera att en större gård med nötkreatursuppfödning är belägen på ca 550 m avstånd sydväst om projektområdet. I miljökonsekvensbedömningen bör utredas vilka konsekvenser verksamheten kan få för djurhållningen och åkerbruket med tanke på luftutsläpp samt påverkan på vattenbalans och ytvattenkvalitet. Kommunstyrelsen har inget övrigt att anmärka gällande programmets innehåll.

Kruunupyyn kunta, ympäristönsuojeluviranomainen

Miljövårdssekreteraren: Arctial MidstreamCo Oy har till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten lämnat in ett bedömningsprogram enligt lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (MKB-förfarande) för en aluminiumfabrik. Bedömningsprogrammet är den projektansvariges plan för hur miljökonsekvensbedömningen ska genomföras i projektet.

Arctial Oy planerar en koldioxidsnål primäraluminiumfabrik på Kronoportens industriområde i Karleby och Kronoby. Fabrikens årliga produktionskapacitet är 550 000 ton aluminium. Produktionen omfattar också eventuell tillverkning av anoder som behövs i produktionen. Kronoportens område ligger på gränsen mellan Karleby och Kronoby, cirka 5 km sydväst om

Karleby centrum, cirka 5 km norr om Kronoby centrum. Områdets storlek är 170 ha. Miljökonsekvensbedömningsprogrammet hålls till påseende i Karleby stad och Kronoby kommun samt på miljöförvaltningens webbtjänst Arctial MidstreamCo Oy, aluminiumfabrik, Karleby och Kronoby under tiden 28.5-26.6.2025. Kronoby kommun samt kommunens planläggning, byggnadstillsyns- och miljövårdsmyndighet ges möjlighet att ge utlåtanden om programmet inom samma tid. Informationsmöten för allmänheten där projektet har presenterats har hållits i Karleby 11.6.2025 och i Kronoby 12.6.2025, på plats och på distans.

Enligt MKB-programmet ska följande alternativ granskas:

Alternativ ALT0: Aluminiumfabriken byggs inte på Kronoportens område. Projektområdet förblir i nuvarande användning och kommer inte att förändras av fabriksverksamheten.

Alternativ ALT1: En primäraluminiumfabrik med en årlig produktionskapacitet på högst 550 000 ton byggs på Kronoportens område i Karleby. Fabriken omfattar tillverkning av aluminium med elektrolys, ett gjuteri och eventuell tillverkning av anoder som behövs i produktionen. Anodtillverkningens omfattning är högst 300 000 ton per år. Utöver ovan nämnda verksamheter kan även vidareförädling av högst 150 000 ton aluminium i ett valsverk ingå i verksamheten. Valsverkets funktioner kommer att ligga på Kronobys område.

Projektet omfattar byggande av två skilda, en kilometer långa luftledningar för 400 kV från Hirvisuo elstation till fabriken. De planerade luftledningarna placeras i samband med den redan byggda ledningskorridoren.

Verksamheten omfattar dessutom mottagning av totalt högst 50 000 ton aluminiumskrot per år från externa källor, vilket används som råmaterial i valsverket.

Alternativ ALT2: Alternativ ALT2 är i övrigt likadant som alternativ ALT1, men utan tillverkning av anoder på plats. I detta alternativ köps anoderna av en producent utomlands och importeras via hamnen till arbetsplatsen tillsammans med allt annat råmaterial.

I förfarandet vid miljökonsekvensbedömning granskas projektets övergripande konsekvenser för jord- och berggrund, grundvatten, ytvatten, luftkvalitet, klimat, naturtyper, organismer och biologisk mångfald, buller och vibrationer, trafik, samhällsstruktur och markanvändning, landskap, stadsbild och kulturarv, invånare, människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel, näringsliv och tjänster samt utnyttjande av naturresurser. Projektets konsekvenser bedöms med avseende på projektets hela livscykel, inklusive uppförande, drift och efterdrift. Av MKB-programmets sammandrag framgår de viktigaste miljöeffekterna som ska bedömas. En av de mest betydande konsekvenserna av projektet bedöms vara luftutsläpp. Trafiken kommer att öka avsevärt och konsekvenserna för människan kommer att vara betydande.

MKB-beskrivningen beräknas vara klar före slutet av år 2025. Efter att NTM-centralen i egenskap av kontaktmyndighet har gett sin motiverade slutsats under det första kvartalet 2026 söks miljötillstånd samt övriga nödvändiga tillstånd för projektet. Arctial Oy har som mål att starta produktionen vid anläggningen 2029.

Kommunfullmäktige i Kronoby har godkänt detaljplanen för Kronoporten II-området 17.2.2025. Området har fått beteckningen T/kem, kvartersområde för industri- och lagerbyggnader där det är tillåtet att förlägga en betydande anläggning som tillverkar eller lagrar farliga kemikalier. Omfattande utredningar har gjorts i samband med utarbetandet av planen.

Tillståndssektionen har tagit del av materialet under planeringen och gett utlåtanden, senast i 69 § 11.12.2024.

Bilageförteckning:

Sammanfattning

Karta och flygfoto

Miljövårdssekreterarens förslag:

Tillståndssektionen tar del av miljökonsekvensbedömningsprogrammet för Arctial MidstreamCo Oy:s aluminiumfabrik och ger synpunkter. Tillståndssektionen konstaterar att det finns många fel i den svenska översättningen. Bildnumreringen stämmer inte överens med den finska versionen. I kapitel 7, som gäller grundvatten, saknas uppgifter om Överbyggåsens viktiga grundvattenområde. Området är utmärkt i bild 20 (19 i den finska versionen), men nämns inte alls i den svenska texten. Tillståndssektionen påpekar att Överbyggåsen är ett för vattenförsörjningen viktigt grundvattenområde av klass 1 med en reservvattentäkt för Kronoby kommuns behov. Grundvattenområdet ligger på endast ca 1 km avstånd från projektområdet och bör beaktas i miljökonsekvensbedömningen.

Även i kapitel 8, som gäller ytvatten, finns stora brister i den svenska översättningen. I beskrivningen av hur dagvatten ska behandlas och avledas har väsentliga delar helt lämnats bort. På kartan i bild 27 (26 i den finska) har Norrmossbäcken och Norrängsbäcken märkts ut på fel plats. Det är möjligt att provtagningspunkter redan tidigare har fått dessa namnbeteckningar och namnen har använts då man har märkt ut provtagningspunkterna i MKB-programmet. Det är skäl att klargöra var bäckarna finns och deras rätta namn samt var provtagningspunkterna är placerade, för att undvika missförstånd. Tillståndssektionen anser att hanteringen och avledandet av dagvatten är en av de viktigaste frågorna i miljökonsekvensbedömningen. Det som har presenterats i kap. 8.2.2 i MKB-programmet gällande metoder för utredande av konsekvenserna för ytvattnet bedöms vara tillräckligt och godtagbart.

I kapitel 14, som gäller samhällsstruktur och markanvändning beskrivs bl.a. hur området används för rekreation och hur långt avståndet är till bostäder och fritidshus. Det nämns också att det på den sydvästra sidan om projektområdet finns ett stort åkerområde. I sammanfattningen sägs att det finns två gårdar längs riksväg 8 väster om projektområdet (maatila i den finska versionen). Tillståndssektionen påpekar att det är viktigt att notera att en större gård med nötkreatursuppfödning är belägen på ca 550 m avstånd sydväst om projektområdet. I miljökonsekvensbedömningen bör utredas vilka konsekvenser verksamheten kan få för djurhållningen och åkerbruket med tanke på luftutsläpp samt påverkan på vattenbalans och ytvattenkvalitet.

Beslut:

Tillståndssektionen beslöt enhälligt enligt förslaget med följande tillägg: Produktionen av aluminium är enligt MKB-programmet mycket energiintensiv och behovet av el utgör en märkbar andel av hela landets förbrukning. I bedömningsbeskrivningen bör därför även konsekvenserna av stabil produktion, förbrukning och distribution samt dessas inverkan på

övriga samhällsfunktioners behov av stabil tillgång och övergång till förnybar el uppmärksammas.

Paragrafen förklarades justerad på sammanträdet.

Luonnonvarakeskus

Luonnonvarakeskuksella ei ole lausuttavaa asiasta.

Pohjanmaan museo

Hankkeen maisemalliset vaikutukset ympäröiviin arvokkaisiin maisema-alueisiin tulee ympäristövaikutusten arvioinnissa esittää näkymäalueanalyysin ja valokuvasovittein. Museolla ei tässä vaiheessa ole muuta lisättävää YVA-ohjelmaan.

