



Finnish Battery Chemicals Oy

Kotkan akkukentehdas, Finnish Battery Chemicals Oy

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

1. HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

Kotkan akkukentehdas, Finnish Battery Chemicals Oy
YVA konsulttina AFRY Finland Oy.

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Finnish Battery Chemicals Oy (FBC) suunnittelee akkukentehtaan rakentamista Kotkaan, Keltakallio I+II teollisuusalueelle, noin 8 kilometriä Kotkan keskustasta pohjoiseen. Hanke-alueen pinta-ala on noin 144 ha. Tehtaan tuotantokapasiteetti olisi 60 GWh/a, mikä vastaa noin 1 000 000 sähköauton tarvetta. Laitoksessa tullaan käyttämään erilaisia katodimateriaaleja laitoksen elinkaaren aikana markkinakysynnän mukaan. YVA-ohjelmassa tarkastellaan kahta merkittävintä akkukemiaa, NMC (litium-nikkeli-mangaani-kobolttioksidi) tai LFP (litium-rauta-fosfaatti). FBC on Suomen Malmijalostus Oy:n sataprosenttisesti omistama ja hallinnoima projektiyhtiö, jonka kautta emoyhtiö koordinoi kotimaisen akkuarvoketjun kehittämiseen liittyviä hankkeita.

Finnish Battery Chemicals Oy:llä on myös muita hankkeita, joiden tavoitteena on rakentaa akkumateriaaleja valmistava tuotantolaitos. Katodiaktiivimateriaalia valmistava tuotantolaitos on suunniteltu

sijoitettavan nyt kyseessä olevan akkukennohankkeen välittömään läheisyyteen.

Suunniteltu investointi on tarkoitus toteuttaa yhdessä akkualalla toimivan ulkomaalaisen kumppanin kanssa. Lisäksi hankkeeseen voidaan ottaa mukaan myös muita sijoittajia (esimerkiksi kotimaiset ja kansainväliset teolliset toimijat sekä institutionaaliset sijoittajat).

Akkukennohankkeen aikataulun mukaan YVA-menettely ja tarvittavat luvat sekä tontin valmistelu osittain toteutetaan vuosina 2023–2024. Laitoksen rakentaminen aloitetaan vuonna 2025 ja käyttöönotto on vuonna 2027.

YVA-menettelyssä tarkastellaan yhtä hankevaihtoehtoa VE1, jossa toteutetaan akkukennotehdas, jonka tuotantokapasiteetti on 60 GWh/a. Hankevaihtoehdossa voidaan hyödyntää katodimateriaalina sekä litium-rauta-fosfaattia (LFP) että nikkeli-mangaani-kobolttia (NMC). Lisäksi tarkastellaan myös nollavaihtoehtoa VE0, jossa hanketta ei toteuteta.

2. YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN VIREILLETULO

Finnish Battery Chemicals Oy on 4.12.2023 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) toimittamalla Kaakkois-Suomen elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (jäljempänä ELY-keskus) Akkukennotehdashanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma).

Kaakkois-Suomen ELY-keskus on antanut 21.8.2023 ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) 13 §:n mukaisen päätöksen arviointimenettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa. Päätös koskee Finnish Battery Chemicals Oy:n akkukennotehdashanketta, Kotkassa. Asian diaarinumero on KASELY/1279/2023.

Kaakkois-Suomen ELY-keskus on päättänyt, että Finnish Battery Chemicals Oy:n akkukennotehdashankkeeseen Kotkassa sovelletaan ympäristövaikutusten arvioinnissa annetun lain (252/2017) mukaista arviointimenettelyä. Ottaen huomioon hankkeen ominaisuudet ja sijainnin sekä vaikutusten luonteen, hankkeesta todennäköisesti aiheutuu laadultaan ja laajuudeltaan YVA-lain 3 §:n 1 mom. tarkoitettujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Hankkeeseen on siten tarpeen soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

3. ENNAKKONEUVOTTELU

Hanketta käsitteviä ennakkoneuvotteluita on pidetty kaksi 22.6. ja 13.9.2023. Ennakkoneuvotteluihin osallistuvat Kotkan kaupunki, Kaakkois-Suomen ELY-keskus ja hankkeesta vastaava sekä konsultti.

4. ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 13.12.2023-2.2.2024. Kuulutus julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset >Kaakkois-Suomi ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla: <http://www.ymparisto.fi/FBCkotkanakkukenenotehdasYVA>. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Kotkan kaupunkiin julkaistavaksi verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Ankkuri-lehdessä 13.12.2023. julkaistulla lehti-ilmoituksella.

Arviointiohjelma on ollut nähtävillä Kotkan kaupungin verkkosivuilla ja Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa 1.krs neuvonta (Salpausselänkatu 22, Kouvola). Lisäksi ohjelma on saatavissa sähköisesti osoitteesta:

<http://www.ymparisto.fi/FBCkotkanakkukenenotehdasYVA>.

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 17.1.2024 Kotkan Satama-Areenassa.

5. ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPIITEET

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 12 lausuntoa ja 4 mielipidettä.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä.

Yhteenveto lausunnoista

Kotkan kaupunki ympäristölautakunta

Hankealue on laaja, rakentamaton ja pääosin metsätalousalueena säilynyt. Hankkeen toteutus edellyttää tontin tasaus- ja täyttötöitä.

Maanrakennustöiden asutukselle aiheuttamat häiriövaikutukset on

1.3.2024

tunnistettu yhtenä merkittävimmistä vaikutuksista, joka tullaan arvioimaan. Tontin tasaus- ja täyttötöistä vastaa kaupunki, joka on jo valmistelemassa maanrakennustöitä hankealueeseen kuuluvalla asemakaavoitetulla Keltakallio I alueella. Arvioinnissa tulee kuvata jo käynnistymässä olevan työmaan ympäristövaikutusten huomioiminen, mm. melu- ja värinävaikutukset, hulevesivaikutukset ja haittojen ennalta ehkäisy.

Arviointiohjelmassa on viitattu vuoden 2021 kaivovesitutkimukseen. Arviointiohjelmasta ei käy ilmi kattaako selvitys myös akkukennotehtaan hankealueen ympäristön. Mahdolliset talousvesikaivojen varassa olevat kiinteistöt tulee selvittää. Talousvesikaivojen vedenlaadun lähtötilanne tulee selvittää ennen hankkeen käynnistymistä.

Harkinnanvaraisen YVA-menettelyn soveltamista koskevassa hakemuksessaan on FBC alustavasti arvioinut yhdeksi hankkeen merkittävimmistä vaikutuksista onnettomuusriskin, joka liittyy mm. akkukennojen varastoinnin ja kuljetusten tulipaloriskiin ja ympäristölle ja terveydelle vaarallisten raaka- ja kemikaalien käyttöön. Arvioinnissa tulee esittää kattavasti riski- ja poikkeustilanteet, riskeille herkäät kohteet sekä esittää toimenpiteet riskien ennalta ehkäisemiseksi. Riskien ja poikkeustilanteiden arvioinnissa tulee huomioida yhteisvaikutukset muiden toimintojen kanssa.

Prosessien veden tarve ja mahdollisesti toteutuvan vesijäähdytyksen tarve on suuri. Raakaveden oton ja jäähdytysvesien johtamisen ympäristövaikutukset vedenottovesistöön on arvioitava siten, että niissä huomioidaan myös rankkasateet, tulvat ja mahdolliset kuivuusjaksot sekä yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.

Prosessivesien vaihtoehtoiset kierrätysmahdollisuudet on selvitettävä.

YVA-ohjelman mukaan akkukennotehtaan ilmapäästöjen vaikutusarvioinnin tueksi tehdään ilmapäästöjen leviämismallinnus NMP:lle, TVOC:lle ja HF:lle. Tässä yhteydessä tulee suorien päästöjen lisäksi mallintaa myös epäsuorat hajapäästöt. Hajuhaitoista ja hajupäästöjen leviämisestä tulisi laatia erillinen tarkastelu.

Hankealueen valaistusolosuhteet, niiden muutokset ja ympäristövaikutukset suhteessa nykytilaan on arvioitava

Ohjelmassa on todettu, että laitos käyttää huomattavan määrän energiaa, joka voi olla pelkkää sähköä tai sähkön ja kaasun tai biopolttoaineen yhdistelmää sekä kaukolämpöä. Ohjelmassa ei ole mainittu, onko selvitetty esim. akkukennotehtaan suuren kattopinta-alan käyttömahdollisuutta uusiutuvan energian hyödyntämisessä.

1.3.2024

Hankealueen vieressä kulkee Kotkan ja Kouvolan välinen rautatieyhteys. Arviointiohjelmassa on todettu, ettei hankkeesta tämänhetkisten suunnitelmien mukaan aiheudu rautatiekuljetuksia. Rautatiekuljetusten mahdollisuutta tulevaisuudessa olisi hyvä tarkastella.

Arviointiohjelmassa on esitetty hankealuetta koskevat kaavat, mutta ei kaavamääräyksiä. Erityisesti Keltakallio II asemakaavaehdotuksen kaavamääräyksissä on alueen ympäristöarvoja huomioivia kaavamääräyksiä, joten arviointiin on hyvä liittää kaavamääräysten tarkastelu.

2. vaiheen suunnittelualueella kulkee maakaasuputkiverkosto, mikä tulee ottaa huomioon

Kymenlaakson liitto

Kymenlaakson maakuntakaavassa 2040 hanke sijoittuu pääosin teollisuus- ja varastointialueelle (T), minkä lisäksi hankealueelle kulkee pääkaasulinja (k), päävesijohto (vj). Hankealueen kaakkoiskulma ulottuu työpaikka-alueelle (TP). Luoteessa hankealue rajautuu Kouvolan ja Kotkan väliseen rautatiehen (rp_s). Hankealueen kaavamerkinnot ja -määräykset on kuvattu YVA-ohjelmassa asianmukaisesti. Maakuntakaavan näkökulmasta hankkeen jatkosuunnittelulle ei ole estettä.

YVA-ohjelman mukaan jäähdytysvesistä muodostuva lämpökuorma selvitetään ja tietojen perusteella arvioidaan vesistövaikutukset Kymijoen Korkeakosken haaraan. Jäähdytysvesien mahdollisen purkamisen osalta YVA-ohjelman tulisi huomioida koko maakuntaa koskevista suunnittelumääräyksistä myös suunnittelumääräys luoda edellytyksiä vaelluskalakantojen luontaiselle lisääntymiselle jokialueilla. Alueiden käytön yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja yhteiskunnan toimintojen sijoittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota vesien ekologisen tilan parantamiseen.

YVA-ohjelman mukaan laitoksessa käytettäisiin jäähdyttämiseen suoraa vesijäähdytystä. Suurin osa Kymijoesta otettavasta 3,75 miljoonaa m³/a noin kolme miljoonaa m³ haihtuu. Selostuksessa todetaan, että mikäli tehtaalla käytetään suoraan vesijäähdytystä, johdetaan muodostuvat jäähdytysvedet 750 000 m³/a lämmentyneinä Kymijokeen, enintään 35 °C:n lämpötilassa (lämpötila vaihtelee vuodenajan mukaan). Veden talteenotto- ja tehostamissuunnitelmaa kehitetään edelleen ja tässä huomioidaan paras käytettävissä oleva tekniikka. Suljettua jäähdytysjärjestelmää harkitaan. Suljettu jäähdytysjärjestelmä vähentäisi Kymijoen ja siten myös jokisuiston matalan rannikkoalueen lämpökuormitusta.

YVA-ohjelman mukaan Kotkan energia on laajentanut kaukolämpöverkkoa hankealueelle, minkä ansiosta akkukennotehtaan hukkalämmön

1.3.2024

hyödyntäminen olisi mahdollista. Hukkalämmön hyödyntämistä aiotaan selvittää hankesuunnittelun myöhemmissä vaiheissa. Kymenlaakson liitto katsoo, että hukkalämmön hyödyntäminen tukisi maakunnan siirtymää puhtaaseen energiatuotantoon. Teollisuuden hukkalämpöpotentiaalin hyödyntäminen on tunnistettu myös Hiilineutraali Kymenlaakso 2.0 - tiekartassa tärkeäksi keinoksi vähentää kaukolämmön kasvihuonekaasupäästöjä.

YVA-ohjelman mukaan suunnittelun tässä vaiheessa arvioidaan, että toiminta on laajamittaista ja vaatii luvan hakemista vaarallisten kemikaalien käsittelyä ja varastointia varten Tukesilta. Kaikille Tukesin valvomille kemikaalikohteille on määritelty konsultointivöhyke. Konsultointivöhykkeellä tapahtuvista kaavoitusmuutoksista tai merkittävästä rakentamisesta on pyydettävä lausunto Tukesilta ja pelastusviranomaiselta. Konsultointivöhyke määritetään lähtökohtaisesti kohteen tontin rajasta.

Nykyisin hankealue ei ole seveso-konsultointivöhykettä. Jos Tukes määrittelee hankkeen konsultointivöhykkeeksi, tulee maakuntakaavaa päivittää tältä osin seuraavan maakuntakaavaprosessin yhteydessä

Kymenlaakson pelastuslaitos

Pelastusviranomainen havainnut lausuttavaa aineistosta

Kymenlaakson museo

Rakennettu kulttuuriympäristö

YVA-ohjelman luvussa 7 Maisema ja kulttuuriympäristö kuvataan hankealueen nykytila. Hankealueella ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön tai maiseman kohteita. Kappaleessa kuvataan asianmukaisesti hankealueen ympäristössä sijaitsevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat kohteet. Hankealueen läheisyydessä sijaitseva Ristinkallion asuinalue on kaavoitettu pääosin 1960- ja -70-luvuilla ja sen asemakaavat ovat edelleen voimassa. On mahdollista, että alueen rakennuskulttuurin inventoinnin yhteydessä alueelta tunnistettaisiin arvokkaita rakennuksia ja/tai alueita, joita tällä hetkellä ei ole alueelta tiedossa. Hankealueen läheisyydestä ei toistaiseksi tunneta paikallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön tai maiseman kohteita. Museo katsoo, että myös tämä tulee huomioida ympäristövaikutusten arvioinnissa. YVA-ohjelman luvussa 7.2 Vaikutusten arviointi maisemaan kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan syntyvät etenkin hankealueella toteutettavien laaja-alaisten tehdasrakennusten sekä mahdollisten korkeiden rakennusosien ja rakenteiden myötä. Etenkin hankealueen puiden poistaminen sekä korkeimpien maastokohtien louhiminen ja tasaaminen rakentamista varten, ulottavat maisemavaikutukset hakealuetta laajemmalle. YVA-ohjelman mukaan

1.3.2024

ympäristövaikutusten arvioinnissa tullaan kuvaamaan maiseman nykytilaan kohdistuvia muutoksia sekä lähi- että kaukomaisemassa sekä arvokkaiden maisema- ja kulttuuriympäristökohteiden osalta. Arvioinnissa hyödynnetään laadittavia havainnekuvia ja arvioinnin toteuttaa asiantuntija. Museo toteaa, että YVA-ohjelmassa esitetty suunnitelma maisemavaikutusten arvioimiseksi on asianmukainen.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Akkukennotehtaan suunnittelualueella (Keltakallio I) on kaavan valmistelun yhteydessä vuonna 2020 suoritettu arkeologinen inventointi (Kotka, Keltakallion teollisuusalueen laajennuksen, asemakaavan nro 0220 arkeologinen inventointi; Mikroliitti Oy/ H. Poutiainen & T. Jussila 2020). Inventoinnin yhteydessä alueelta löytyi yksi aiemmin tuntematon kiinteä muinaisjäänös, Korkeakoski, Niitynmäki 2 (muinaisjäänösrekisterin kohde nro 1000039273). Kyseessä on hiilimiilu, joka tutkittiin ja dokumentoitiin syyskuussa 2020 (Kotka, Keltakallio, Korkeakoski Niitynmäki 2 arkeologinen kaivaus 2020; Mikroliitti Oy/J. Koskinen & J. Soisalo). Museovirasto on 27.10.2020 antamassaan lausunnossa (MV/115/05.02.00/2020) todennut kohteen arkeologiset tutkimukset riittäviksi, minkä seurauksena alueen maankäytölle ei ole enää muinaismuistolain (295/1963) asettamaa estettä.

Suunnittelualueen laajentamisen (Keltakallio II) yhteydessä kaksi vuotta myöhemmin vuonna 2022 suoritettiin kaavan valmisteluvaiheessa toinen arkeologinen inventointi (Kotka, Keltakallio II kokonaissuunnitelma-alueen laajennuksen muinaisjäänösinventointi; Mikroliitti Oy/ Hannu Poutiainen 2022). Inventoinnin yhteydessä hankealueelta löytyi kaksi uutta elinkeinohistoriallista arkeologista kohdetta: Kupparkorpi 2 ja Kupparkorpi 3 (muinaisjäänösrekisterin kohteet 1000044550 ja 1000044551). Alueelta jo entuudestaan tunnettu muinaisjäänös, kivikautinen asuinpaikka Kupparkorpi (rekisteritunnus 285010031), todettiin inventoinnin yhteydessä jo käytännössä tuhoutuneeksi myöhemmän maankäytön yhteydessä.

Muinaisjäänöskohteiden Kupparkorpi 2 ja Kupparkorpi 3 alueella sijainneet hiilihaudat tutkittiin ja dokumentoitiin heinäkuussa 2022 suoritettujen arkeologisten kaivausten yhteydessä (Kotka, Keltakallio, arkeologinen kaivaus hiilihautakohteilla Kupparkorpi 2 ja Kupparkorpi 3; Mikroliitti Oy/Juuso Koskinen). Museovirasto on 11.7.2022 antamassaan lausunnossa (MV/120/05.01.00/2022) todennut, että kohteissa suoritettujen arkeologisten tutkimusten tulokset ovat riittävät, minkä vuoksi tutkittu alue ei ole enää rauhoitettu eikä alueen maankäytölle ole muinaismuistolain asettamaa estettä.

Suoritettujen arkeologisten inventointien ja niiden perusteella tehtyjen kaivaustutkimusten myötä ovat Keltakallion suunnittelualueella sijainneet

arkeologiset kohteet Korkeakoski, Niitynmäki 2; Kupparkorpi 2; Kupparkorpi 3 sekä Kupparkorpi katsottu loppuun tutkituiksi tai tuhoutuneiksi eikä suunnittelualueella sijaitse näin ollen enää muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Alueella sijaitseva ns. muu (arkeologinen) kohde, Korkeakoski Niitynmäki (rekisteritunnus 1000027605), joka on historiallisen ajan viljely-röykkiökokonaisuus, ei ole muinaismuistolain rauhoittama. Kohde on dokumentoitu Kymenlaakson museon suorittaman tarkastuskäynnin yhteydessä vuonna 2015 (M. Kykyri & M. Minkkinen), eikä sillä ole vaikutusta maankäyttöön.

Edellä esitetyn perusteella tulee ympäristövaikutusten arviointiohjelman luvussa 7 Maisema ja kulttuuriympäristö alaluvussa 7.1 Nykytila sivulla 57 olevasta kuvasta 7-1 poistaa muinaisjäännöksiin Kupparkorpi 2, Kupparkorpi 3 ja Kupparkorpi liittyvä merkintä.

Keltakallion alueen kaavoituksen yhteydessä suoritettavat arkeologiset selvitykset ovat ajantasaiset ja riittävät. Arkeologisille lisätutkimuksille akkukennotehdashankkeen suunnittelualueella (Keltakallio I ja II) ei ole näin ollen tarvetta.

Koska Keltakallion akkukennotehtaan hankealueella ei sijaitse arkeologista kulttuuriperintöä, ei museo ota sen osalta kantaa ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa esitettyihin hankevaihtoehtoihin. Museolla ei ole muita huomioita ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta rakennettuna kulttuuriympäristön tai arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Etelä-Suomen AVI Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö

Melun mallintaminen on tarpeellista myös suunniteltujen meluntorjuntatoimenpiteiden riittävyyden varmistamiseksi, mikäli melusteiden tai vastaavien rakentaminen on tarpeen meluhaittojen vähentämiseksi. Meluhaittojen arvioinnissa tulee huomioida melun mahdollinen impulssimaisuus. Melu- ja värinähaittojen yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös rata- ja tieliikenne. Vaikutusalueen talousvesikaivojen kaivokartoituksen ajantasaisuus on tarpeellista varmistaa sekä selvittää sijaitseeko vaikutusalueella energiakaivoja sekä arvioida hankkeen vaikutuksia niihin. Hankealueen läheisyydessä sijaitsevat asuin- ja lomarakennukset on esitetty kuvassa 6–7, ja tekstissä on kerrottu etäisyydet lähimpiin asuinrakennuksiin ja asuntoalueisiin. Tekstissä on tarpeellista kertoa myös etäisyyksistä lomarakennuksiin.

Liikenne- ja viestintävirasto

Kotkan akkutehdashankkeen alue sijoittuu lähimmillään noin 2,5 kilometrin päähän Kymin lentopaikasta kaakkoon. Alueelle rakennettavien rakenteiden ja rakentamiseen tarvittavien nostureiden pystyttämiseen tulee

1.3.2024

hakea lentoestelupaa, kun estekorkeus ylittää 30 metriä maanpinnasta. Ilmailulaki on muuttunut 1.10.2023 lentoesteiden osalta. Aiemmin lentoestelupaa varten hakijan tuli pyytää ensin ilmaliikennepalvelujen tarjoajan (Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n) lentoestelausunto. Jatkossa lentoestelupahakemukseen ei tarvitse enää liittää ilmaliikennepalvelujen tarjoajan lausuntoa aiotusta lentoesteestä. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom pyytää lausunnot lupahakemuksen saatuaan.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

YVA-ohjelmassa ei ollut mainittu kemikaalien vaaraluokituksia, joten esitetyn kemikaaliluettelon perusteella ei ole mahdollista arvioida toiminnan laajuutta. Akkukennojen tuotannossa syntyy merkittävä määrä vaarallisia jätteitä, jotka on suunniteltu toimitettavan ulkopuolisille jätteenkäsittelijöille kierrätystä tai polttoa varten. Toiminnanharjoittajaa kehoitetaan vastuullisuuteen valitessaan yhteistyötahoja jätteiden käsittelyyn. Laitosalueella väliaikaisesti varastoitavien vaarallisten jätteiden käsittelyssä on huolehdittava turvallisuudesta ja vuodenhallinnasta.

YVA-selostuksessa tunnistetaan ja kuvataan mahdolliset häiriö- ja onnettomuustilanteet, niiden todennäköisyys ja vaikutukset ja tarvittaessa esitetään keinoja niiden estämiseksi tai seurausten lieventämiseksi. Tukes kehottaa huomioimaan riskinarvioinnissa ja varautumissuunnitelmassa myös sammutusjätevesien hallinnan.

Toteutuessaan hanke tulee todennäköisesti edellyttämään kemikaaliturvallisuuslupaa lain 390/2005 mukaisesti, mikä YVA-ohjelmassa onkin tunnistettu. Tässä lupaharkinnassa Tukes vertaa hakemuksessa esitettyjä ratkaisuja vuodenhallinnan, onnettomuuksiin varautumisen, räjähdysvaaran arvioinnin, onnettomuuksien seurausvaikutusten arvioinnin jne. osalta lainsäädännön vaatimuksiin. Laitoksen on todettu aiheuttavan ympärilleen konsultaatiovyöhykkeen ja myös rekisteröitäville painelaitteille asetetut vaatimukset on tunnistettu.

Väylävirasto

Väylävirasto korostaa laitoksen riskien ja niiden seurausvaikutusten erittäin huolellista tunnistamista ja hallintaa jo suunnitteluvaiheessa.

Mahdollisessa suuronnettomuustilanteessa useita väyliä olisi vaara-alueella.

Väylävirasto tuo esille, että liikennevaikutusten arvioinnin yhteydessä on tarkasteltava lisääntyvän liikenteen vaikutuksia läheisille väylille. Arvioinnissa on huomioitava väylien käyttö, liikenteen sujuvuus ja turvallisuus. Hankkeeseen liittyvien vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvät riskit on arvioitava erityisen huolellisesti. Väylävirasto kehottaa kiinnittämään huomiota vaarallisten aineiden kuljetusten suunnitteluun.

Väylävirasto pitää tärkeänä, että huolehditaan kuljetusten turvallisuudesta ja varmistetaan, että kuljetukset ohjautuvat turvallisuuden kannalta parhaiten soveltuville reiteille.

Väylävirasto kiinnittää huomiota siihen, että hankealue sijoittuu Juurikorpi – Kotka asema -radan viereen. Väylävirasto muistuttaa, että liikenneväylien vakavuus ja turvallisuus on varmistettava kaikissa tilanteissa. Suunniteltujen rakenteiden vaikutukset liikenneväylien vakavuuteen on tarkasteltava huolellisesti hankkeen tarkemmassa suunnittelussa. Väylien välittömässä läheisyydessä tehtävät louhinta- ja kaivutyöt on suunniteltava ja toteutettava siten, että radan vakavuudelle, rakenteille, kunnolle tai kunnossapidolle ei aiheudu riskejä. Seuraavissa suunnitelmavaiheissa väyläalueilla sekä niiden rajalla ja läheisyydessä tehtäville toimenpiteille ja rakenteille on laadittava suunnitelmat, joissa huomioidaan väyläalueet. Erityisesti maa-, pohja- ja kalliorakentamiseen liittyvistä töistä on laadittava ohjeiden mukaiset suunnitelmat ja ne on tarvittaessa hyväksyttävä väyläviranomaisella. Väyläviranomaisen voi asettaa ehtoja, esim. tie- ja pohjarakenteiden tarkkailuvelvoitteita toteutuksen ajaksi ja tarvittaessa myös rakentamisen jälkeen.

Väylävirasto kiinnittää huomiota radan kehittämissuunnitelmiin. Kouvola-Kotka/Hamina-hankkeen tavoitteena on parantaa liikennöinnin täsmällisyyttä ja nostaa rataosan kapasiteettia. Hanke tähtää tavaraliikenteen toimintaedellytysten parantamiseen muun muassa nostamalla radan akselipainoa 25 tonniin. Rakentaminen käynnistyi 2020 ja hanke on kokonaisuudessaan valmis 2025. Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet löytyvät sivulta: <https://vayla.fi/suunnittelu-rakentaminen>.