Pohjanmaan pelastuslaitos

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on tunnistettu, että toimintaan liittyy onnettomuusriskejä, joita toiminnanharjoittajan on hallittava. Arviointiohjelmassa on myös tunnistettu velvoite sammutusvesijärjestelyihin ja sammutusjätevesien hallintaan. Tuotantoprosessin, vaarallisten aineiden, liikenteen ja vaarallisten kuljetuksen sekä rakennusten onnettomuusriskit tulee jatkosuunnittelussa selvittää tarkasti. Pohjanmaan pelastuslaitos muistuttaa pelastuslain (379/2011) velvoitteesta, jonka mukaan toiminnanharjoittajan sekä rakennuksen omistajan ja haltijan on omalta osaltaan ehkäistävä tulipalojen syttymistä ja muiden vaaratilanteiden syntymistä, varauduttava henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseen sekä tulipalojen sammuttamiseen ja muihin pelastustoimenpiteisiin ja turvattava poistumistiet. Teollisuuspalokunta/pelastusryhmä olisi hyvä ja tehokas tapa toteuttaa pelastuslaissa edellytettyä omatoimista varautumista. Onnistuneen ja tehokkaan pelastustoiminnan keskeisenä edellytyksenä on onnettomuuspaikan nopea ja helppo saavutettavuus. Pelastuslaitoksen yksiköiden sujuva pääsy alueelle on varmistettava. Pelastusyksiköillä tulee myös olla pääsy koko alueelle vähintään kahdesta eri suunnasta. Hanke tulee todennäköisesti edellyttämään Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) kemikaaliturvallisuuspäätöksen lain 390/2005 mukaisesti. Pohjanmaan pelastuslaitos huomauttaa, että pelastuslaki edellyttää, että pelastuslaitos laatii ulkoisen pelastussuunnitelman, jos vaarallisten kemikaalien teollinen käsittely ja varastointi ovat niin laajamittaisia, että toiminnanharjoittajan tulee laatia turvallisuusselvitys (379/2011 48 §). Ulkoisessa pelastussuunnitelmassa määritellään toimenpiteet, jolla onnettomuudet ja niistä aiheutuvat seuraukset voidaan rajata ja hallita mahdollisimman tehokkaasti.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on tutustunut yllä mainittuun lausuntopyyntöönne. Tukes antaa lausuntonsa kemikaaliturvallisuuslainsäädännön näkökulmasta (390/2005).

Hankkeen sijainti

Arctial MidstreamCo Oy suunnittelee Kruunuportin teollisuusalueelle Kokkolan ja Kruunupyyn rajalle primäärialumiinitehdasta, jonka vuotuinen tuotantokapasiteetti on 550 000 tonnia alumiinia. Hankealue on harvaan asuttua aluetta valtatie 8 varrella. Alue on kaavoitettu kaavamerkinnällä (T/kem), jonka alueelle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen. Hankealue on kokonaisuudessaan Kokkolan kaupungin

ja Kruunupyyn kunnan omistuksessa. Alueen koko on 170 hehtaaria. Alueella ei tällä hetkellä ole teollista toimintaa. Hankealueen lähiympäristössä ei sijaitse herkkiä kohteita kuten kouluja, päiväkoteja tai sairaaloita. Lähimmät herkätkohteet sijaitsevat 3–4 kilometrin päässä hankealueesta.

Hankkeen kuvaus ja tarkasteltavat vaihtoehdot

Alumiinitehdas koostuu primäärialumiinin tuotannon elektrolyysilaitoksesta sekä valimosta. Elektrolyysilaitoksessa alumiinioksidi muutetaan sähköön avulla sulaksi alumiiniksi. Elektrolyysiprosessissa tarvittavia anodeja voidaan joko valmistaa tehtaalla tai tuoda muualta. YVA-menettelyssä tarkasteltavana on kaksi hankevaihtoehtoa (VE1 ja VE2). Lisäksi tarkastellaan vaihtoehtoa VE0, jossa hanketta ei toteuteta.

- Vaihtoehdossa VE1 Kruunuportin Kokkolan alueelle rakennetaan 550 000 tonnin tuotantokapasiteetin primäärialumiinitehdas, joka kattaa alumiinin valmistuksen elektrolyysillä, valimon sekä mahdollisen tuotannossa tarvittavien anodien (300 000 t/a) valmistuksen. Edellä mainittujen toimintojen lisäksi toimintaan voi sisältyä myös alumiinin jatkojalostusta valssaamossa. Valssaamon toiminnot sijoittuvat hankealueen Kruunupyyn alueelle.
- Vaihtoehto VE2 on muutoin sama kuin vaihtoehto VE1, mutta ilman anodien valmistusta paikan päällä. Tässä vaihtoehdossa anodit ostetaan niitä tuottavalta osapuolelta ulkomailta ja tuodaan sataman kautta työmaalle yhdessä kaikkien muiden raaka-aineiden kanssa.

Hanke vaatii uusia 400 kV voimajohtoliitäntöjä, jotka rakennetaan olemassa olevalta Hirvisuon sähköasemalta. Hirvisuon sähköasema sijaitsee noin kilometrin päässä hankealueen koillispuolella. Anodien valmistuksessa ja jatkokäsittelyssä suunnitellaan käytettävän yhtenä energianlähteenä maakaasua.

Lupatarve ja sijoittuminen

Tuotantolaitoksen toiminnan laajuuden määrittämiseen tarvitaan tarkemmat tiedot käytettävistä ja varastoitavista kemikaaleista. Kemikaaliluettelo tulee laatia KemiDigi-järjestelmään viimeistään siinä vaiheessa, kun toiminnanharjoittaja hakee kemikaaliturvallisuyslupaa Tukesilta. Tukes korostaa, että toiminnassa syntyvät jätteet, joilla on vaaraominaisuuksia ja joita varastoidaan laitoksen alueella, tulee olla merkittynä kemikaaliluetteloon ja ne otetaan huomioon suhdelukulaskennassa ja toiminnanlaajuuden määräytymisessä. Kemikaaliturvallisuyslupaa tulee hakea hyvissä ajoin ennen laitoksen yksityiskohtaisten toteutusratkaisujen tekemistä ja rakennustöiden aloittamista. Kemikaaliturvallisuyslupaa haetaan sähköisen asioinnin kautta. Käsittelyaika uuden laitoksen kemikaaliturvallisuusluvalle on noin 8 kuukautta. Hyvin laadittu lupahakemus voi lyhentää käsittelyaikaa. Tukesin näkemyksen mukaan hankealueen nykyinen asemakaavamerkintä T/Kem on soveltuva suunnitellulle toiminnalle. Kemikaaliturvallisuusluvan käsittelyssä arvioidaan laitoksen sijoittumista alueelle kemikaaleista aiheutuvien onnettomuuksien vaikutusten näkökulmasta. Kemikaaliturvallisuyslupahakemuksessa tulee esittää tuotantolaitoksen mahdolliset onnettomuudet ja niiden vaikutukset tuotantolaitoksen ulkopuolelle. Periaatteet onnettomuuksien tarkasteluun ja mallintamiseen löytyvät Tukesin oppaasta Tuotantolaitosten sijoittaminen.

Väylävirasto

Väylävirasto tuo esille, että liikennevaikutusten arvioinnin yhteydessä on tarkasteltava hankkeen johdosta lisääntyvän liikenteen vaikutuksia läheisille väylille sekä rakentamisajan että toimintavaiheen osalta. Arvioinnissa on huomioitava väylien käyttö, liikenteen sujuvuus ja turvallisuus. Myös hankkeeseen liittyvien vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvät riskit on arvioitava erityisen huolellisesti. Väylävirasto pyytää ottamaan huomioon kuljettamisreittien suunnittelussa Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet, jotka löytyvät sivulta: <https://vayla.fi/suunnittelurakentaminen>. Väylävirasto muistuttaa, että liikenneväylien vakavuus ja turvallisuus on varmistettava kaikissa tilanteissa. Liikenneväylien välittömässä läheisyydessä tehtävät louhinnat, täytöt ym. toimenpiteet on suunniteltava ja toteutettava siten, että väylän vakavuudelle, rakenteille, kunnolle ja kunnossapidolle ei aiheudu riskejä. Maanrakennustöiden seurauksena stabiliteetin muutokset, painuminen, pohjavesi ja tärinä voivat aiheuttaa vaikutuksia väyliin. Seuraavissa suunnitelmavaiheissa väyläalueilla sekä niiden rajalla ja läheisyydessä tehtäville toimenpiteille ja rakenteille on laadittava suunnitelmat, joissa huomioidaan väyläalueet. Rakentamisessa on otettava huomioon suunnitteluun ja rakentamiseen liittyvä ohjeistus. Väyläviranomaisen voi asettaa ehtoja, esim. väylä- ja pohjarakenteiden tarkkailuvelvoitteita toteutuksen ajaksi ja tarvittaessa myös rakentamisen jälkeen.