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.

Kaakkois-Suomen ELY-keskus Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue

Liikennemääräarviot puuttuvat arviointiohjelmasta. Ohjelmassa ei ole esitetty edes alustavia liikennemääriä. Alustavat arviot puuttuvat rakennusvaiheen sekä tuotannollisen vaiheen ajalta myös työssäkäyntiliikenteen osalta.

Hankealueen esirakentaminen on massatasapainon kannalta noin 1 035 840 m³rtr (rakenneteoreettinen) alijäämäinen. Tätäkään ei ole huomioitu liikennemäärien muodostumisessa.

1.3.2024

On oletettavaa, että nyt arvioitavan tuotantolaitoskokonaisuuden toimita aikainen keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) on yli 10000 ajoneuvoa vuorokaudessa, joista raskaita on arviolta 1000 ajon./vrk.

Yhdessä nykyisen taustalle jäävän liikenteen kanssa puhutaan sellaisista liikennevirroista, että alueen nykyisten liittymien toiminta hankaloituu varsinkin vasemmalle kääntyäessä ja raskaan kaluston osalta.

Liittymien kuormitus ja toiminta on tarkasteltava sekä mahdollisten liikennevalo-ohjausten tarve, sijoitus ja toteutusvaihe on arvioitava huomioiden liikenteen aamunhuipputunnit, iltapäivänhuipputunnit sekä teollisuusalueen toiminnan tuomat erityispiirteet, esim. vuoronvaihdon synnyttämä liikennepiikki.

Maantien 357 Hurukselatie ja Keltakalliontie uusi liittymä yksinään ei pysty palvelemaan kaavaillun teollisen toiminnan tarpeita vaan lisäksi tarvitaan mt 170 ja Ristinkalliontie liittymän toimivuuden tarkastelu sekä laajempi liikenteellinen tarkastelu aina siihen asti, kun alueen liikennemäärät sekoittuvat valtatieliikenteeseen. Suurniityn, Otsolan ja Keltakallion eritasoliittymien toimivuus tulee tarkistaa tämän mittaluokan liikenteellisten vaikutusten ollessa kyseessä.

Maa-ainesten kuljetuksessa tulee huomioida pölyhaitta. Hankkeesta mahdollisesti valtion tieverkolle suuntautuvien kuljetusten osalta tulee huolehtia, että kuormasta tai kalustosta ei aiheudu maantien likaantumista. Mikäli likaantumista tapahtuu, on toimija velvollinen poistamaan tielle päätyneen aineksen välittömästi omalla kustannuksellaan. Kuormien pölyäminen on tarvittaessa estettävä soveltuvin keinoin, esim. kastelemalla tai peittämällä.

Alueen nykyisten katu- (ja yksityistie) liittymien toimivuus tulee myös tarkastella mt 357 ja mt 170 osalta eri liikenneskenaarioissa.

Tärinävaikutukset: tärinä etenee kauemmaksi kuin 1 km (ilmoitettu tarkastelualueen säde). Tärinävaikutusten arvioinnissa tulee harkita suurempaa tarkastelualueen sädettä.

Arviointiohjelmassa on maininta ”Tehtaan kuljetusten melu mallinnetaan 2 km säteelle alueesta”.

Liikennemelun osalta valtatie 7 osalta meluvaikutuksia on selvitetty vuonna 2022 valmistuneessa Väyläviraston maanteiden EU-meluserveyksessä (52/2022).

Hankkeen liikenteelliset vaikutukset ovat sen verran merkittävät, että valtatiemelun meluserveyksen tulokset tulee ottaa huomioon myös tämän hankkeen meluvaikutuksia arvioitaessa.

Hankkeen osalta meluvaikutukset tulee selvittää aina siihen asti, kun alueen synnyttämät liikennevirrat liittyvät valtatie 7 liikenteen synnyttämään melualueeseen.

1.3.2024

Laitosalueen melunsuojauksen lisäksi tulee tarkastella myös Hurukselantien melunsuojauksen toteutustarvetta. Lähtökohtaisesti tällaisessa hankkeessa mahdollisesti tarvittavan melunsuojauksen kustannukset kohdistuvat hankkeelle.

Luontoselvityksiin tulee sisällyttää myös vieraslajikartoitus sekä vieraslajien leviämisen hallinnan suunnittelu. Alueella on tiedossa mm. jättiputkikasvustoja.

Hankkeen toteutuessa asutukseen kohdistuvat meluvaikutukset muodostuvat teollisen toiminnan ja liikenteen yhteisestä melurasituksesta.

MTK-Kaakkois-Suomi

Sivulla 25 selostetaan tulevan laitoksen prosessivesien jäähdytystä ja johtamista Kymijokeen. Huomattava osa prosessivesistä oletetaan haihtuvan ilmaan ja vesijäähdytyksessä muodostuvaa jäähdytysvettä on suunnitelmissa johtaa Kymijokeen enintään 35 asteen lämpötilassa. Miten veden maksimilämpötila 35 astetta voidaan taata, ohjelmassa mainitaan lämpötilan mahdollinen vaihtelu vuodenaikojen mukaan? Onko ilmajäähdytys (Samaan aikaan vireillä oleva Ren-Gasin hankkeen YVA-ohjelma s. 96) tässä hankkeessa mahdollinen? Sivulla 26 mainitaan jäähdytysvesien mukana johdettava konsentraatti. Onko konsentraatin vaikutuksista pintavesiin tarkempaa tietoa? Sivulla 39 kerrotaan YVA-menettelyn tueksi muodostettavasta seurantar ryhmästä. Tähän ryhmään on aiheellista kutsua mukaan myös maanomistajien edustaja, joko MTK-Kymi-Pyhtäystä ja/tai MHY Kymenlaaksosta. Sivulla 40 luvataan kohdentaa vaikutusten arviointi merkittäviin ympäristövaikutuksiin. Vaadimme, että arviointi kohdennetaan myös maa- ja metsätalousalueisiin kohdentuviin vaikutuksiin, esimerkiksi metsäalan poistumiseen metsätaloukskäytöstä. Sivulla 44 luvataan selvittää jäähdytysvesistä muodostuva lämpökuorma ja vesistövaikutukset Korkeakosken haaraan. Samassa yhteydessä on syytä selvittää myös jokeen johdettavan konsentraatin vaikutus pintavesiin. Sivulla 52 mainitaan hankealueen maanomistajuus, pieniä alueita on myös yksityisessä omistuksessa. Onhan yksityisille maanomistajille tiedotettu henkilökohtaisesti hankkeesta? Sivulla 67 mainitaan hulevesien johtamisesta läheisiin jokiuomiin. Onko muuta vaihtoehtoa harkittu ja mikäli hulevedet johdetaan kyseisiin uomiin, tehdäänkö hulevesien vaikutuksesta arvio, kuinka toiminta vaikuttaa veden laatuun? Jokivesien ekologinen tila alueella on tällä hetkellä tyydyttävä, tavoitteena on hyvä tila, joka on vaikea saavuttaa jo nykyisellään. Sivulla 72 jatkaa purkuvesien kuormitusaiheesta. Rakentamisen aikaiset työmaavedet on suunniteltu johdettavaksi lähiojiin ja imeytettäväksi maaperään. Tästä aiheutuu kiintoaine- ja ravinnekuormitusta. Voidaanko työmaa-aikaista vesien johtamista hoitaa toisin? Sivulla 82 on maininta luonnonvarojen käytön estymisestä, tarkoittaa mm. maa- ja metsäalan poistumista toimialan käytöstä.

1.3.2024

Maanomistajille on neuvoteltava korvaukset menetetyistä maa-alueista. Erityisesti metsäalan väheneminen aiheuttaa hiilivaraston pienenemistä, onko tämä korvattavissa toisaalla?

MTK Kymi-Pyhtää ry

MTK Kymi-Pyhtää on Kotkan ja Pyhtään kuntien alueella toimiva maa- ja metsätaloustuottajien edunvalvontayhdistys. Katsomme tarpeelliseksi, että akkutehdashankkeen YVA-seurantaryhmässä on edustus myös MTK:n puolelta (s.40) Lisäksi ehdotamme täydennystä tai korjauksia seuraaviin kohtiin.

Massatasapaino ja rakenteet

Teollisuusalueen hulevesialtaiden jättäminen alemmalle tasolle sekä kosteikkoalueen oikeanlainen suunnittelu huomioiden vettymisen torjunta ympäröivillä yksityismailla pienentäisi massataseen negatiivisuutta, säästäisi kustannuksia ja turvaisi ympäröivien metsien ja maatalousmaan hyötykäytön.

Pintavedet

YVA-ohjelmassa todetaan, ettei akkutehtaan alueella ole happamia sulfaattimaita. Sivun 62 kartalla on kuitenkin liejuista hienorakeista maalajia alueella, jonka halki kulkevat suunnitellut lauhdevesiputket. Tämä alue todennäköisesti on juuri kyseistä vesistöjen tilaa uhkaavaa hapanta sulfaattimaata, mikä tulee huomioida putkilinjoja suunnitellessa. Raudan määrä sivun 72 taulukossa lienee mikrogrammoja milligrammojen sijaan.

Ilmasto

3000000 vesikuutiometrin haihdutus vuosittain lisää ilman kosteutta alueellisesti. Se lisää sateita viileinä ja kosteina aikoina ja voi johtaa talvisin tykkylumituhoihin metsissä, kuten on käynyt itäisessä Suomessa laskettelurinteiden lumitykkien vaikutuksesta useiden kilometrien päässä.

Elinkeinoelämä

Toiminnan vaikutukset myös alkutuotannon elinkeinoihin tulee selvittää. Näitä ovat pinta-alan vähenemisen vaikutus tilojen elinkelpoisuuteen, lisääntyvän sähkönkäytön tuoma tarve uudelle voimajohdolle (mainittu myös Keltakallio II kaavassa) ja myös tämän kokoluokan hankkeen aiheuttaman metsäkadon vaikutus alkutuotannon toimintarajoihin. Samoin myös luonto-osioon sopisi seurattavaksi maanleikkausten tuoman kuivuuden, aukkohakkuiden aiheuttaman lisääntyvän valon ja rakentamisaikaisten sekä akkutuotannosta syntyvien pölypäästöjen yhteisvaikutus reunametsiin.

Suomen luonnonsuojeluliiton Kymenlaakson piiri ry

YVA-ohjelman mukaan alustavasti hankkeen merkittävimmäksi ympäristövaikutuksiksi on arvioitu teollisuuslaitoksen rakentaminen

1.3.2024

maatöineen sekä laitoksen toiminta. Toiminnan osalta merkittävimäksi vaikutukseksi arvioidaan ainoastaan liikenne.

”Merkittävimmät tunnistetut vaikutukset aiheutuvat fyysisiltä mitoiltaan suuren tehtaan rakentamisesta, hankealueen laajasta louhinnasta ja tasauksesta sekä tehtaan toiminnasta. Keskeisimpiä vaikutuskokonaisuuksia ovat alustavasti arvioiden louhinnan vaikutukset ihmisiin sekä maa- ja kallioperään, vaikutukset maankäyttöön, maisemaan ja elinkeinoelämään, sosiaaliset vaikutukset sekä rakentamisen ja toiminnan synnyttämän liikenteen vaikutukset.”

Merkittäviksi vaikutukseksi tulisi myös arvioida laitoksen perustamisen seurauksena menetettävä lajisto (ml. direktiivilajit) ja luontotyytit, sekä laitoksen toiminnasta aiheutuvat päästöt ilmaan ja veteen.

Hanketoimijan tavoitteet akkumateriaalien kierrätyksessä:

Hanketoimijan eräänä tavoitteena on mm. tämä sinänsä perusteltu tavoite: ”Akkupakettien saavutettua elinkaarensa lopun, akuissa olevat materiaalit voidaan kierrättää akkukemikaalivalmistukseen. ”

Toistaiseksi akkumateriaalinen täydellinen kierrättäminen (uuteen) akkukemikaalivalmistukseen vaikuttaa varsin kaukaiselta asialta. Edes poliittisesti asia ole ajankohtainen, koska lainsäädännöllistä ohjausta akkujen kokonaisvaltaiseen kierrättämiseen ei ole olemassa. Vähintäänkin tavoitetta tulisi verrata hankkeen elinkaareen. Tätä arvioita ei tosin YVA-ohjelmasta löydy (vrt. sivu 30: ”3.5.13. Toiminnan päätyminen”) 2023 elokuussa voimaan tullut EU:n akkuasetus ohjaa akkumateriaalin kierrätystä seuraavasti:

”Raaka-aineketjun kestävyyttä vahvistetaan nostamalla akkujen ja paristojen keräystavoitteita. Lisäksi kerättyjen akkujen talteenotolle ja kierrätettyjen materiaalien käytölle uusien akkujen valmistuksessa asetetaan erillisiä vaatimuksia. Kierrätettyjen materiaalien käyttösuusvelvoite on 8 vuotta asetuksen voimaantulosta koboltille 16 %, lyijylle 85 % ja litiumille ja nikkelille 6 %. Vuoden 2027 lopussa on kerätyistä akuista ja paristoista otettava talteen 90 % akkujen koboltista, kuparista, lyijystä ja nikkelistä ja 50 % litiumista.”

Hankevaihtoehdoissa laitoksen raaka-aineena aiotaan käyttää yhdistelmää litium-rauta-fosfaattia (LFP) tai nikkeli-mangaani-koboltia (NMC). Lisäksi akkukennon raaka-aineena käytetään alumiinia ja kuparia.

EU:n akkuasetus ei näköpiirissä olevassa tulevaisuudessa edellytä ottamaan talteen kaikkea akkumateriaaleista. Kierrätyksellä on myös taloudellinen ulottuvuus; onko yhtiö valmis panostamaan asiaan enemmän, kuin lainsäädäntö vaatii?

YVA-ohjelman sivulla 29 viitataan kierrätysedellytyksiin NMP:n osalta, mutta kyse ei ole lopullisesta akkukennotuotteesta.

Jäähdytysvesien hallinta:

1.3.2024

YVA-ohjelmassa todetaan, että:

”Veden talteenotto- ja tehostamissuunnitelmaa kehitetään edelleen ja tässä huomioidaan paras käytettävissä oleva tekniikka. Suljettua jäähdytysjärjestelmää harkitaan.”

Suljettu jäähdytysjärjestelmä tulee asettaa toiminnan tavoitteeksi, sillä jäähdytysveden johtaminen Kymijokeen on huonompi vaihtoehto. Tätä perustelee oleellisesti YVA-ohjelman sivun 72 tieto:

”Jokialue on tärkeä kalojen vaellusreitti, ja erityisesti kesäaikainen lämpötilannousu saattaa haitata viileän veden kalalajien kuten lohien vaellusta.”

Asiaa tulisi selvittää tarkemmin. YVA-ohjelmassa ei mainita kansallisen kalatiestrategian kärkihankkeisiin kuuluvaa Korkeakosken kalatietä. Se on nimenomaisesti rakennettu merivaelteisen lohen luontaisen elinkierron palauttamiseksi Ankkapurhan alapuoliseen osaan Kymijokea. Koskialueilla on myös tehty laajoja kutupaikkojen kunnostuksia.

Jätevesien hallinta:

YVA-ohjelman mukaan tehtaalla muodostuvat prosessijätevedet johdetaan oman esikäsittelyn jälkeen Kymen Veden jätevedenpuhdistamolle käsiteltäviksi.

YVA-ohjelman sivulla 73 todetaan seuraavaa:

”Prosessijätevesien ympäristövaikutuksia ei arvioida tässä YVA:ssa. Arvioinnin suorittavat pintavesiin erikoistuneet asiantuntijat.”

Minkä vuoksi prosessijätevesien ympäristövaikutuksia ei arvioida YVA-menettelyssä? Tämä tarkoittaa, että toiminnan oleellinen ympäristövaikutus jätetään arvioimatta ohjelmassa. Tämä on selkeä puute, ja samalla korostaa kestäväntä ratkaisua ulkoistaa hankkeen jätevesikysymys suunnittelun ja toiminnan ulkopuolelle.

Jätevesistä todetaan näin:

”Jätevedet johdetaan Kotkan kaupungin viemäriverkkoon. Tämänhetkisen arvion mukaan kaupungin viemäriin johdettavan prosessi- ja saniteettijäteveden määrä on 460 000 m³/a. Jätevesi sisältää mm. seuraavia komponentteja: COD, N-NH₃, kiintoaine, typpi, fosfori ja rasva. NMP:tä sisältävät jätevesijakeet käsitellään tehtaalla hapettamalla (otsoni tai peroksidi) ennen niiden johtamista kaupungin jätevedenpuhdistamolle, jotta jäteveden laadulle asetettavat vaatimukset täytetään. Jäännös/liete toimitetaan asiaan kuuluvat luvat omaavalle käsittelylaitokselle.

Laitoksen jätevedet johdetaan kunnan jätevedenpuhdistamolle, joten jätevesien ei arvioida aiheuttavan suoria vaikutuksia vesistöihin, vaan vaikutukset syntyvät kunnan puhdistamon kautta. Prosessijätevedet, noin 140 000 m³/a, esikäsitellään akkukennotettaalla ennen niiden johtamista kaupungin viemäriin – tämä kuvataan tarkemmin YVA- selostuksessa.”

1.3.2024

Tämä on kyseenalainen toimintamalli. YVA-ohjelmassa toiminnan jätevesivaikutukset ulkoistetaan ja annetaan ymmärtää, ettei suunnitellulla toiminnalla ole vaikutusta vesistöihin ja vesientilaan. Näin, vaikka kyse on kuormituslisäyksestä purkuvesistöön samalla kun kuormituksen poistamiseen ei esitetä keinoja YVA-ohjelmassa.

Ohjelmassa ei oteta myöskään kantaa vesiputedirektiivin asettamiin vesientilatavoitteisiin, eikä purkuvesistön nykytilaan. (Kotkan edustan rannikkovesien ekologinen tila on viimeisimmän arvion mukaan tyydyttävällä tasolla.)

Menettely on ongelmallinen myös siltä kannalta, että kaupallisen yhtiön jätevedet aiotaan käsitellä kunnallisella vedenpuhdistuslaitoksella. Jää myös avoimeksi, millaisia investointitarpeita akkukennotehtaan jätevesien puhdistaminen kunnalliselle puhdistamolle asettaa.

Kunnallinen vesilaitos olisi osallinen näistä hankkeen toiminnoista: ”Kymen Vesi vastaa Keltakallio I ja II-alueiden vedenotosta Kymijoesta ja veden toimittamisesta alueelle, jäteveden johtamisesta käsiteltäväksi sekä jäähdytysvesien purkamisesta.”

Asiaan viitataan ohimennen vain sivulla 33 asiasta sopimisen kannalta (”4.7.1 Jätevesien viemäriverkkoon johtamista koskeva sopimus”). Kyse olisi hankkeen vesistövaikutusten ulkoistamisesta. Tätä pyritään perustelemaan myös sitä kautta, ettei vesistövaikutuksia yleensä pidetä YVA-ohjelmassa hankkeen merkittävänä vaikutuksina.

Asetelman oikeellisuus lakien kannalta tulisi arvioida tarkemmin.

Hankealueen luontokohteet ja lajisto:

Hankkeen toteutus tulee hävittämään alueen nykyiset luontoarvot todennäköisesti lähes kokonaan. Tähän viittaa YVA-ohjelmassa esitelty esirakentamiseen liittyvä maanpinnan tasaaminen ja täyttö. Se johtaa kaiken nykyisen kasvillisuuden ja pintamaan poistamiseen alueelta. Missä laajuudessa maanvaihto alueella tapahtuu, ei käy tarkemmin ilmi YVA-ohjelmasta,

YVA-ohjelmassa sovellettu luontoselvitys on puutteellinen. Siinä ei ole esimerkiksi selvitetty lepakoita, jotka ovat kaikki rauhoitettuja ja EU:n luontodirektiivin lajeja. Sen sijaan on selvitetty direktiivilajeista liito-oravaa, jolle alueen metsät eivät voittopuolisesti sovellu. Toisaalta metsistä oli luontoselvitysvaiheessa jäljellä enää vain osa.

On myös syytä ottaa huomioon Suomen luonnonsuojeluliiton

Kymenlaakson piirin muistutuksessaan Keltakallion alueen asemakaavoituksen ensimmäisessä vaiheessa peräänkuuluttaman direktiivilaji kirjoverkkoperhosen esiintymisen selvitystarpeeseen.

Lajia tavattiinkin alueella kartoituksen perusteella. Tämän seurauksena Kotkan kaupunki haki ja sai Kaakkois-Suomen ELY-keskukselta poikkeusluvan lajin hävittämiseen ja siirtoon. Tämä sen jälkeen, kun osa

1.3.2024

lajin todennäköisen esiintymisalueen metsistä oli jo hakattu. Uusin tieto on, että Kotkan kaupunki on ilmeisesti hävittänyt hakkuissa alueella esiintyneen hiirihaukan (VU, direktiivilaji) pesän.

Kotkan kaupunki on toiminut tähän tapaan, vaikka kaupunginjohtaja Sirviö on antanut ymmärtää muuta:

"Kaupunkistrategiassamme olemme päättäneet linjata, että menestymme myös jatkossa, kun arvostamme elinikäistä oppimista ja yrittämistä. Panostamme edelleen yhteiseen tekemiseen sekä yhteisöllisyyteen upeaa elinympäristöämme korostaen. Kotkan kaupunki ja koko kaupunkikonserni on linjannut kestävän kehityksen sekä luonnon monimuotoisuuden kaiken perustaksi. Olemme parhaillaan päivittämässä strategiaamme, mutta nämä suuret päämäärät säilyvät entisellään, koska ne ovat meille kantava voimavara."

"Kaupunkina haluamme olla jatkossakin luotettava, innovatiivinen sekä rehti ja avoin kumppani."

Teksti, josta Sirviön lainaukset on otettu, on julkaistu Suomen Malmijalostus Oy:n internet-sivulla blogina, mutta teksti on sittemmin poistettu.

Hankealueelle sijoittuu luontoselvityksen perusteella luonnontilainen suo, sekä viitasammakon suojavyyhyke. Hanketta toteutettaessa ei tule aiheuttaa muutoksia näihin alueisiin. Miten näiden kohteiden suhteen tullaan toimimaan, ei ilmene YVA-ohjelmasta. Hankkeen toteutus tulee pitkälti hävittämään alueelta seuraavat lintulajit. Tosin niiden parimäärä varsinaisella hankealueella ei käy ilmi YVA-ohjelman tekstistä. Luvut koskevat suunnittelualueelta tavattuja määriä.

- Pyy Tetrastes bonasia dir I, VU 4 kpl (parimäärä suunnittelualueella)
- Kehrääjä Caprimulgus europaeus dir I 9 kpl (parimäärä suunnittelualueella)
- Pensaskerttu Sylvia communis NT 1 kpl (parimäärä suunnittelualueella)
- Töyhtötiainen Lopophanes cristatus VU 6 kpl (parimäärä suunnittelualueella) - Hömötiainen Poecile montanus EN 5 kpl (parimäärä suunnittelualueella)
- Närhi Garrulus glandarius NT 3 kpl (parimäärä suunnittelualueella)

YVA-ohjelman selvitysalueella on luontoselvityksen perusteella suojeluarvoista metsää. Näiden alueiden tulevaisuus tulisi tuoda selvemmin esille. YVA-ohjelman kartan mukaan hankealue ei ulotu itäosassa METSO-suojeluohjelmaan soveltuvaan metsään, mutta asiaan ei oteta tarkemmin kantaa muuten.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin:

On perusteltua, että YVA-menettelyssä arvioidaan hankkeen vaikutukset ihmisten elinoloihin, kuten virkistykseen. Muutos varsinkin hankkeen lähialueen asukkaiden elämään on merkittävä ja peruuttamaton. Maisema

1.3.2024

on muuttunut jo tähän mennessä ja tulee muuttumaan lisää. Sama koskee virkistysmahdollisuuksia. Myös häiriö rakentamisvaiheessa ja tehtaan toimintavaiheessa melun, pölyn ja liikenteen osalta tulevat olevaan merkittäviä, mitä korostaa ero aiempaan tilanteeseen, sekä muutoksen mittakaava ja nopeus.

Hankkeen heikko valmistelu Kotkan kaupungin taholta on tärkeää tunnistaa vaikutuksissa ihmisten elinoloihin. Esimerkiksi Keltakallio I asemakaavan itäpuolelta on hakattu laaja alue metsää, vaikkei alue edes sisälly hankealueeseen. Taustalla oli maanomistajien oletus, että kaupunki lähtee pakkolunastamaan maita.

Muuta:

Suomen luonnonsuojeluliiton Kymenlaakson piiri ry:tä ei YVA-ohjelman perusteella olla kutsumassa seurantaryhmätyöskentelyyn.

Ohjelmatekstistä ei käynyt ilmi, mihin ryhmään kutsuminen perustuu.

Emme lausuneet Finnish Battery Chemicals Oy, Akkumateriaalituotanto, Kokkola, Vaasa, Hamina ja Kotka, ympäristövaikutusten arviointiohjelma, VE4, KASELY/339/2020-vaiheessa, mutta yhdistyksemme on esittänyt mielipiteen/lausunnon Keltakallion asemakaavamuutosten eri vaiheissa

Mielipide1

Ensinnäkin päätös akkukennotehtaan sijoittamiseen yksityisten ihmisten omistamiin metsiin Vanhan Viipurintien varteen oli järkyttävä. Metsien avohakkuu ja maan muokkaus ei tue Kotkan kaupungin vuoden 2018 päätöstä suojella kaikki Etelä-Suomen metsiensuojeluohjelma METSO:n soveltuvat metsänsä. Akkukennotehtaan hankealueella on vielä pystyssä METSO kelpoista metsää - milloin se suojellaan? Lisäksi hankealueella oleva puro ja sen lähiympäristö on suojeltava vesilain ja metsälain nojalla. Totean, ettei Keltakalliolle suunnitellun akkukennotehtaan alueelle ole tehty riittävää luontoselvitystä. Alueelta on poistettu haukan pesä, aiotaanko loputkin haukan pesät poistaa? Pinta- ja hulevesien mukana jokeen ja Itämereen päätyisi ravinteita, roskia ja muita haitta-aineita. Edellä mainittu ei ole sallittua. Ravinteet ovat rehevöittäneet Itämeren.