Selostusvaiheessa on kuvattava alueen hulevesijärjestelyt. Laajalta alueelta kertyy sen päällystämisen jälkeen runsaasti hulevesiä. On kuvattava, miten varmistutaan siitä, että ympäröiville väylille ei aiheudu tulvimisen vaaraa, eikä rakenteille tai väylien käytölle muutenkaan aiheudu haitallisia vaikutuksia alueen hulevesiolosuhteiden muuttumisen vuoksi. Hulevesien hallinnan suunnittelussa tulee huomioida valuma-alueen olosuhteet, arvioida muodostuvien hulevesien määrä ja virtaamat, ja nämä huomioon ottaen suunnitella hulevesien kokonaishallinta. Hulevesien hallinnan suunnittelussa tulee huomioida Väyläviraston ohje 93/2023, Teiden ja ratojen kuivatuksen suunnittelu. Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylväät estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle. Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkkein, on oltava ELY-keskuksen lupa. Lupa tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle. Lupa voidaan myöntää, jos toimenpiteestä ei aiheudu vaaraa liikenteelle eikä haittaa tienpidolle. Työluvalla voidaan myöntää myös tieliikennelain 187 §:ssä tarkoitettu lupa tien tilapäiseen sulkemiseen silloin, kun sulkeminen liittyy tiealueella työskentelyyn.

Väylävirasto huomauttaa, että ajantasaiset ohjeet on aina tarkistettava ohjeluetelosta Väyläviraston verkkosivuilta (<https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluetelo>). Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vastuualue.

Mielipiteet

Mielipide 1

..... Alla våra fastigheter och vårt driftscentrum är inom fabriken influensområde, men vår verksamhet nämns inte alls i programmet förutom "att jord och skogsbruk bedrivs i närområdet".

I MKB planen har man som ett alternativ att leda dagvattnet i en bäck som går en kilometer genom våra ägda odlingsmarker i Kronoby. Vi motsätter oss starkt detta alternativ eftersom området är ett översvämningssområde enligt landskapsplanen och vi befarar att vår odlingsmark kan komma att kontamineras av utsläpp i dagvattnet från t/kem området. Vi anser att kemisk industri och livsmedelproduktion på detta område endast kan samexistera om dagvattnet pumpas bort från t/kem området.

Vi bifogar här det bemötande vi gjorde till kommunen i planläggningsskedet, 13.10.2023 och den anmärkning vi gjorde tillsammans med juristbyrå Arvlex till den slutliga detaljplanen, 18.11.2024. I dessa framgår all information om vår gård och våra farhågor. Vi har blivit hörda av kommunen och blev försäkrade om att vår verksamhet skulle omnämnas och beaktas i MKB processen. Trots detta löfte så har man inte omnämnt vårt företag eller tagit i beaktande att vi är en gård med ett stort antal djur som får allt sitt foder från detta influensområde. Vi befarar att kommunen favoriserar detta fabriksprojekt eftersom det anses så viktigt för kommunen att man inte hör samman vår befintliga verksamhet. Vi deltog i MKB planens infomöte 12.6. och våra åsikter finns att läsa om i Österbottens Tidning, lördagen den 14.6.

En annan fråga som vi inte har begrundat tidigare är att när bäcken ska rensas i framtiden, måste vi breda ut dikesmassorna på våra åkrar ifall dagvattnet leds ut från ett T/kem fabriksområde? Vi bedriver ju livsmedelsproduktion och mjölkboskap är känsliga djur!

Vi kräver att vårt företag nämns vid namn i MKB planen och att man specifikt benämner vilken sorts verksamhet vi har, dvs en djurgård med mjölk- och köttproduktion. Vi kräver också klara löften från NTM centralen och övriga myndigheter, att odlingsmarken i Bredviken inte ska kontamineras av den industriella verksamheten och att miljön skall förbli säker för djuren samt att de livsmedel som produceras på vår gård även i fortsättningen skall vara säkra för konsumenterna.

3 LIITETTÄ

Mielipide 2

.... Pitkä kokemukseni Kvikantbäckenin kapasiteetista ja erityisesti tulvaherkkyydestä ... herättää merkittävää huolta. Koen siten tärkeänä, että jäljempänä mainitut asiat selvitetään asianmukaisesti YVA-arviointiprosessissa, jotta mahdolliset merkittävät haitat voidaan tunnistaa ja välttää ennakolta oikeanlaisilla ratkaisulla.

Hulevedet

Arctialin alueella syntyvien hulevesien määräksi on arviointiohjelmassa arvioitu, että alueelta johdettavien hulevesien määrä on keskimäärin 16 675 m³ vuodessa (taulukko 9, sivu 50). Alumiinitehtaan alueelta kertyvä hulevesimäärä vaikuttaa kuitenkin vähäiseltä. Kokkolan

keskimääräinen sademäärä on noin 600 mm vuodessa. Teollisuusalueen ollessa lähtökohtaisesti lähes kokonaan pinnoitettu (katot ja asfalttipinnat) ja kun pelkästään Kokkolan puolen alumiinitehtaan rakentamiselle varatun alueen pinta-alan ollessa 135 ha (1 350 000 m²), vuosittaiseksi kertyväksi hulevesimääräksi tulee peräti noin 810 000 m³. Esitetty huleveden kertymä poikkeaa siis merkittävästi vuosittaisen sadannan määrästä. Ohjelmasta ei löytynyt tarkempaa kuvausta kertyvän ja johdettavan huleveden määrän arvioimiseksi. Alueella syntyvien ja pois johdettavien hulevesien määrän laskenta tulee siten tarkistaa ja tarvittaessa korjata.

Hulevesien johtamisella voi olla isojakin ympäristövaikutuksia, riippuen johtamisvaihtoehdoista. Arviointiohjelmassa on mainittu vaihtoehtoina hulevesien johtamiselle alueen kaavan mukaisia vaihtoehtoja mukaillen sekä hulevesien johtaminen putkessa KIP alueelle ja mereen. Alueen kaavavalmistelun yhteydessä esillä oli teollisuusalueen Kokkolan puolen hulevesien johtaminen olemassa olevaa ojastoa pitkin Kvikantbäckeniin ja edelleen Öjanjärveen (kuva 30, sivu 102). Jo kaavoitusvaiheessa esille nousi kysymys, onko T/kem alueen hulevesiä yleensäkin mahdollista johtaa em. reittiä johtuen siitä, että reitti ohjaa hulevedet kulkemaan peräti n. 1,5 km avo-ojassa Patamäen tärkeällä pohjavesialueella. Lisäksi kaavoitusvaiheessa nousi esille se, että kyseinen ojaston kapasiteetti on jo ylärajoilla, josta osoituksena laajat pitkäkestoiset tulvat ympäri vuoden, ei pelkästään kevään ja syksyn sateiden aikana. Tämä vaihtoehto on myös ELY-keskuksen pohjavesiasiantuntijoiden toimesta todettu kaavoitusvaiheessa isoksi riskiksi pohjavedelle. Vaihtoehto on myös vastoin yleisiä voimassa olevia periaatteita, joiden mukaan pohjaveden pilaantumisen vaaraa aiheuttavat vedet on johdettava tiiviissä putkessa pohjavesialueen ulkopuolelle (vrt. Kokkolan kaupungin voimassa olevat ympäristönsuojelumääräykset ja Patamäen pohjaveden suojeluohjelma). Käytännössä raskaan teollisuuden alueelta kertyvien hulevesien johtaminen avo-ojassa tärkeän pohjavesialueen kautta on toteutuskelvoton sen aiheuttaman pilaantumisriskin vuoksi. Kaavoitusvaihe ei kuitenkaan ratkaise hulevesien johtamista, vaan se ratkaistaan ympäristölupaprosessissa.

On tärkeää, että YVA-arviointiprosessissa haetaan ja arvioidaan useampia erilaisia hulevesien johtamisvaihtoehtoja ja vertaillaan niiden ympäristövaikutuksia/riskejä. Ehdotankin selvitettäväksi myös vaihtoehdot, missä hulevedet johdetaan: A) mereen putkessa KIP alueelta tuotavan hyödykeputkiston yhteydessä; B) Kvikantbäckenin alajuoksulle uuden Vt 8 ja Mt 747 välille suunnitellun tien reunaojassa; C) Suntiin Vt8 viereen Rosundsbäckeniin saakka kulkevan tiiviin putken kautta (osa reitistä/linjauksesta kulkisi Kruunuportin alueelle rakennettavan jätevesiviemärin vieressä, mikä on lyhin viemärintireitti alueelle). D) Kaikkien hulevesien johtaminen Kruunupyyn puolelta Öjanjärveen. Myös muita hulevesien johtamisreittejä voitaisiin tutkia, mikäli sellaisia löytyy. Jokaisen reitin osalta tulee arvioida myös kapasiteetti säiden ääritilanteiden osalta. Vaikka hankkeen yhteydessä varaudutaan pidättämään hulevesiä, ilmastonmuutoksen tuomat lisäsateet ja talvien lauhtuminen voi tuoda haasteita ja aiheuttaa laajoja ja poikkeuksellisia tulvia erityisesti vesistöjen alajuoksulla.