Akkukennotehtaan on käsiteltävä alueellaan kaikki siellä muodostuvat pinta- ja hulevedet. Kouvolassa laitettiin 40 miljoonaa euroa laajan rautatie- ja maantieterminalin rakentamiseen. Itänaapurimme aloittaman Ukrainan sodan johdosta ajatus rautatieyhteydestä Kiinaan kaatui. Kotkan kaupunki on laittanut paljon rahaa Keltakalliolla sijaitsevan metsän muuttamiseen tehdasalueeksi. Kiinalainen yritys ei ole toimittanut rakennuslupaa eikä mitään muutakaan. Eikö Kotkan kaupungin kannattaisi laittaa Keltakallion tehdasalueen muokkaaminen jäihin ja sijoittaa rahat nykyisten asukkaiden hyvinvointiin kuten koulujen, paloaseman ja Kotkansaaren uimahallin rakentamiseen? Pitämällä asuin ympäristön ja vapaa-ajan palvelut kunnossa sekä osoittamalla Kotkan kaupungin todella

1.3.2024

olevan hiilineutraali paikkakunta - ei siis metsät teollisuusalueeksi avohakkaamalla muuttava paikkakunta - saadaan asukkaat jäämään Kotkaan, ei muuttamaan pois

Mielipide 2

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Maakuntakaava / vireillä oleva Keltakallio II-asemakaava

- Uusimman asemakaavaa ohjaavista kaavoista, Kymenlaakson maakuntakaavan 2040 ja vireillä olevan asemakaavan maankäytössä (kaavamerkinnöissä) on ristiriita.
- Vireillä olevan asemakaavan maankäyttö selvitettävä maakuntakaavaan nähden, maakuntakaavan T-merkintä ja valkoinen alue sallivat aivan toisenlaisen alueen käytön kuin T/kem -merkintä.
- Selvitetävä onko mahdollista poiketa maakuntakaavasta ilman maakuntakaavan muutosta vireillä olevan asemakaavan mukaisessa laajuudessa.
- Arvioitava onko kyseiselle alueelle, asutusten ja viljelyalueiden läheisyyteen, mahdollista ja tarkoituksenmukaista sallia maakuntakaavasta poikkeavaa käyttöä.

Maisema ja kulttuuriympäristö

- Asutuksen ja peltoaukeaman läheisyydessä ja näkyvyydeltään laaja-alaisen maiseman muutoksen pehmentämiseksi on selvitettävä ja arvioitava erilaisia mahdollisuuksia, kuten (puuston)istutusalueiden perustaminen hankealueelle.

Pintavedet

- Ohjelman mukaan arvioidaan toiminnan aikaisten hulevesien vaikutusta pintavesiin.
- On arvioitava myös hulevesien vaikutusta hulevesien johtamiseen tarkoitettujen ojien rakenteeseen ja ojien ja ojanpientareiden kestävyys sekä ojien kunnostustarpeisiin.
- On arvioitava mahdollisten tulvien, runsaista rankkasateista, viivytysaltaiden sekä juoksutuksen kapasiteetin riittämättömyydestä johtuvien pelloille kertyneiden hulevesien vaikutukset ravinnehuhtoutumiin, viljelykasveihin kuten maan routimiseen ja jääpoltetuhoihin, viljelytoimenpiteisiin kuten muokkaus, puinti.
- Ohjelmassa mainitaan, että prosessijätevesien ympäristövaikutuksia ei arvioida tässä YVA:ssa, kuitenkin mainitaan, että jätevesikuormituksesta aiheutuu vaikutuksia vesistöön kunnallisen puhdistamon kautta.
- On selvitettävä kuinka paljon prosessivedet lisäävät puhdistuskuormaa ja arvioitava lisäyksen vaikutus puhdistamon käsittelykapasiteettiin sekä puhdistustehoon ja mahdolliset muutokset puhdistamolta vesistöön (mereen) laskettavaan veteen.

1.3.2024

- Ohjelmassa mainitaan, että Kymijoessa varsinkin kesäaikainen veden lämpötilan nousu saattaa haitata viileän veden kalalajien kuten lohien vaellusta.
- On selvítettävä / arvioitava kuinka laajamittainen lämpötilan nousun haitta kalojen vaellukselle on; päättyykö vaellus kokonaan vai onko haitta lyhytaikainen ja vaikutus vain osittainen.
- On selvítettävä / arvioitava veden lämpötilan nousun mahdollinen vaikutus muihin kalalajeihin ja muuhun eliöstöön.
- On selvítettävä myös muiden hankealueen toiminnan vaikutuksen piiriin kuuluvien vesistöjen muutosten vaikutukset eliöstöön ja kasvistoon sekä veden käyttöön mm. kasteluvetenä.

Mielipide 3

Kotkan kaupunginjohtaja kehui ympäristöviranomaisia mielipidekirjoituksessa PK-Ank 13.9.-23. Paljon sanottu henkilöltä, joka sydämenasianaan on käynyt edistämässä Keltakallio I-vaiheen aikana maanhankintaa yksityisen maanomistajan "keittiötuolilla". ELY-keskuksen järjestämässä yleisötilaisuudessa (Satama Areena 17.1.-24) akkuteollisuuden johtaja ei osannut vastata, milloin Kotkan akkukentehtaan YVA asia oli tullut hänen työpöydälleen. Vaikutelmaksi jäi vuoden 2023 aikana. Johtaja kertoi minulle puhelimesta marras-joulukuun vaihteessa 2022, ettei hän tiennyt Kotkan kaupungin olevan kaavoittamassa Keltakallio II-aluetta (osittain suunnitellun kentehtaan alue). Kotkan Kaupunki on äskettäin ilmoittanut aloittavansa 50 hehtaariin lisähakkuut suunnitellun kentehtaan varalta. Hakkuualue kuuluu meneillään olevaan YVA-ohjelmaan. Tällaisten asioiden vallitessa en puutu yksityiskohtaisemmin kentehtaan YVA-ohjelmaan. Totean vain, että tämän kokoluokan hanke sijoitettuna lähimetsiimme ylittää inhimillisen käsityskyvyn rajat.

Selvennykseksi loppuun: Teollisuusalueen hulevesikanava on suunniteltu kulkeväksi viljelyaukean kautta Nummenjokeen. Kanavasuunnitelmaan kaupunki varautui jo aiemmin maanhankinnan yhteydessä. Silloin ostettiin Tavastilan arvokkain vanha metsä peltoineen hulekanavan kulkureitiksi. (mukana liite määräalan ostamisesta). Metsäkeskuksen arvio metsästä YVA-ohjelmassa: Luonnontilaisen kaltainen metsä.

Tähän mennessä vihreä siirtymä on tarvellyt Vanhan Viipurintien kulttuurimaiseman ja hävittänyt kyläläisten virkistysalueet. Vanhan metsän kaadon ja peltoalueelle rakennetun hulekanavan jälkeen voinee lainata keilamiesten termiä: Täyskaato.

Mielipide 4

Hanke vaarantaa suunnitellun tehtaan välittömässä läheisyydessä olevan luonnonsuojelualueen, jonka osana on mm. mielipiteen esittäjän tila.

Luonnonsuojelualueen kasvustoon kuuluu mm. maariankämmekkä ja kihokkilajeja. Alue on saanut olla luonnollisessa tilassa lähes 100 vuotta. Kyseiseltä alueelta löytyy yhä letto, jonka kosteus tulee laajalta alueelta kuin myös alueella kulkevien purojen vesi. Lisäksi alueella on aikoinaan ollut metsälampi, jonka entisöinti saattaa tulla lähivuosina ajankohtaiseksi. Kyseistä aluetta ovat käyneet katsomassa useat luonnontutkijat, jotka ovat olleet vaikuttuneita alueen runsaasta eliöstöstä. Mitä jos hanke tuhoaa leton runsaan lajiston? Kuka vastaa ja miten?

6. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA

Yhteysviranomaisen esittää seuraavassa kantansa arviointiohjelman laajuuteen ja tarkkuuteen.

Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen nimi, sijainti ja hankkeesta vastaava sekä arvio hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulusta. Hankkeesta vastaava Finnish Battery Chemicals Oy ja hankkeen tarkoitus on esitetty asianmukaisesti. Hankkeen yleiskuvaus on selkeä ja tilan tarve on esitetty sanallisesti ja selkeästi kartalla. Hankkeen tarve on perusteltu ja sille asetetut tavoitteet on tuotu hyvin esille.

Finnish Battery Chemicals Oy (FBC) suunnittelee akkukennotehtaan rakentamista Kotkaan, Keltakallio I+II teollisuusalueelle, noin 8 kilometriä Kotkan keskustasta pohjoiseen. Hanke-alueen pinta-ala on noin 144 ha. FBC on Suomen Malmijalostus Oy:n sataprosenttisesti omistama ja hallinnoima projektiyhtiö, jonka kautta emoyhtiö koordinoi kotimaisen akkuarvoketjun kehittämiseen liittyviä hankkeita.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan kahta vaihtoehtoa (VE0–VE1)

VE0, hanketta ei toteuteta.

VE1, Rakennetaan akkukennotehdas, jonka tuotantokapasiteetti on 60 GWh/a, mikä vastaa noin 1 000 000 sähköauton tarvetta. Laitoksessa tullaan käyttämään erilaisia katodimateriaaleja laitoksen elinkaaren aikana markkinakysynnän mukaan. YVA-ohjelmassa tarkastellaan kahta merkittävintä akkukemiala, NMC (litium-nikkeli-mangaani-kobolttioksidi) tai LFP (litium-rauta-fosfaatti). Materiaalin valinta vaikuttaa mm. akkukennotuotannon päästöihin, energiankulutukseen ja vähäisemmässä määrin puhdistusjärjestelmiin.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Asemakaava

Hankealueen eteläosassa voimassa olevassa asemakaavassa 0220 (Ristinkallio, Keltakallion teollisuusalueen laajennus, tullut voimaan 23.3.2021) eteläinen puoli hankealueesta on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan ja varastoivan laitoksen (T/kem).

Hankkeen toteuttaminen edellyttää asemakaavan laatimista alueen pohjoisosassa niiltä osin, missä hankealueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Kotkan kaupunki on laittanut vireille vuonna 2021 hankealueen pohjoisosaa koskevan asemakaavan ja asemakaavamutoksen 0321 (Ristinkallio, Keltakallio II). Asemakaavan ja asemakaavamutoksen tavoitteena on mahdollistaa Keltakallion teollisuusalueen laajentaminen.

Rakennuslupa

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukainen rakennuslupa haetaan Kotkan kaupungin rakennuslupaviranomaiselta. Lupahakemukseen on ennen päätöksentekoa liitettävä ympäristövaikutusten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista.

Alueella voidaan tehdä rakentamista valmistelevia toimenpiteitä (esim. puiden kaato, kaivaminen, paalutus) maankäyttö ja rakennuslain 149 d §:n mukaisesti ennen varsinaisen rakennustyön aloittamista. Tarvittaessa valmistelevia toimenpiteitä varten haetaan maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:n mukaista maisematyölupaa. Pienemmille rakenteille, kuten säiliöille tai tilapäisille varastorakennuksille, voidaan tarvita erilliset toimenpideluvat, mikäli niitä ei ole sisällytetty rakennuslupahakemukseen.

Ympäristölupa ja vesilupa

Laitosta varten on haettava ympäristölupa. Luvanvaraisuus perustuu ympäristönsuojelulakiin (YSL 527/2014) ja sen liitteeseen 1. Liitteessä on lueteltu luvanvarainen toiminta. Hankkeen lupaviranomainen on Etelä-Suomen aluehallintovirasto. Ympäristölupa kattaa kaikki ympäristövaikutuksiin liittyvät tekijät kuten päästöt ilmaan ja veteen, melu, jätteet ja muut. Vesilain mukainen lupa tarvitaan mahdollisten vedenottorakenteiden rakentamiseen ja pintavedenottamiseen.

Kemikaaleihin liittyvät luvat ja ilmoitukset

Vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain (390/2005) mukaan vaarallisten kemikaalien teollinen käsittely ja varastointi jaetaan laajamittaiseen ja vähäiseen käsittelyyn ja varastointiin kemikaalien määrän ja vaarallisuuden mukaan. Vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista on tehtävä ilmoitus pelastusviranomaiselle.

1.3.2024

Hankkeen edellyttämä kemikaalien käsittely ja varastointi on todennäköisesti laajamittaista ja siten se edellyttää lupaa, jota haetaan Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (Tukes) (laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 390/2005, muutos 358/2015). Lupaa on haettava ennen yksityiskohtaisten toteutusratkaisujen tekemistä hyvissä ajoin ennen tuotantolaitoksen rakennustöiden aloittamista. Tukesille toimitetaan myös turvallisuusselvitys.

Kaikille Tukesin valvomille kemikaalikohteille on määriteltävä konsultointivyöhyke. Konsultointivyöhykkeelle suunnitelluista kaavoitushankkeista tai merkittävästä rakentamisesta on pyydettävä lausunto Tukesilta ja pelastusviranomaiselta. Konsultointivyöhyke määritetään lähtökohtaisesti teollisuustontin rajasta.

Kaivu- ja louhintatyöt

Jos maa-aineksen kaivu ja louhinta ei perustu maankäyttö- ja rakennuslain mukaiseen rakennus-, toimenpide tai maisematyölupaan se edellyttää maa-ainelain mukaista lupaa. Räjäytystyöstä on ilmoitettava kirjallisesti tai sähköisesti räjäytystyön suorituspaikkakunnan poliisille 7 vuorokautta ennen työn aloittamista. Kallioaineksen murskaukseen tarvitaan ympäristölupa, jos murskaus kestää yli 50 vrk.

Meluilmoitus

Melua tai tärinää aiheuttavasta tilapäisestä toiminnasta, joka ei edellytä ympäristölupaa, tulee tehdä erillinen kirjallinen ilmoitus kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Voimajohdot

Vähintään 110 kV voimajohdon rakentaminen edellyttää sähkömarkkina-lain mukaista hankelupaa energiavirastolta. Sähköverkkoon liittyminen edellyttää liittymissopimuksen tekemistä sähkönsiirtoverkkoa hallinnoivan tahon kanssa. Maakaapelit sijoitetaan lähtökohtaisesti huolto- tai muiden tieurien yhteyteen ja ne vaativat maanomistajan luvan. Mikäli maakaapelit sijoitetaan alueille, joille on laadittu maanvuokraussopimus, ei erillistä lupaa maanomistajalta tarvita. Teollisuusalueen sisäiset sähköjohdot eivät edellytä lupaa.

Muita mahdollisia lupia tai päätöksiä, joita hanke edellyttää ovat jätevesien viemäriverkkoon johtamista koskeva sopimus, ilmoitus Turvallisuus- ja kemikaaliviraston yllä pitämään painelaiterekisteriin, Energiaviraston päästölupa ja rakenteiden ja rakentamiseen tarvittavien nostureiden pystyttäminen edellyttää lentoestelupaa, kun estekorkeus ylittää 30 metriä maanpinnasta.

Lisäksi hanke saattaa edellyttää luonnonsuojelulain 9/2023 mukaisia poikkeamislupia, muinaismuistoihin kajoamislupaa (muinaismuistolaki

295/1963), ojitukset voivat vaatia vesilupaa (vesilaki 587/2011). Vesilain suojelemien lähteiden, norojen ja alle yhden hehtaarin laajuisten lampien ja järvien luonnontilan vaarantaminen edellyttää Etelä-Suomen AVI:n myöntämää poikkeamislupaa (VesiL 2:11 §).

Maantielain (2005/503) 37 §:n mukaan liittymälupaa tarvitaan uusien yksityisteiden liittymien rakentamiseen tai nykyisten yksityistieliittymien siirtämiseen, laajentamiseen tai käyttötarkoituksen muuttamiseen. Lupaa haetaan Kaakkois-Suomen ELY-keskukselta.

Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

Nykytila

Ympäristön nykytilan kuvaus on perusta sille, että keskeiset vaikutukset tunnistetaan ja arviointi voidaan suunnitella tehokkaaksi.

Arviointiohjelmassa on alueen nykytila kuvattu olemassa olevan tiedon perusteella. Nykytilan kuvauksen tarkkuus on ollut riittävä arviointimenettelyn suunnittelua varten. Nykytilankuvausta tulee tarkentaa myös arviointimenettelyn aikana tehtyjen selvitysten perusteella.

Ehdotus tunnistetuista ja arvioitavista ympäristövaikutuksista ja arvioinnissa hyödynnettävät jo tehdyt selvitykset

Arviointiohjelman mukaan merkittävimiksi ympäristövaikutuksiksi on alustavasti tunnistettu alustavasti arvioiden laajan louhinnan vaikutukset ihmisiin sekä maa- ja kallioperään, vaikutukset maankäyttöön, maisemaan ja elinkeinoelämään, sosiaaliset vaikutukset sekä rakentamisen ja toiminnan synnyttämän liikenteen vaikutukset.

Arviointiohjelmassa on esitetty esitelty tarkasteltavat ympäristövaikutukset vaikutuskohtaisesti, tarkastelu- ja vaikutusalueiden rajaukset sekä arvioinnissa käytettävät menetelmät.

Arviointimenettelyssä tulee keskittyä merkittävimpien vaikutusten arviointiin ja niiden lieventämismahdollisuuksien selvittämiseen. Arviointiselostuksen tulee sisältää kuvaus hankkeen ja sen kohtuullisten vaihtoehtojen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista, niiden lieventämisestä ja seurannasta sekä hankkeen vaihtoehtojen ympäristövaikutusten vertailu.

Arvioinnissa hyödynnetään Kotkan kaupungin Keltakallio II -teollisuusalueen laajennuksen asemakaavatyössä toteutettuja selvityksiä

Perustelut arvioitavien ympäristövaikutusten rajaukselle

Arvioinnissa tarkastellaan akkukennotehtaan ympäristövaikutuksia tehtaan rakentamisen, toiminnan ja toiminnan päättymisen jälkeiseltä ajalta. Myös

hankkeen toteuttamatta jättämisen vaikutukset arvioidaan. Arviointiohjelmassa on esitetty vaikutustyypeittäin alueet, jolla kyseistä ympäristövaikutusta selvitetään ja arvioidaan. Tarkastelualueet on pyritty määrittelemään niin suuriksi, ettei merkityksellisiä ympäristövaikutuksia voida olettaa ilmenevän alueiden ulkopuolella.

Yhteysviranomaisella ei ole huomautettavaa esitettyihin alustaviin tarkastelualueerajauksiin. Rajaukset ovat asiallisesti perusteltuja ja arviointi voidaan pääosin suorittaa niitä noudattaen.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Kymenlaakson liitto totesi ohjelmasta antamassaan lausunnossa, että Kymenlaakson maakuntakaavassa 2040 hanke sijoittuu pääosin teollisuus- ja varastointialueelle (T), minkä lisäksi hankealueelle kulkee pääkaasulinja (k), päävesijohto (vj). Hankealueen kaakkoiskulma ulottuu työpaikka-alueelle (TP). Luoteessa hankealue rajautuu Kouvolan ja Kotkan väliseen rautatiehen (rp_s). Hankealueen kaavamerkinnyt ja -määräykset on kuvattu YVA-ohjelmassa asianmukaisesti. Maakuntakaavan näkökulmasta hankkeen jatkosuunnittelulle ei ole estettä. Nykyisin hankealue ei ole seveso-konsultointivöhykettä. Jos Tukes määrittelee hankkeen konsultointivöhykkeeksi, tulee maakuntakaavaa päivittää tältä osin seuraavan maakuntakaavaprosessin yhteydessä.

Alueen eteläosassa on voimassa Keltakallion teollisuusalueen (0220) asemakaava, jossa hankealuetta koskeva alue on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan ja varastoivan laitoksen.

Alueen pohjoisosaa koskien on tullut vireille 1.12.2021 Keltakallio II - asemakaava ja asemakaavan muutos, jonka kaavaehdotus on ollut nähtävillä 4.10.–15.11.2023. (Kuva 6-5). Kaavatyö etenee YVA-menettelyn rinnalla omana erillisenä prosessinaan. Laadittavan asemakaavan ja asemakaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa Keltakallion teollisuusalueen laajentaminen. Tavoite on osoittaa alue pääasiassa teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa merkittäviä, vaarallisia kemikaaleja valmistavia ja varastoivia toimintoja (T/kem).

Hankealueen luoteis- ja länsipuolelle sijoittuu rautatie ja eteläpuolelle Ristinkallion teollisuusalue. Hankealue on valtaosin metsätalouskäytössä ja pieniltä osin maatalousmaan käytössä olevaa aluetta, jolle ei sijoitu asuin- ja lomarakennuksia tai palvelu- ja yritystoimintoja. Hankealue on suurimmalta osin Kotkan kaupungin omistuksessa. Lisäksi pieniä maa-alueita on yksityisessä omistuksessa. Lähin yksittäinen asuinrakennus sijoittuu noin 150 metriä hankealueen reunasta länteen. Lähin tiiviin

1.3.2024

asutuksen keskittymä on Ristinkallion kaupunginosa alle kilometrin etäisyydellä etelään hankealueesta.

Hankkeen vaikutuksia maankäyttöön ja kaavoitukseen tutkitaan suhteessa sekä nykyiseen että suunniteltuun tilanteeseen. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota vaikutusten merkittävyyteen ja arviointia varten laaditaan havainnollistavaa kartta-aineistoa. Vaikutukset selvitetään asiantuntija-arviona.

Hankealueen kaavoituksen tila ja olemassa oleva maankäyttö ovat kuvattu selkeästi. Yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön kohdistuvien vaikutusten arviointi on asianmukaisesti suunniteltu. Arviointiohjelmassa on esitetty hankealuetta koskevat kaavat, mutta ei kaavamääräyksiä. Erityisesti Keltakallio II asemakaavaehdotuksen kaavamääräyksissä on alueen ympäristöarvoja huomioivia kaavamääräyksiä, joten arviointiin on hyvä liittää kaavamääräysten tarkastelu.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Arviointiohjelmassa on kuvattu alueen maisema- ja kulttuuriympäristö riittävän yksityiskohtaisesti, jotta vaikutusten arviointi on voitu suunnitella asianmukaisesti.

Vaikutusten arvioinnissa kuvataan maiseman nykytilaan kohdistuvia muutoksia sekä lähi- että kaukomaisemassa ja arvioidaan vaikutuksia arvokkaisiin maisema- ja kulttuuriympäristökohteisiin. Hankkeen toteutuksesta muodostuvia vaikutuksia ja muutosten suuruutta peilataan nykytilanteesta koottuun tietoon. Nykytilanne on kuvattu perustuen valtakunnallisiin, maakunnallisiin ja paikallisiin inventointeihin, Museoviraston rekistereihin sekä karttatarkasteluun. Vaikutusten arviointi suoritetaan asiantuntija-arviona hyödyntäen vaikutusten arvioinnin tueksi laadittavia havainnekuvia.

Kymenlaakson museon lausunnossa todetaan, että hankealueella ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön tai maiseman kohteita.

Akkukennotehtaan suunnittelualueella (Keltakallio I) on kaavan valmistelun yhteydessä vuonna 2020 suoritettu arkeologinen inventointi. alueelta löytyi yksi aiemmin tuntematon kiinteä muinaisjäänös, Korkeakoski, Niitynmäki 2 (muinaisjäänösrekisterin kohde nro 1000039273). Kyseessä on hiilimiilu, joka tutkittiin ja dokumentoitiin syyskuussa 2020.

Suunnittelualueen laajentamisen (Keltakallio II) yhteydessä kaksi vuotta myöhemmin vuonna 2022 suoritettiin kaavan valmisteluvaiheessa toinen arkeologinen inventointi. Inventoinnin yhteydessä hankealueelta löytyi kaksi uutta elinkeinohistoriallista arkeologista kohdetta: Kupparkorpi 2 ja

1.3.2024

Kupparkorpi 3 (muinaisjäännösrekisterin kohteet 1000044550 ja 1000044551). Alueelta jo entuudestaan tunnettu muinaisjäännös, kivikautinen asuinpaikka Kupparkorpi (rekisteritunnus 285010031), todettiin inventoinnin yhteydessä jo käytännössä tuhoutuneeksi myöhemmän maankäytön yhteydessä. Muinaisjäännöskohteiden Kupparkorpi 2 ja Kupparkorpi 3 alueella sijainneet hiilihaudat tutkittiin ja dokumentoitiin heinäkuussa 2022. Arkeologiset tutkimukset ovat riittävät, minkä vuoksi tutkittu alue ei ole enää rauhoitettu eikä alueen maankäytölle ole muinaismuistolain asettamaa estettä.

Kymenlaakson museo on todennut, että Keltakallion alueen kaavoituksen yhteydessä suoritettujen arkeologisten selvitysten ovat ajantasaiset ja riittävät. Arkeologisille lisätutkimuksille akkukennotehdashankkeen suunnittelualueella (Keltakallio I ja II) ei ole näin ollen tarvetta.

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Maa- ja kallioperän nykytila on kuvattu ympäristöhallinnon, Geologian tutkimuskeskuksen, paikallisten ympäristöviranomaisten ja muiden saatavilla olevien julkisten tietojen perusteella. Lähtötiedot maa- ja kallioperästä ovat riittävät vaikutusten arvioinnin suuntaukseen.

Vaikutuksia maa- ja kallioperään arvioidaan asiantuntijatyönä, ja niitä tarkastellaan hankealueella ja sen lähiympäristössä. Arvioinnin suorittaa maa- ja kallioperään erikoistunut geologi. Arvioinnissa käytetään mahdollisuuksien mukaan tarkempia hankealueelta saatuja rakennusvaiheen suunnitelmia (louhintasuunnitelma, pohjatutkimukset) sekä maa- ja kallioperään liittyviä selvityksiä. Vaikutuksia arvioidaan erikseen akkukennotehtaan rakennus- ja toimintavaiheille. Rakennus- ja toimintavaiheille arvioidaan haitallisten ja positiivisten vaikutusten syntymisen todennäköisyys ja merkittävyys, vaikutukset poikkeus- ja onnettomuustilanteissa sekä esitetään toimenpiteet haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi. Rakentamisvaiheessa arvioidaan myös hankealueen louhinnasta, kaivuusta ja tasauksesta aiheutuvat vaikutukset. Louhittavan kallioaineksen ja poistettavan maa-aineksen määrän on arvioitu olevan noin 2,7 miljoonaa m³, joten vaikutukset hankealueen maa- ja kallioperään ovat merkittäviä. Vaikutukset kohdistuvat kuitenkin vain hankealueelle, jossa maaston korkeuseroja tasataan.