Mikäli Kvikantbäckenin yläjuoksu tullaan edelleen pitämään hankkeessa mukana vaihtoehtoisena johtamisreittinä, edellytän että Kvikantbäckenin vastaanottokapasiteetti ja sen ylittyessä tulvavaikutukset selvitetään mallintamalla parhaalla mahdollisella tavalla. Mallinnuksessa voitaisiin esimerkiksi käyttää erilaisia sadetilanteita, mutta mallinnus pitäisi tehdä myös pitempään jatkuneen sadekauden mukaan. Tässä huomiona, että

Kvikantbäckenin nykykapasiteetti on jo nykytilanteessa riittämätön (runsaita tulvia esiintyy säännöllisesti peittäen usean hehtaarin peltoalan alleen kiinteistömme vieressä). Näin ollen mahdolliset kielteiset hulevesivaikutukset tulee estää jo alueen rakentamisvaiheessa.

Ilmapäästöt

Hankkeen ilmapäästöt ovat erittäin merkittävät Suomen mittakaavassa, joten ilmapäästöjen leviämiseen ja vaikutusten selvittämiseen tulee panostaa. Keskeisiä terveyteen ja lähiympäristöön vaikuttavia ilmapäästöjä ovat rikkidioksidi, hengitettävät hiukkaset ja vetyfluoridi (HF). Vetyfluoridi onkin alumiinin valmistukselle tyypillinen päästö ja tehtaan arvioitu vuosipäästö olisi yli 200 tonnia vuodessa, mikä olisi suurin yksittäinen HF-päästö ilmaan Suomessa. HF-päästöjen osalta tulee arvioida niiden mahdollinen päätyminen hulevesiin ja kulkeutuminen hulevesien mukana mahdollisine ympäristövaikutuksineen.

Vaihtoehdossa VE1 syntyy anodien valmistuksessa myös PAH-päästöjä ilmaan. Arviointiohjelmassa on esitetty, että kaikki olennaiset päästöt mallinnetaan, paitsi PAH-yhdisteet. Vuonna 2024 Suomen PAH-päästöt olivat 277 kg, eli yksittäisenä päästölähteenä anodien valmistuksesta tulee Suomen suurin päästölähde. Esitäinkin, että myös PAH-päästöt ilmaan mallinnetaan ja arvioinnissa huomioidaan myös niistä mahdollisesti aiheutuva hajuhahta ja sen leviäminen.

Mallinuksissa tulee mallintaa raja- ja tavoitearvojen lisäksi kunkin komponentin korkeimmat tuntipitoisuudet, jotka kertovat enemmän ilmanlaadullisesti pahimmista odotettavissa olevista tilanteista.

Sää- ja tuulitiedot mallinuksiin

Arviointiohjelman mukaan mallinuksiin käytettäisiin Kokkolan Santahaan sääaseman sää- ja tuulitietoja. Esittäisin, että mallinnukseen harkitaan käytettäväksi reilun 6 km päässä sijaitsevan Kruunupyyn lentoaseman säätietoja, sillä ne kuvastaisivat paremmin koko Kruunuportin alueen sääolosuhteita, kuin noin 7 km:n etäisyydellä olevan Santahaan sääaseman säätiedot. Tuuliolosuhteet rannikon läheisyydessä voivat kuitenkin myös vaihdella varsin paljon, joten mallin luotettavuuden varmistamiseksi, Kruunuportin alueella tulisi kuitenkin myös tehdä erillisiä tuulimittauksia, joita voi verrata mallinnukseen käytetyn sääaseman tuulitietoihin ja siten käyttää leviämismallien validointiin.

Liikenne

Hankkeen liikennevaikutukset tulee arvioida sekä nykytiestön osalta, että tilanteessa, missä KIP alueen ja Kruunuportin välille rakennetaan uusi yhdystie Kvikantin kautta Vt8 ja Mt 747 välille. Uusi yhdystie muuttaisi liikennöintiä merkittävästi useilla katuosuuksilla, joten yhdystien rakentamisella olisi iso merkitys erityisesti Kvikantin alueen melutilanteeseen. Yhdystiehanke on erillinen hanke, mutta se liittyy olennaisesti Kruunuportin alueen kehittämiseen ja alumiinitehtaan hankkeeseen.

Mielipide 3

Toimintamme, joka on ... , sijaitsee hyvin lähellä suunniteltua tehdasta. Tehdashankkeen toteutuessa, olemme huolissamme mahdollisesta riskistä viranomaisten tulevaisuudessa katsoa toimintamme sijaintia lähellä tehdasta turvallisuusriskinä tai muuten epäsovittavana.

Tällainen tulkinta voisi uhata toimintamme jatkuvuutta, laajentumista tai asettaa rajoitteita työtoiminnalle, vaikka meillä ei olisi ollut mitään tekemistä tehdashankkeen kanssa.

Pidämme tärkeänä, että YVA-menettelyssä arvioidaan myös tällaiset epäsuorat ja pitkäaikaiset vaikutukset alueen yritystoimintaan ja sen tulevaisuuteen, erityisesti sellaiseen toimintaan, joka palvelee haavoittuvassa asemassa olevia ihmisiä. Ehdotamme, että arviointityössä kiinnitetään huomiota siihen, miten tehtaan mahdollinen toteutuminen vaikuttaa alueella jo toimivien yhteisöjen, kuten meidän, toimintaedellytyksiin – myös pitkällä aikavälillä ja viranomaistulkintojen näkökulmasta. Yhteenvetona: Toivomme, että ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioidaan edellä esittämämme näkökohdat ja että arviointityötä täydennetään ennen arviointiselostuksen laatimista.

Norrmossbäckens delägarlag

Arctial hänvisar i sin MKB att man antingen kommer att släppa ut dagvatten i omgivande närliggande diken (Norrmossbäcken) eller pumpa dagvattnet till KIP-området i Karleby.

Avrinningen av dagvattnets omedelbara effekter kommer att öka avsevärt vid regn och snösmältning ifall fabriksplanen för området förverkligas.

Belastningen av Norrmossbäcken - Källmossbäcken - Bredviksbäcken ska inte ökas för att äventyra torrläggningen av våra odlings och skogsmarker.

Vi yrkar på att detta stora industrikomplex ska avleda sitt vatten via pumpar och en rörledning direkt ut till KIP-området.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry

KUVA

Arctial Oy suunnittelee Kruunuportin teollisuusalueelle vähähiilistä primäärialumiinitehdasta, jonka vuotuinen tuotantokapasiteetti on 550 000 tonnia alumiinia. Tuotanto kattaa myös mahdollisen tuotannossa tarvittavien anodien mahdollisen valmistuksen. Kruunuportin alue sijaitsee Kokkolan ja Kruunupyyn kuntien rajalla, noin 5 km lounaaseen Kokkolan keskustasta. Alueen koko on 170 hehtaaria.

Maankäyttö ja ekologinen kompensatio

Hankealueella on noin 20 ha nuorta metsää, 96 ha täysikasvuista metsää sekä 9,1 ha harvapuustoista aluetta. Tällä hetkellä ei tule lähtökohtaisesti sijoittaa teollisuutta metsäisille alueille, koska niihin kohdistuva energiarakentaminen on jo vienyt metsäluonnolta tilaa. Jotta uusi tehdas voidaan rakentaa, tulee kartoittaa paremmin vapaita teollisuustontteja ja -kiinteistöjä, joihin tehdas voidaan sijoittaa. Lisääntynyt maankäyttö Keski-Pohjanmaalla valtaa jo muutoinkin alaa metsäluonnolta. Kun tuuli- ja aurinkovoimaa sijoitetaan metsien keskelle, poistuu samalla merkittävä määrä hiilinieluja pysyvästi. Jos tehdas aiotaan sijoittaa tälle tontille, tulee ekologinen kompensatiokohde löytyä. Hankkeen suunnitteluperusteeksi tulee ottaa lähiympäristön luontoarvot, joiden tulee säilyä, vaikka hanke toteutuisi. SLL Pohjanmaan piiri muistuttaa, että vihreä/puhdas siirtymä on muutos kohti kestäväää taloutta ja kasvua, joka ei perustu luonnonvarojen ylikulutukseen. Se nojaa kiertotalouteen ja luonnon monimuotoisuutta edistäviin ratkaisuihin. Siirtymä onnistuu vain, kun ilmaston rinnalla

huomioidaan muut ympäristö- ja luontovaikutukset. Tämä on usein unohtunut vihreän/puhtaan siirtymän kiihtyessä.

Hankealuetta lähin luonnonsuojelualue on Laajalahden Natura-alue (FI1000004), joka sijaitsee noin 1,5 kilometrin päässä hankealueesta länteen. Laajalahti on ainoa luonnonsuojelualue, joka sijaitsee alle viiden kilometrin etäisyydellä hankealueesta. Laajalahden luontoarvot liittyvät erityisesti linnustoon, mutta alueella esiintyy myös laajoja Itämeren rannikon niittyjä. Varsinkin ilman kautta tuleva kuormitus voi olla haitallinen Natura-alueen eliöstölle.

11.1.2 ELÄIMISTÖ

Linnusto

YVA-ohjelman kohdassa 147/212 todetaan seuraavaa: ”Hankealueen vanhimmissa männiköissä on mahdollisia pesimäpaikkoja tervapääskylle (*Apus apus*), joita havaittiin vuoden 2019 selvityksessä, mutta ei vuoden 2024 selvityksessä. Hankealueen sekametsät ovat tyypillistä hömötiaisen (*Poecile montanus*) elinympäristöä. Molemmat edellä mainitut lajit on luokiteltu erittäin uhanalaisiksi (EN) lajeiksi. Toinen hankealueen mäntykankailla pesivä tiaislaji on töyhtötiainen (*Lophophanes cristatus*). Alueen keskellä sijaitsevilla aukoilla viihtyy pensastasku (*Saxicola uhanalaisuusluokitukseltaan rubetra*). Töyhtötiainen vaarantuneita ja (VU). pensastasku Västäräkki ovat (*Motacilla* kumpikin on uhanalaisluokitukseltaan silmällä pidettävä (NT), ja pesinee alueella pohjavesilampien läheisyydessä. (Envineer Oy, 2019)”

Hankealueen lintulaskelmissa havaittiin 53 alueella pesivää tai reviiriä pitävää lintulajia, vaikka alue on pitkälti talousmetsäpainotteista. Esimerkiksi hömötiaisen elinympäristöt ovat voimakkaasti vähentyneet ja sille sopivat metsät alkavat käydä vähiin. Vanhoja metsiä ei juurikaan ole, eikä talousmetsistä löydy riittävästi lahopuuta, jota se tarvitsee pesimiseen. Lisäksi vanhat metsät tarjoavat hömötiaiselle paremmin ravintoa etenkin talvisin.

Metsäkeskus on ryhtynyt hömötiaisen puolestapuhujaksi, kuten Suomen luonnonsuojeluliittokin. Metsäkeskus järjesti Tinttimetsä -aamukahvit kahdeksana torstaina 2025 alkuvuodesta sekä Tinttimetsä hanke on alkanut maaliskuussa 2024 ja päättyy vuoden 2025 lopussa. Hankeen kaikki toiminta perustuu tutkimustietoon, koska metsätiaiskannat ovat vähentyneet merkittävästi monimuotoisuuden vähentyessä. Metsätiaiset ovat metsien monimuotoisuuden kannalta avainlajeja. Tinttimetsä -hankkeen tavoitteena on kääntää metsätiaisten uhanalaisuuskehitys parempaan suuntaan. Näissä suuren luokan ”vihreän tai puhtaan” siirtymän hankkeissa pieni hömötiainen tuhotaan. Tämänkin hankkeen alle on jäämässä noin 100 hehtaaria täysikasvuista metsää, joka elättää hömötiaisen lisäksi paljon muitakin eliölajeja.

Liito-orava

Liito-oravakartoitus on tehty toukokuussa 2025, joka on ajankohtana liian myöhäinen. Parempi ajankohta olisi ollut huhtikuussa 2025. Liito-oravan esiintyminen tulee selvittää useina peräkkäisinä vuosina, jotta saadaan tarkempi kuva elinpiireistä. Yhden naaran lisääntymis- ja levähdyspaikat vaihtelevat ja niiden koko on 4–6 ha, joten lisääntymis- ja levähdyspaikan turvaamiseksi ja varmistamiseksi, tulee jättää riittävästi lisääntymismetsää mutta myös vaellusreittejä. Viittaamme seuraavaan tutkimukseen: Wistbacka Ralf, Uhanalaisen liito-

oravan (*Pteromys volans*) populaatioiden seuranta ja suojelu – viitteitä kestävä metsätalouden kehittämistyölle, Oulun yliopiston tutkijakoulu; Oulun yliopisto, Luonnontieteellinen tiedekunta Acta Univ. A781, 2023.

Muistutamme, että varovaisuusperiaatteen mukaisesti liito-oravakartoituksia tulee tehostaa kartoittamalla huolellisesti kaikki lajin kulkureitit, lisääntymis- ja levähdyspaikat, reviirit ja pesäpuut. Kaikki havainnot tulee viedä laji.fi -tietokantaan. YVA-selvityksessä tulee näkyä selvitysreitti, mahdollinen reviiri sekä pesät, myös risupesät. Huomautamme myös että, luontoselvitykset ja tutkimukset tulee olla tehtynä niin kattavasti ja huolellisesti, jotta voidaan löytää oikeanlainen kompensatioalue, jos hanke toteutetaan tähän kohteeseen. Liito-orava on EU:n luontodirektiivin IV (a) laji, minkä lisäksi se on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) Suomessa. Luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan tiukkaa suojelua vaativia levähdys- ja lisääntymispaikkoja ei saa hävittää eikä huonontaa. KHO on antanut päätöksen (2451/2023), jossa se ottaa kantaan EUT:n päätös C/477/19 Mikä tarkoittaa: aikaisemmin tunnistettua lisääntymis- ja levähdyspaikkaa ei saa hävittää eikä heikentää, jos alue edelleen soveltuu liito-oravalle, vaikka merkkejä liito-oravan esiintymisestä tarkastaessa ei löydetäisi -> asumaton paikka on edelleen suojeltu.

TAULUKKO

Teollisuuslaitoksen vesitalous 101/212 kohdassa sanotaan seuraavaa: ”Raakavedenottoa koskevan vesioikeuden päätöksen mukaisesti vettä saadaan johtaa Öjanjärvestä enintään 1 m³/s. Lisäksi 7.9.1972 annetun lisäluvan perusteella Öjanjärvestä saa ottaa lisävettä 0 5 m³/s silloin, kun se muuten menisi ohijuoksutuksena mereen. (PVY ry., 2021) Öjanjärven viipymä on 1990-luvusta puolittunut yhdeksästä kuukaudesta noin neljään ja puoleen kuukauteen.” Öjanjärven veden ottomäärä on noussut huomattavasti KIP-alueen uusien tehtaiden myötä. Onko Öjanjärven vedenotto edelleen kestävällä tasolla, jos Arctial MidstreamCo Oy, alumiinitehdashanke toteutuu? Asiassa tulee huomioida kokonaisvedenkäyttö yhteisvaikutuksina muun teollisuuden ja veden käytön, sekä sen kohdistuminen alhaisen virtaaman aikoihin.

Kohdassa 37/212:”Hankealueelle rakennetaan hulevesiverkosto, jossa on keruualtaita asemakaavan ja viranomaisvaatimusten mukaisesti. Vesienhallintatoimet sisältävät myös öljyn- ja hiekanerotinten rakentamisen keruualtaiden ja pysäköintialueiden yhteyteen. Liikennealueet, pysäköinti- ja varastoalueet rakennetaan kestävästi vilkasta liikennettä ja ne päällystetään.” Piiri katsoo, etteivät edellä mainitut toimet ole riittäviä ja ne on esitetty hyvin yleispiirteisesti. Läpäisemätön pinta-ala lisääntyy merkittävästi hankkeen toteutuessa, joten hulevesimäärät lisääntyvät ja niiden käsittelytarve kasvaa. Pelkkä öljyn- ja hiekanerotin ei ole riittävä ratkaisu, vaan tarvitaan muitakin puhdistustoimia. Mikä tulee olemaan keruualtaiden mitoitus? Miten poikkeus- ja onnettomuustilanteisiin varaudutaan vesienhallinnan suhteen?

44/212 kohdassa todetaan seuraavaa: ”Rikkipesurit voivat myös käyttää hulevesialtaisiin kerättyä vettä, mikä vähentää ulkopuolista vedentarvetta noin 25–30 %. Taulukossa on ilmoitettu rikkidioksidipesurin tarvitsema käyttövesimäärä jäähdytys- ja hulevesien hyödyntäminen huomioiden.” Molemmissa vaihtoehtoissa tulee olemaan laajasti kattopinta-alaa, joten niiden kautta tulevat sulamis- ja sadevedet tulee hyödyntää prosessi- tai jäähdytysvesinä sekä muut hankealueen hulevedet. Lisäksi molemmissa vaihtoehtoissa on ilmeisesti piippuja, joiden kautta ilmaan leviää haitallisia aineita. Ilmasta tulee laskeumaa

kattopinnoille sekä erityisesti sateen mukana laskeuma/”musta sade” piippujen juurelle ja lähiympäristöön.

Selvityksestä ei mistään ilmene, mistä hulevedet muodostuvat ja mikä niiden laatu on. Jos kyse on tehdasalueelta sateen ja lumien sulamisen yhteydessä syntyneistä hulevesistä, niiden laatu tulee olla selvillä eli valmistusprosessissa alueelle syntyneet päästöt muodostavat hulevesistä mitattavat aineet. Ja miksi niitä edes lasketaan ojaan ja ojan kautta mereen, vaikka nyt käyttäen KIP putkea. Ehdotamme, että kaikki hulevedet pitää käsitellä ja niistä poistaa sekä ottaa kierrätykseen ja jatkokäyttöön mahdolliset syntyvät: metallit (Al, As, Fe, Zn, Cd, Co, Cu, Cr, Mg ja Mg/Ca-suhde, Mn, Ni, Pb, Ca), kokonaismetallit (Fe, Al, Mn), sulfaatti ja DOC. Kyse on jätteiden käsittelystä, jos sitä tehdasalueella syntyy ja se päättyy hulevesien kautta ympäristöön.