Vaikutusten arviointi on asianmukainen. Toiminnan aikana vaikutuksia maaperään voi aiheutua mahdollisista onnettomuustilanteista ja ainevuodoista. Vaikutukset maahan ja maaperään kohdistuvat rakennettaville alueille, mutta onnettomuustilanteiden vaikutukset voivat ulottua laajemmalle alueelle, jos haitta-aineita pääsee kulkeutumaan pinta-

ja pohjaveden mukana. Toiminnan aikaiset vaikutukset voidaan arvioida asiantuntijan toimesta kuten ohjelmassa on esitetty.

Vaikutus pohjaveteen

Arviointiohjelman mukaan vaikutuksia arvioidaan olemassa olevan aineiston perusteella ja maanrakentamissuunnitelmien (mm. louhintasuunnitelman) pohjalta. Nykytilanteen tiedot päivitetään arviointiselostukseen. Vaikutusten arvioinnissa huomioidaan rakentamisen ja toiminnan aikaiset sekä toiminnan päättymisen jälkeiset vaikutukset. Arvioinnin suorittavat pohjavesiin erikoistuneet asiantuntijat.

Hankealue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle eikä happamien sulfaattimaiden alueelle. YVA-ohjelmassa on tunnistettu mahdolliset pohjaveteen liittyvät paikalliset vaikutukset, joista merkittävimpiä ovat läheisiin yksityiskaivoihin kohdistuvat mahdolliset vaikutukset. YVA-ohjelmassa viitattu kaivokartoitus on tehty alueen eteläosaan suunnitteilla olevan akkumateriaalitehtaan YVA-prosessin yhteydessä. YVA-selostuksessa tulee kuvata tarkemmin mille alueelle kaivokartoitus on kohdistunut ja arvioida onko kartoituksen laajuus riittävä huomioiden akkukennotehaan sijoittuminen pohjoisemmaksi akkumateriaalitehtaasta. Kaivoihin kohdistuvia vaikutuksia tulee arvioida huomioiden mm. alueen louhintatarve. Talousvesikaivojen varassa olevat kiinteistöt ja talousvesikaivojen vedenlaatu tulee selvittää ennen hankkeen käynnistymistä. Myös mahdollisten energiakaivojen olemassaolo tulee selvittää ja arvioida hankkeen vaikutuksia niihin.

Vaikutus vesistöihin

YVA-ohjelman mukaan kiintoaine- ja ravinnekuormitusta vesistöön syntyy erityisesti rakentamisvaiheessa louhinnasta ja muusta maan muokkauksesta. Ramboll Oy:n selvityksen (Selvitys happamien sulfaattimaiden tutkimuksista 20.6.2022) perusteella alueella ei esiinny happamia sulfaattimaita, joten hapanta kuormitusta vesistöön ei synny. Louhinnassa käytettävät räjähdysaineet aiheuttavat typpikuormitusta. Louhintasuunnitelma sekä työmaavesien johtaminen ja käsittely kuvataan YVA-selostukseen ja arvioidaan niiden aiheuttamaa kuormitusta sekä vaikutuksia alapuolisissa vesistöissä. Päästöjä voi aiheutua pintavesiin louhinnasta myös pölyämisen kautta, mikä huomioidaan laadittavan pölymallinnuksen avulla.

Toiminnan aikaisten hulevesien vaikutuksia ympäristön pintavesiin arvioidaan olemassa olevan hulevesisuunnitelman (Ramboll, Keltakallio II: hulevesiselvitys asema kaavaa varten, 12.8.2022) ja muun suunnitteluaineiston perusteella.

1.3.2024

Toiminnan aikana vaikutuksia pintavesiin aiheutuu paitsi hulevesistä myös deionisoidun veden valmistuksen konsentraatista sekä jäähdytysvesien purusta Kymijokeen. YVA-selostuksessa kuvataan konsentraatin laatu ja virtaama sekä jäähdytysvesien virtaaman ja lämpökuorman vuodenaikainen vaihtelu ja tarvittaessa lämpökuorman vaikutus Kymijokeen mallinnetaan. Lämpökuorman osalta huomioidaan samalle Korkeakosken vesivoimalaitoksen alapuoliselle jokiosuudelle tuleva Kotkan Energian Korkeakosken hyötyvoimalaitoksen lämpökuorma. Jokialue on tärkeä kalojen vaellusreitti, ja erityisesti kesäaikainen lämpötilannousu saattaa haitata viileän veden kalalajien kuten lohien vaellusta.

Tehtaan prosessijätevedet tullaan johtamaan kunnalliselle jätevedenpuhdistamolle, joten jätevesikuormituksesta ei arvioida aiheutuvan suoria vaikutuksia vesistöön, vaan vaikutukset aiheutuvat kunnallisen puhdistamon kautta. Prosessijätevedet esikäsitellään akkukennolaitoksella ennen niiden johtamista kaupungin viemäriin. Prosessijätevesien laatu ja esikäsitely tullaan kuvaamaan YVA-selostuksessa. Prosessijätevesien ympäristövaikutuksia ei arvioida tässä YVA:ssa. Arvioinnin suorittavat pintavesiin erikoistuneet asiantuntijat.

Jäähdytysvettä aiotaan johtaa 35 asteisena 0,750 milj m³/a Kymijoen Korkeakosken haaraan. Alueelle johdetaan jo nyt Kotkan Energia Oy:n Korkeakosken Hyötyvoimalan jäähdytysvesiä ja Nordic Ren-Gas Oy:n CCU-laitoksen jäähdytysvedet on suunniteltu johdettavan samalle alueella. Kuten arviointiohjelmassa todetaan erityisesti kesäaikainen lämpötilannousu saattaa haitata viileän veden kalalajien kuten lohien vaellusta. Jäähdytysvesien vaikutusta jokiveden lämpötilaan on selvitettävä mallintamalla huomioiden myös muut lämpökuorman aiheuttajat. Mallinnuksen tulosten perusteella on arvioitava lämpökuorman vaikutus jokiekosysteemiin ja erityisesti vaelluskaloihin.

Kalatalousviranomaisen mukaan Suurojassa ja Kymijoessa lisääntyy luontaisesti meritaimen sekä nahkiainen. Luonnonkudusta syntynyt taimen on kokonaan rauhoitettu eteläisessä Suomessa. Suurojaan on istutettu myös lohien mätiä ELY-keskuksen toimesta. Suuroja on ainoa Kymijoen Korkeakoskenhaaraan laskeva sivu-uoma, johon uhanalaiset vaelluskalat pääsevät kudulle merestä ilman voimalaitoksen ohittamista. Rakentamisen ja toiminnan aikaiset vaikutukset Suurojaan tulee selvittää huolellisesti ja tutkia mahdollisuudet haitallisten vaikutusten lieventämiseen.

Muilta osin vesistövaikutusten arviointi on asianmukaisesti suunniteltu.

Vaikutukset kasvillisuuteen elämistöön ja suojelukohteisiin

Suunnitelma vaikutusten arvioimisesta kasvillisuuteen, elämistöön ja suojelukohteisiin on pääosin hyvä ja riittävä. Luontodirektiivin liitteen IV a

1.3.2024

lajeista hankealueella ei ole kaavoituksen yhteydessä selvitetty mm. lepakoita. Ympäristövaikutusten arviointiin tulee sisällyttää tarkastelu alueen soveltuvuudesta lepakoille ja muille Euroopan unionin tiukka suojelua edellyttäville lajeille ja hankkeen mahdollisesta vaikutuksesta niihin. Jäähdytysvesien johtamisen osalta vaikutuksia tulee tarkastella myös luontodirektiivin liitteen IV a lajeihin kuuluvaan vuollejokisimpukkaan, mikäli jäähdytysvesien purkupaikkana käytetään Kymijokea. Vaikutukset ko. lajiin tulee arvioida myös louhinnan ja rakentamisen aikaisten vesien sekä hulevesien osalta. Nummenjoen suuntaan johdettavien tai valuvien vesien osalta vaikutusten arviointi tulee kohdistaa myös Nummenjoen suiston Natura-alueiden luonnonarvoihin. Arvioitaessa vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen on sovellettava luonnonsuojelulain 7 §:n mukaista varovaisuusperiaatetta.

Luontoselvityksiin tulee sisällyttää myös vieraslajikartoitus sekä vieraslajien leviämisen hallinnan suunnittelu. Alueella on tiedossa mm. jättiputkikasvustoja.

Vaikutus luonnonvarojen hyödyntämiseen

Arviointiohjelman mukaan YVA-selostuksessa kuvataan luonnonvarojen hyödyntämiseen kohdistuvat vaikutukset, joita voi aiheutua sekä luonnonvarojen käytöstä että käytön estymisestä. Luonnonvarojen käytön estymisellä tarkoitetaan esimerkiksi sitä, että hankkeen rakentamisen takia maa- ja metsäalaa poistuu metsätalouden käytöstä. Luonnonvarojen hyödyntämisessä tarkastellaan muun muassa syntyvän louhittavan materiaalin hyödyntämistä sekä hankkeen rakentamisessa ja käytössä tarvittavien materiaalien kulutusta yleisellä tasolla. Hankkeen oteutuksessa tarvittavat maa- ja kiviainekset lähtökohtaisesti otetaan hankealueelta tai mahdollisimman läheltä. Luonnonvarojen hyödyntämiseen kohdistuvat vaikutukset arvioidaan hankkeen elinkaaren ajalta, jolloin arvioinnissa huomioidaan myös materiaalien kierrätysmahdollisuudet. Arviointi tehdään asiantuntija-arviona, ja se pohjautuu olemassa olevaan ja YVA-menettelyn aikana tuotettuun aineistoon.

Luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyvässä tarkastelussa tulee selvittää hankkeen energian käytön tehostamismahdollisuudet. Olisiko prosessin hukkalämpö hyödynnettävissä esimerkiksi kaukolämmön lähteenä, sen sijaan että prosessissa energiaa kuluu 3 milj m³/a vesimäärän haihduttamiseen ja johdetaan 0,75 milj. m³/a +35 °C jäähdytysvettä Kymijokeen.

YVA-menettelyssä hankkeen vaikutuksia arvioidaan tarkastelemalla kahta merkittäväntä akkukemiala, NMC (litium-nikkeli-mangaani-kobolttioksidi) tai LFP (li-tium-rauta-fosfaatti). YVA-ohjelman mukaan materiaalin valinta

vaikuttaa mm. akkukennotuotannon päästöihin, energiankulutukseen ja vähäisemmässä määrin puhdistusjärjestelmiin. Arviointimenettelyssä on selvitettävä myös, onko eri akkukemioilla merkitystä akkukennojen kierrätettävyyteen.

Vaikutus ilmastoon

Hankkeen ilmastovaikutusten arvioinnin suunnittelussa hyödynnetään soveltuvin osin Ympäristöministeriön Ilmastovaikutusten arviointi YVA:ssa ja SOVA:ssa -raporttia. Arvioinnissa huomioidaan laitoksen koko elinkaaren merkittävimmät kasvihuonekaasupäästölähteet hiilidioksidiekvivalenteina (CO_{2e}). Rakentamisen ja käytöstä poiston osalta hyödynnetään One Click LCA -ohjelmaa, jonka avulla generoidaan tyypillinen tehdasrakennus. Ohjelmalla lasketaan rakentamisessa käytettävien materiaalien valmistuksen ja rakentamisen päästöt sekä käytöstä poiston päästöt. Lisäksi lasketaan pohjatöiden louhinnan, maankaivuun ja kuljetusten päästöt. Hankealue sijoittuu alueelle, jossa on puustoa. Hankkeen vuoksi kaadetun puuston ja sen alaisen maaperän hiilinielun ja -varaston menetys arvioidaan.

Tuotantotoiminnan osalta kuvataan tuotannossa käytettävien materiaalien valmistukseen ja kuljetukseen, energian käyttöön (sähkö ja kaasu) ja sen tuotantoon, veden kulutukseen ja jätteiden käsittelyyn liittyvät kasvihuonekaasupäästöt. Sähkön päästöt pyritään laskemaan sähkön koko elinkaaren ajalle (sis. sähkön valmistuksen päästöt) sekä sähkön päästöennustetta mahdollisuuksien mukaan hyödyntäen. Lisäksi selvitetään lähtötietojen mahdollistamalla tasolla, saavutetaanko tuotteella positiivisia ilmastovaikutuksia, esimerkiksi sen korvata vastaavia tuotteita tai energian varastoinnin kautta. Hankkeen ilmastovaikutuksia peilataan alueellisiin ja kansallisiin päästövähennys- ja ilmastotavoitteisiin.

YVA-selostuksessa kuvataan arvioinnin yhteydessä tehdyt oletukset, laskentatavat ja -parametrit sekä niihin liittyvät epävarmuustekijät. Arvioinnin pohjalla toimiva laskenta toteutetaan soveltaen rakentamisen päästölaskennan standardia (esim. EN15978 tai vähähiilisyden arviointimenetelmä).