TAULUKKO

Kohdan 2.11.3 PURKUVEDET taulukko 9. on harhaanjohtava, koska siinä mainitaan vain talous- ja talousjätevedet.

Kohdassa 51/212 todetaan seuraavaa: ”Prosessivedet, Elektrolyysi on kuiva prosessi, eikä siinä käytetä vettä. Joitakin vesiä tarvitaan kuitenkin rajoitetusti valuprosessissa sekä valssaamossa puhdistukseen, huuhteluun jne. Nämä vedet voidaan johtaa jätevesien keruualtaaseen, jonka jälkeen ne kierrätetään kaasunkäsittelyyn.” Mihin nämä vedet menevät, haihtuvatko ne ulospuhalluksessa? Tuleeko laitokselta lainkaan teollisuusjätevesiä? Rikkipesurinvedet? ”Jäähdytysjärjestelmän ulospuhallusvesi kerätään altaaseen, josta se kierrätetään puhdistettavaksi prosessikaasujen käsittelyyn (rikkipesuri).”

Vesitaseesta ja eri vesijakeista ja niiden käsittelystä tarvitaan yksityiskohtainen selvitys. Kaikkien pois johdettavien jätevesien ja mahdollisesti vapautettavien höyryjen koostumuksista tarvitaan yksityiskohtainen selvitys käsittäen -PFAS aineet, PAH-aineet ja niiden halogeenijohdokset erityisesti fluorojohdokset, dioksiinit ja furaanit eri halogeeneilla ml. fluorojohdokset, alumiini ja muut metallit, suolaionit ja niiden tasapaino, ml. erityisesti fluoridi sekä vedenkäsittelystä tulevien jätteiden laadut yksityiskohtaisesti käsittäen Terrafamen ympäristölupien laajan alkuainekoostumuksen aineet. Erityisesti selvitettävä rikkipesurin jätevedet. Tulee myös selvittää seosmetallien aiheuttama saastuminen suhteessa tiukimpiin ympäristönormeihin.

Laitoksella on nähtävästi jonkinlainen prosessivesienpuhdistus, mutta siitä ei kuvata tai mainita missään. Alumiinitehtaan prosessit perustuvat suljettuun kiertoon, joten prosessijätevesiä ei synny paikan päällä. Tulee myös selvittää mahdollisten viemäroitävien ja mahdollisesti yhdessä käsiteltävien vesien koostumukset sekä mahdollisen jätteenkäsittelyn jätevedet. Edelleen tulee selvittää laitoksen laskeumasta saastuvien ”hule”-tms. vesien saastuminen haitta-aineilla kuten PFAS, PAH ja niiden halogeeneja sisältävät orgaaniset aineet, metallit, mahdolliset arseenisuolat.

Pohjaveden suojelun merkitys

Koko hankealueen maaperä on pääasiassa hyvin vettä läpäisevää hiekkamaata, jolloin aiheutuu riski pohjaveden pilaantumiselle varsinkin kemikaalivuotojen, jätevesien tai muiden päästöjen seurauksena. YVA-ohjelmassa ei mielestämme ole riittävästi konkretisoitu niitä

toimenpiteitä, joilla varmistetaan pohjaveden laadun säilyminen koko hankkeen elinkaaren ajan.

KARTTA

Ehdotetut toimenpiteet muiden suojaavien toimenpiteiden ohelle

Pyydämme huomioimaan seuraavia seikkoja jatkosuunnittelussa ja ympäristölupaprosessissa:

- Koko alueella ulkona ja sisällä valvottu kaksinkertainen tiivistysalusta kaikille niille kemikaaleille, joita alueella käytetään tai laskeutuu ilmapäästöistä, joka estää maaperään imeytymisen.
- Toteutetaan ennakoiva pohjavesiseuranta usealla eri mittauspisteellä ja julkaistaan tulokset säännöllisesti avoimesti.
- Sisällytetään ympäristölupaehtoihin velvoite toiminnan keskeyttämiseen pohjaveden laatuhäiriöiden ilmetessä, kunnes tilanne on korjattu.
- Arvioidaan vaihtoehtoisia toteutustapoja, joissa pohjavedelle koituvat riskit minimoidaan, mukaan lukien sijoituspaikan tarkempi raja.
- Laskeumasta tulevat vaaralliset aineet kuten PFAS-PFC-, PAH- ja muut prosessissa syntyvät ja vapautuvat vaaralliset aineet, kuten alumiini ja metallit ja näiden pohjavettä pilaavat vaikutukset

TAULUKKO

Energiankulutus

Laitoksen arvioitu sähköenergiantarve on 8 100 GWh eli 8,1 TWh vuodessa. Selvityksessä todetaan, että hankittava sähkö tulee olemaan täysin hiilineutraalia. Jotta näin olisi, tulee sähkö tuottaa uusiutuvilla energiantuotantomuodoilla. Teollisuuslaitoksen sähkön kulutuksen ollessa erittäin massiivinen, ei esimerkiksi tuulivoima sovellu uusiutuvan energianlähteeksi. Tuulivoimalat eivät tuota koskaan maksimi määrää sähköä. Esimerkkinä 150 merituulivoimalan alue tuottaa vuodessa noin 11 TWh. Yksi merituulivoimala on 370 m korkeudeltaan ja yksikköteholtaan noin 15–25 MW, näiden kokonaisteho on arviolta 2 250–2 825 MW. Onko laitoksen tarkoitus tuottaa itse esim. aurinkopaneelien avulla käyttösähköä?

Hiilineutraalius

Katsomme ettei täydellinen hiilineutraalius voi toteutua, koska osa raaka-aineista on fossiilista alkuperää, eli koksi ja kivihiihiki. Lisäksi tehdas pystyy omassa toiminnassa syntyvän alumiinijätteen lisäksi käsittelemään kolmansien osapuolten tuottamaa romua tuotannon raaka-aineena. Onko kolmannen osapuolen romut sisällytetty hiilitaselaskentaan? Jos kolmas osapuoli tekee huonoa tuotetta, kyse ei ole silloin kierrätetystä vihreästä alumiinista vaan kyse on viherpesusta. Kohdassa 141/212 todetaan: ”Alumiinin tuotanto on hyvin energiantensiivistä. Uusiutuvien tai vähäpäästöisten energialähteiden käyttäminen kuitenkin vähentää merkittävästi toiminnan aikaisia kasvihuonekaasupäästöjä. Päästöjä arvioidaan syntyvän myös esimerkiksi raaka-aineista, kuljetuksista ja jätteistä. Anodituotannon hiilipohjaiset raaka-aineet ovat merkittävä päästölähde.”

TAULUKKO

Sähkö 8 100 GWh/a -> CO₂ päästölaskennalla 526 milj.tonnia/vuosi

Maakaasu 41 000Nm³/vrk 149,65 GWh/a -> CO₂ päästö 206 703 tonnia/vuosi

Polttoaineet 2m³/vrk 7,3 GWh/a

Siis maakaasun osuus on 1,8 % sähkön osuudesta.

Energia ja polttoaineet -kohta tulee olla samaa yksikköä.

Ilmapäästöt

Kohdassa 38/212 todetaan seuraavaa: "Anodien valmistus ja lämpökäsittely aiheuttavat suuren osan tehtaan ilmapäästöistä. Ilmapäästöt johtuvat erityisesti hiilipitoisten aineiden kuumentamisesta prosessin aikana. Tällöin vapautuu hiilidioksidia, rikkidioksidia, PAH-yhdisteitä ja hiukkaspäästöjä. Anodien valmistus sisältyy vain vaihtoehtoon VE1." Ilmapäästöissä tulee selvittää myös häiriöpäästöjen vaikutus sekä kattavasti mahdollisten onnettomuuksien päästöriskit.

TAULUKKO

Ilmanvaihdon kattopäästöjen määrä on noin 1 % kokonaispäästöistä. Ei voi todeta % vaan tulee olla selkeä luku. Kyseessä on osin hyvin vaaralliset aineet.

Erityinen ongelma: PFAS yhdisteet, fluoratut orgaaniset aineet ml. fluoro-PAH yhdisteet

YVA-ohjelmassa kerrotaan seuraavaa "PFC-yhdisteistä"

Edellisen taulukon perusteella "PFC"-yhdisteiden päästöt ovat yksi tonni.

Kohdassa 49/212 kerrotaan, lihavointi lisätty:

"Elektrolyysiprosessin pääasialliset päästöt ovat HF-kaasu, pöly, SO₂ -kaasu, **perfluorihilivety** (PFC), CO₂, hiilimonoksidi ja PAH. Elektrolyysilaitoksen päästöt käsitellään kaasunkäsittelylaitoksella, jonka suodattimet ottavat talteen 99,5 % HF-kaasusta ja pölystä. Kaikki talteen otettu HF ja pöly palautetaan elektrolyysikennoihin, eikä mitään ole tarvetta päästää laitokselta jätteenä. Kaasunkäsittelylaitoksen jälkeen ylimääräinen SO₂ -pesuri vangitsee yli 93 % rikkidioksidista. Lisäksi se poistaa edelleen pölyä ja HF-kaasua erittäin alhaiselle tasolle." "Nyky aikaisten ohjaus algoritmien on osoitettu minimoivan PFC-kaasujen muodostumisen. **PFC kaasut eivät aiheuta suoraa uhkaa ihmisille.** Ilmanvaihdon kattopäästöjen määrä on noin 1 % kokonaispäästöistä."

YVA:n perfluorohilivetyjä vastaavia yhdisteitä tunnetaan myös nimelle PFAS. Ne ovat luonnottomia ns. ikuisuuskemikaaleja, jotka ovat saastuttaneet koko planeetan ja aiheuttavat vakavia terveyshaittoja, kuten maksavauriot, kilpirauhassairaudet, liikalihavuus, lisääntymisongelmat ja syöpä¹. Aineita säädelään ravintoketjuissa². Prosessi ei välttämättä tuota paljoakaan yleisimmin tunnettuja PFASeja kuten PFOS, mutta tällä hetkellä 5000 aineen yhdisteryhmällä voidaan olettaa olevan samankaltaisia vaikutuksia.

Biologisesti aktiiviset PFAS yhdisteiden ympäristölaatu normit ovat äärimmäisen alhaisia nanogrammoja litrassa ja alhaisia kaloissa, SYKE 20233, lihavointi lisätty.

EU:n prioriteettiaineet: PFOS-yhdisteitä säädellään EU:ssa myös vesipuitedirektiivillä (VPD, 2000/60/EY, 2013/39/EY), joka on Suomessa toimeenpanttu valtioneuvoston asetuksella vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006). PFOS on vaarallinen aine ja sille on asetettu ympäristölaatunormi (EQS) kalassa.

PFOS:n ympäristölaatunormit ovat voimassa 22.12.2018 alkaen tarkoituksena saavuttaa mm. tämän aineen suhteen pintavesien hyvä kemiallinen tila 22.12.2027mennessä. PFOS:n ympäristölaatunormi sisä- ja rannikkovesien kalan lihaksessa on 9,1 µg/ kg tp. Lisäksi PFOS:lle on asetettu hetkellisen pitoisuuden ympäristölaatunormit (MAC-EQS) erikseen sisävesille (36 µg/l) ja merivedelle (7,2 µg/l) (direktiivi 2013/39/EU). **Vuotuinen veden keskiarvopitoisuuden ympäristölaatunormi (AA-EQS) PFOS:lle on sisävesissä 0,65 ng/l ja merivesissä 0,13 ng/l**, mutta näitä direktiivin 2013/39/EU AA-EQS-arvoja ei ole asetettu kansallisesti asetukseen 1022/2006.

EU-komissio on ehdottanut 26.10.2022 myös muita PFAS-yhdisteitä vesipuitedirektiivin EU:n prioriteettiaineiksi (COM (2022) 540). EU:n prioriteettiainelistan tarkistuksen yhteydessä Euroopan komission tutkimuskeskus (Joint Research Centre, JRC) on valmistellut asiakirja-aineiston 24 PFAS-yhdisteen summan (Σ PFAS24) ympäristölaatunormeiksi (JRC 2021). Komissio on ehdottanut seuraavia JRC:n derivoimia ihmisterveyden suojeluun perustuvia EQS-arvoja (KOM (2022) 540):

- Σ PFAS24 kala-EQS sisä- ja merivedet 77 ng/kg kalaa PFOA-ekvivalentteina ja
- Σ PFAS24 AA-EQS juomavedenä käytettävä pintavesi 4,4 ng/l PFOA-ekvivalentteina

Komissio on ehdottanut seuraavia JRC:n derivoimia ihmisterveyden suojeluun perustuvia EQS-arvoja (KOM (2022) 540):

- Σ PFAS24 kala-EQS sisä- ja merivedet 77 ng/kg kalaa PFOA-ekvivalentteina ja
- Σ PFAS24 AA-EQS juomavedenä käytettävä pintavesi 4,4 ng/l PFOA-ekvivalentteina

Vuosittainen 1000 kilon päästö on äärimmäisen suuri näihin nähden ja voisi tarkoittaa pitkäaikaista saastumista laskeuman vaikutuksesta laajoilla alueilla.

Yksi nanogramma litrassa on 1 mikrog/kuutiossa. 1000 kg on 1000 miljardia mikrogrammaa jolloin se voi saastuttaa 1000x 109 mikrogrammaa /0,13 mikrog/ m³ = 7 690 miljardia kuutiota (juomavesinormilla, kertymisen huomioiva normi on todennäköisesti pienempi). Tähän nähden rannikon vesistöalueet tai laskeuman alla olevan sisämaan vedet ovat pieniä tilavuudeltaan ja näillä harjoitetaan kalastusta, jolloin kalat voivat saastua. Koko Perämeren tilavuus on 1490 kuutiokilometriä eli miljardi m³ , joten tässäkin tilavuudessa ympäristölaatunormi voi ylittyä 5.2 kertaaisesti.

YVA-ohjelman väite, ettei aiheuta suoraa uhkaa ihmisille vaikuttaa äärimmäisen arveluttavalta ja joko käsittämättömän huonolta osaamiselta tai todennäköisemmin harkitulta epärehellisyydeltä.

On nähtävissä, että PFAS-PFC yhdisteiden laimentaminen ilmaan voi säästää yhtiön jätehuoltokuluja, mutta asiassa on ympäristökatastrofin ainekset. Toisaalta, jos ilman puhdistus poistaa näitä fluoroyhdisteitä syntyy merkittävä määrä hankalaa jätettä, joka pitää selvittää yksityiskohtaisesti käsittelyineen.

PFAS-PFC vaatimukset

A. YVA:ssa tulee olla yksityiskohtaiset selvitykset laitoksen PFAS-PFC-yhdisteiden kemiallisista koostumuksista yhdistetasolla ja vaikutuksista vedessä, jätteissä ilmapäästöissä ja niistä tulevassa laskeumassa ja hulevesissä.

B. Tulee selvittää parempien ilman ja veden puhdistusten vaihtoehdot.

C. Tulee selvittää PFAS-PCA jätteiden käsittely ja perfluoroyhdisteiden erillinen käsittely sekä näistä tulevat päästöt.

D. Yhdisteiden ilmastovaikutukset tulee selvittää huomioiden freonien ja niiden kaltaisten yhdisteiden vaikutukset.

Muut fluoria sisältävä aineet

PFAS aineiden yhteydessä on huomioitava PAH-aineiden halogeenijohdokset erityisesti fluorojohdokset, dioksiinit ja furaanit eri halogeeneilla ml. fluorojohdokset, sekä toisaalta suolaionit ja niiden tasapaino, ml. erityisesti fluoridi. Vetyfluorihappo on vaarallinen voimakas happo, joka väkevänä menee ihosta läpi ja liuottaa luuta. Sen tiivistyminen (YVA-ohjelman märkälasseuma?) ja mahdollisesti korkean pitoisuuden kertyminen pitää selvittää eri sääoloissa.

Pöly

Tulee selvittää mainittujen laskeuman metallien aiheuttamat vesivaikutukset. Alumiini on merkittävä vesihaitta-aine. Lisäksi seosaineen magnesiumin päästö voi vaikuttaa makean pintaveden Ca/Mg suhteeseen, joka vaikutus tulee selvittää ympäristöongelmana.

Häkä

Häkäpäästöt tulee mallintaa lähimpien altistuvien asukkaiden, luontoeläiden työpaikkojen ja liikenneväylien kohteiden suhteen pahimmissa mahdollisissa sääoloissa. Häkäpäästöt ovat poikkeukselliset, mahdolliset energiakäytön ja puhdistuksen vaihtoehdot tulee selvittää.

Laskeumat tulee mallintaa

Ilmapäästöjen laskeumat tulee mallintaa ja selvittää niiden vaikutukset pinta- ja pohjavesien sekä maaperän puhtauteen ja ympäristölaatuun. Tulee selvittää haitta-aineiden kertyminen esimerkiksi sieniin ja kaloihin sekä PAH-aineiden osalta relevanttiin tarkkailulajiin.

Riskit ja varautuminen

10.1.8. kohdassa todetaan seuraavaa: ”Esimerkiksi kemikaalien varastoinnissa on otettava huomioon mahdolliset ilmastomuutokseen liittyvät riskitekijät, kuten helleaallot tai tulvat. Vahva toimintavalmius mahdollisen ympäristökriisin toteutuessa takaa vahinkojen minimoinnin sekä itse laitokselle että ympäristölle.” Käytettävistä kemikaaleista tulee olla lista sekä määrät vuositasona. YVA-selvityksestä tulee ilmetä, miten piha-alueet on ennaltaehkäisevästi suojattu mahdollisten mm. onnettomuus- tai tulvatilanteiden varalta.

YVA:ssa tulee selvittää YSL:n mukaan onnettomuuksien terveys- ja ympäristöriskit, mukaan lukien

a) mahdollisten palojen räjähdysten vaikutukset kemikaalien vapautumisessa ja dominovaikutusten riskit muiden läheisten toimintojen kanssa

b) varautuminen onnettomuustilanteissa vapautuviin vaarallisiin aineisiin kuten PAH, PFAS, dioksiinit ja furaanit sekä niiden fluoroversiot ja näiden kaltaiset aineet kuten fluoro- ja halogeeni-, PAH - yhdisteet.

Maaperä

Maaperää on tutkittu, mutta osa alueesta on mahdollisesti tarkoitushakuisesti jätetty tutkimatta. Maaperän pilaantuminen voi johtua aikaisemman toiminnan lisäksi esimerkiksi happamista sulfaattimaista tai malmimineraalien esiintymisestä alapuolisessa/läheisessä kalliossa. Maaperätutkimuksen kemialliset analyysit ovat hyvin rajallisia ja niissä on korkeita määrittämissuhteita. Läheisten sulfaattimaiden tutkimuspisteiden johdosta happamien sulfaattimaiden esiintyminen olisi tullut selvittää.

Vieraslajit

Maankäytön kiihtyessä vieraslajien leviämiskasvu on hallitsematon uhka varsinkin luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeillä alueilla sekä suojelualueiden reunoilla. Rakentaminen vaatii suurien maamassojen siirtämistä ja vaihtoa. Vieraslajit kulkeutuvat työkoneiden renkaiden mukana alueelle tämä on otettava huomioon. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen ((EU) N:o 1143/2014) ja laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (1709/2015). Teollisuusalueiden rakennuttaja tulee velvoittaa, ettei käytetä saastuneita maamassoja alueilla. Toimijoille tulee asettaa usean vuoden seuranta- ja torjuntavelvoite vieraslajeille. On käynyt ilmi, että teitä ja sorakoita on käsitelty kasvinsuojeluaineilla, jotta ehkäistään kasvien kasvaminen. Tämä käytäntö aiheuttaa ympäristön pilaantumiskasvu. Varsinkin vesistöjen ja pohjavesialueiden lähellä kasvinsuojeluaineiden käyttö tulee kieltää. Kasvinsuojeluaineet vaikuttavat ympäröivän kasvillisuuden lisäksi myös riistaan sekä muihin eläimiin.

Jätteet

Jätteenkäsittelyssä tulee selvittää kaatopaikkajätteen pitkäaikainen jätevesien muodostuminen (kaatopaikka-asetus) ja niiden puhdistamiseen tarvittavat resurssit sekä vakuus tai vaihtoehtoiset jätteenkäsittelytavat. PFAS-PFC- yhdisteiden puhdistamisen tekniikat jätteistä ja niiden suotovesistä tulee selvittää.

YVA:n laatijoiden osaaminen ja moraali

Asiantuntijalla pitää olla pätevyys ja kokemus selvittää yksityiskohtaisesti raskaan teollisuuden ilma- ja vesipäästöjä. Pitkälistä tutkijan kokemuksesta tulee edellyttää. Esimerkiksi PFAS-PFA kohta YVA-ohjelmassa antaa erittäin huonon kuvan tekijöiden osaamisesta, pätevydestä tai moraalista. Asiantuntijamme kokemuksen mukaan valittu konsultti Envineer on erityisen ongelmallinen tällaisissa kysymyksissä ja käsittelee asiaa asiakkaan lyhytnäköisimmistä taloudellisista näkökulmista.

YVA:n vaihtoehdot:

Sijainnin vaihtoehdot

Katsomme, että on mahdollista, että hanke ei yksinään tai yhteisvaikutuksina muiden hankkeiden kanssa sovellu alueelle.

YVA:n vaihtoehtojen selvittämiseksi tulee selvittää kattavasti

- onnettomuuksien päästöt ja vaikutukset
- ympäristössä vaarallisten ja haitallisten aineiden päästöt ja vaikutukset
- maankäytön vaikutukset luonnontilaisten alueiden tuhoutumisena

Näiden perusteella tulee arvioida laitoksen soveltuvuutta eri sijaintivaihtoehtoisissa, ei pelkästään YVA-ohjelmassa esitetyn yhden vaihtoehdon perusteella. Ilma- ja vesipäästöjen puhdistuksen sekä jätteenkäsittelyn ja prosessitoimintojen vaihtoehdot tulee selvittää päästöjen, kuten fluori-aineiden vaikutusten minimoimiseksi.

Lopuksi

SLL Pohjanmaan piiri toteaa, myös kunnalle on laissa määritelty oma tehtävänsä luonnonsuojelussa. Luonnonsuojelulain 11§:n mukaan ”Kunnan tulee edistää luonnon- ja maisemansuojelua alueellaan”. Kokkolan ja Kruunupyyn tulee saavuttaa myös muita tavoitteita kuten, vahvistaa Suomen luonnon monimuotoisuutta ja parantaa elinympäristöjen tilaa sekä edistää ekosysteemipalveluja, hiilensidontaa, vesiensuojelua ja muuta ilmastonmuutokseen liittyvää hillintää sekä sopeutumista.

Arctial Oy hanketoimijan olisi syytä esittää vapaaehtoisesti luonnonsuojelulain mukaisia ekologisia kompensatiotoimia tai muita luontohyvytystoimia. Vastuullinen hanketoimija esittää kompensatiotoimia. Kokkolan ja Kruunupyyn kunnan olisi myös syytä ottaa tämä asia esille kyseisen hanketoimijan kanssa. SLL Pohjanmaan piiriltä olemme nostaneet esiin ekologisen kompensaation sekä luontohyvityksen monen hankkeen yhteydessä ja käyneet keskustelua hyvin tuloksin. Jos alueelle rakennetaan, tulee sen maankäyttö kompensoida riittävän laajasti ekologisen kompensaation keinoin, ennallistamalla samalta seudulta laajoja metsäelinympäristöjä, joita häviää maankäytön alle.

Yleinen huoli luonnon monimuotoisuudesta

SLL Pohjanmaan piiri muistuttaa, että uusi luonnonsuojelulaki astui voimaan 1.6.2023. LSL:n 7 §:n varovaisuusperiaatteen (EU:n varautumisperiaate) mukaan lain mukaisessa päätöksenteossa on kiinnitettävä huomiota luonnon monimuotoisuuden merkittävän vähenemisen uhkaan. Suomen biodiversiteettipolitiikka pohjaa kansalliseen biodiversiteettistrategiaan ja toimintaohjelmaan. Strategiassa huomioidaan kansallisten tavoitteiden lisäksi YK:n luonnon monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen tavoitteet sekä EU:n biodiversiteettistrategia.

Lisäksi korostamme, että tehdashankkeen vaikutukset paikalliseen kasvillisuuteen, eläimistöön ja maisemakuvaan on arvioitava entistä tarkemmin, jotta vältetään korvaamattomat menetykset. Ekologisten yhteyksien säilyttäminen, pölyttäjien elinalueet ja valosaasteen rajoittaminen tulisi ottaa osaksi suunnittelua. Kaiken maankäytön suunnittelun periaatteena on oltava paikalliset luontoarvot ja niiden säilyminen.

Österbottens Svenska Producentförbund

Ett omfattande utredningsarbete presenteras i det nu framlagda MKB-programmet för en aluminiumfabrik på Kronoportens fabriksområde. Tyvärr behandlas konsekvenserna för jordbruket väldigt ytligt med endast några få bisatser. Trots att den nu planerade fabriken främst planeras på skogsmark finns det åkermark inom det område som nu omfattas av MKB-programmet och inom fabriakens influensområde finns ett driftsställe för jordbruk. Driftsstället består av både bostadshus och djurhållningsplats samt tillhörande åkerområden som används främst för foderproduktion till gårdens djur. Utöver jordbruksföretaget med driftställe i områdets absoluta närhet så har flera jordbruksföretag åkermark i odling i närheten av fabriksområdet.

Österbottens svenska producentförbund r.f. yrkar på att jordbruksföretagen inom fabriakens influensområde eller i dess närområde på ett bättre sätt beaktas i utredningarna och att eventuella konsekvenser för jordbruksproducenterna i området grundligt utreds och redovisas i MKB-programmet. Detta är en förutsättning för att alla som verkar på området skall behandlas likvärdigt och att ett förtroende för den pågående processen skall kunna skapas också bland områdets jordbrukare.