Arvioinnin yhteydessä kuvataan myös haitallisten ilmastovaikutusten lieventämistoimenpiteet.

Yhteysviranomaisen toteaa, että ilmastovaikutusten arviointi on asianmukainen. Haitallisten ilmastovaikutusten lieventämistoimenpiteiden tulee selvittää myös, voidaanko tehtaalla kuluttaman energian hyötysuhdetta nostaa käyttämällä laitoksen hukkalämpöä kaukolämmön lähteenä.

1.3.2024

Vaikutus ilmanlaatuun

Ilmanlaatuvaikutuksissa huomioidaan hanketta varten tehtävän louhinnan ja hankkeen rakentamisen, toiminnan sekä kuljetusten aiheuttamat päästöt.

Alueen esirakentamisesta aiheutuva pölyäminen arvioidaan mallintamalla. Pölymallinnus on suunniteltu tehtävän pölyämisen kannalta pahimman mahdollisen maanrakennusvaiheen ajalta. YVA-selostuksessa tulee esittää myös arvio louhintatyön kokonaiskestosta ja kuvaus työn vaiheistuksesta tai etenemisestä alueella.

Tuotantoprosessissa muodostuvat päästöt on esitetty YVA-ohjelmassa ja ne tarkentuvat arvioinnin aikana. Arvioinnissa huomioitavat päästöt ovat hiukkaset, NMP, haihtuvat hiilivedyt (VOC) ja vetyfluoridi (HF). Erilaisille prosessikaasuille suunnitellaan suodatus- ja käsittelyjärjestelmät, jotka kuvataan YVA-selostuksessa. Ilmapäästöjen vaikutusarvioinnin tueksi tehdään ilmapäästöjen leviämismallinnus NMP:lle, TVOC:lle ja HF:lle.

Mikäli alueelle suunnitellaan energiantuotantolaitos, kuvataan sen savukaasupäästöjen määrä ja laatu YVA-selostuksessa, ja savukaasupäästöt mallinnetaan. Mallinnuksen tuloksia verrataan lainsäädännön ilman epäpuhtauksien pitoisuuksien raja- ja ohjearvoihin.

Kuljetusten päästöjen aiheuttamia vaikutuksia ilmanlaatuun arvioidaan vertaamalla hankkeen kuljetusten aiheuttamia päästöjä nykyiseen liikenteeseen ja nykyiseen ilmanlaatuun. Autokuljetusten päästöt lasketaan hankealueelta Haminan satamaan asti.

Vaikutusten arviointi on asiallisesti suunniteltu. Ilman laatuun liittyvään arviointiin liittyen on esitettävä asiantuntijan arvio suunniteltujen jäähdystornien haihduttaman 3 milj. m³/a vesimäärän vaikutuksista ja merkittävydestä. Voisiko haihdutustorneilla olla vaikutusta paikallisesti, pilvisyyteen tai sumuisuuteen eri vuodenaikoina. Haihtuvan veden maisemavaikutukset on kuvattava selostuksessa ja edelleen selvitettävä aiheuttaako tehdas alueelle merkittävästi usvaa tai utua. Voisiko mahdollisella usvalla tai utuisuudella olla vaikutusta jopa liikenneturvallisuuteen, Kymin lentopaikan näkymiin tai tykkylumen kertymiseen talvella. Tornien vaikutusta ja haihdutettavan veden määrään voisi vertailla esimerkiksi laskettelurinteiden lumetuksiin, joista on havaittu aiheuttavan paikallista haittaa ja esimerkiksi Metsä Fibren Kemian uuden sellutehtaan jäähdystornien vaikutuksiin. Molemmista ilmiöistä on myös uutisoitu mm. YLE:n sivuilla <https://yle.fi/a/74-20075774>, <https://yle.fi/a/74-20026564>.

Myös mahdollisista hajuhaitoista ja hajupäästöjen leviämisestä tulisi laatia tarkastelu.

Liikenteen vaikutukset

Hankkeen synnyttämän liikenteen vaikutusten arvioinnin pitää perustua liikennemääriin. YVA-ohjelmassa olisi voinut esittää alustavan arvion liikennemäärästä ja sen jakautumisesta raskaaseen ja henkilöautoliikenteeseen. Rakentamisen aikaisen alueen ulkopuolelle suuntautuvan raskaan liikenteen määrän arviossa tulee hyödyntää esirakentamisen massatasapainoarviota ja siitä aiheutuva kuljetustarvetta.

ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue on lausunnossaan arvioinut, että toimita-aikainen keskimääräinen vuorokausiliikenne on yli 10000 ajoneuvoa vuorokaudessa, joista raskaita on arviolta 1000 ajon./vrk. Yhdessä nykyisen taustalle jäävän liikenteen kanssa muodostuu liikennevirta, jossa nykyisten liittymien toiminta hankaloituu varsinkin vasemmalle kääntyäessä ja raskaan kaluston osalta. Liittymien kuormitus ja toiminta on tarkasteltava huomioiden liikenteen aamunhuipputunnit, iltapäivänhuipputunnit sekä teollisuusalueen toiminnan tuomat erityispiirteet, esim. vuoronvaihdon synnyttämä liikennepiikki.

Maantien 357 Hurukselantien ja Keltakalliontien uusi liittymä ei yksin pysty palvelemaan hankkeen liikenne tarpeita. Tarvitaan mt 170 ja Ristinkalliontien liittymän toimivuuden tarkastelu sekä laajempi liikenteellinen tarkastelu aina siihen asti, kun alueen liikennemäärät sekoittuvat valtatieliikenteeseen. Suurniityn, Otsolan ja Keltakallion eritasoliittymien toimivuus tulee tarkistaa uudessa tilanteessa.

Maa-ainesten kuljetuksessa tulee huomioida pölyhaitta. Hankkeesta mahdollisesti valtion tieverkolle suuntautuvien kuljetusten osalta tulee huolehtia, että kuormasta tai kalustosta ei aiheudu maantien likaantumista. Mikäli likaantumista tapahtuu, on toimija velvollinen poistamaan tielle päätyneen aineksen välittömästi omalla kustannuksellaan. Kuormien pölyäminen on tarvittaessa estettävä soveltuvin keinoin, esim. kastelemalla tai peittämällä.

Alueen nykyisten katu- (ja yksityistie) liittymien toimivuus tulee myös tarkastella mt 357 ja mt 170 osalta eri liikenneskenaarioissa.

Valtatien 7 osalta liikenteen meluvaikutuksia on selvitetty vuonna 2022 valmistuneessa Väyläviraston maanteiden EU-meluselvityksessä (52/2022). Valtatiemelun meluselvityksen tulokset tulee ottaa huomioon myös tämän hankkeen meluvaikutuksia arvioitaessa. Hankkeen osalta meluvaikutukset tulee selvittää aina siihen asti, kun alueen synnyttämät liikennevirrat liittyvät valtatie 7 liikenteen synnyttämään melualueeseen.

Laitosalueen melunsuojauksen lisäksi tulee tarkastella myös Hurukselantien melunsuojauksen tarvetta. Lähtökohtaisesti hankkeessa

1.3.2024

mahdollisesti tarvittavan melusuojauksen kustannukset kohdistuvat hankkeelle.

Melu ja tärinä

Rakentamisen ja käytönajan meluvaikutusten arviointi perustuu hankkeen suunnittelutietoihin, toimintaan liittyvien kuljetusten määriin, kokemuksiin muiden vastaavien laitosten ja toimintojen melusta. Meluvaikutukset arvioidaan asiantuntijatyönä hankkeesta laadittavan teollisuusmelumallinnuksen avulla. Rakentamisen aikana melutilanteet vaihtelevat työvaiheiden edetessä, joten mallinnuksessa huomioidaan lähimpien häiriintyvien kohteiden kannalta merkittävin melutilanne. Rakentamisen aikaisessa mallinnuksessa huomioidaan louhintatyön sekä mahdollisen kiviaineksen käsittelyn ja kuljetuksien aiheuttamat melupäästöt.

Hankkeen käytönajan meluselvityksessä lasketaan laitoksen aiheuttamat ympäristömelutasot melumallinnuksen avulla. Laitoksen aiheuttamia ympäristömelun keskiäänitasoja arvioidaan pohjoismaisten teollisuus- ja tieliikennemelun laskentamallien avulla. Laskennoissa otetaan huomioon laitoksen laitteistojen (ilmanottosäleiköt, sisätilan kompressorit, poistopuhaltimet, jäähdytyslaitteet ym.) aiheuttamat melupäästöt sekä kuljetusten aiheuttama melu VT7-liittymään asti.

Melun vaikutuksia terveyteen ja viihtyvyyteen arvioidaan vertaamalla tilannetta terveysperusteisiin melutason ohjearvoihin. Lisäksi meluvaikutusten arvioinnissa huomioidaan asiantuntija-arviona enimmäisäänitaso (erityisesti louhinta) sekä hankkeen vaikutukset alueen yhteismeluun.

Tärinävaikutukset liittyvät rakentamisaikana tapahtuviin maanrakennustöihin sekä kuljetuksiin. Erityisesti rakennusaikainen louhinta voi aiheuttaa tärinää, jonka suuruutta arvioidaan asiantuntija-arviona pohjautuen vastaavista hankkeista saatuihin tietoihin. Tärinävaikutuksia arvioidaan rakenteiden vaurioitumisriskin sekä asuinviihtyvyyden kannalta. Arvioinnissa huomioidaan hankealueen läheisyydessä sijaitsevat rakennukset ja rakennelmat, maa- ja kallioperän ominaisuudet sekä tärinän eteneminen eri etäisyyksille. Lisäksi arvioidaan ihmisten mahdollisesti kokemat häiriövaikutukset. Arvioinnissa tuodaan esiin toimenpiteet tärinävaikutusten ehkäisyyn ja lieventämiseen. Tärinävaikutusarvioinnissa arvioidaan myös toiminnan mahdollisia runkomeluvaikutuksia.

Melu- ja tärinävaikutusten arviointi on kattavasti suunniteltu. Rakentamisen aikaisen tärinävaikutusten arvioinnin yhteydessä tulee kartoittaa ja yksilöidä mahdolliset rakenteet, joiden vaurioitumisriski edellyttää

1.3.2024

ennakkotarkastuksia ja seuranta, jotta uudet mahdollisesti hankkeen synnyttämät vauriot pystytään tunnistamaan.

Vaikutus väestöön, ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Arvioinnissa esitetään hyödynnettävän muissa vaikutusarviointiosioissa syntyviä laskennallisia ja laadullisia arvioita muun muassa maisema-, ilmanlaatu-, vesistö-, melu- ja liikennevaikutuksista ja muuta olennaista suunnittelun tuottamaa tietoa hankkeen ominaisuuksista.

YVA-selostuksessa kuvataan hankkeen rakentamisen ja toiminnan aikaisia työllisyysvaikutuksia. Arvioinnin pääpaino kohdistuu hankealueen lähiympäristöön, koska merkittävimpien vaikutusten oletetaan kohdistuvan hankkeen lähialueelle. Eri toimijoiden suhtautumista hankkeeseen selvitetään muun muassa hyödyntämällä YVA-ohjelmavaiheen yleisötilaisuudessa ja hankkeen seurantarhymässä esitettyjä näkemyksiä. Lisäksi tutustutaan arviointiohjelmasta annettuihin mielipiteisiin.

Arvioinnissa huomioidaan alueen nykyinen käyttö ja tarkastellaan hankkeesta aiheutuvia muutoksia suhteessa alueen nykytilanteeseen. Vaikutuksia selvitetään sekä hankkeen rakentamisen että toiminnan ajalta. Tausta-aineistona käytetään hankealuetta kuvaavia tietoja, kuten asutuksen, vapaa-ajan asutuksen, virkistysalueiden sekä niin sanottujen herkkien kohteiden kuten päiväkotien ja koulujen sijoittumista. Arvioinnissa yhdistyy kokemusperäisen eli subjektiivisen tiedon analyysi ja asiantuntija-arvio. Terveyteen kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan vertaamalla hankkeen arvioituja vaikutuksia kunkin vaikutuksen terveysperusteiseen ohjearvoon tai suositukseen.

Suunnitelma antaa hyvän pohjan vaikutusten arviointiin. Arvioinnissa voisi hyödyntää myös asemakaavoituksen yhteydessä saatuja palautteita. YVA-ohjelmasta esitetyissä mielipiteissä korostui alueen luontoarvojen merkitys ihmisille.

Ympäristöriskit, onnettomuudet ja häiriötilanteet

YVA-ohjelmassa on kuvattu riskien ja onnettomuuksien vaikutusten arviointi. YVA-selostuksessa tulee esittää arvio hankkeeseen liittyvistä oleellisimmista riskeistä ja poikkeuksellisista tilanteista ja kuvaus varotoimenpiteistä, joilla riskejä ja poikkeuksellisten tilanteiden vaikutuksia voidaan lieventää.

Akkukennojen tuotannossa syntyy merkittävä määrä vaarallisia jätteitä, jotka on suunniteltu toimitettavan ulkopuolisille jätteenkäsittelijöille kierrätystä tai polttoa varten. Arviointiselostuksessa on kuvattava myös vaarallisten jätteiden käsittely, varastointi ja kuljetuksiin liittyvät riskit. Laitosalueella väliaikaisesti varastoitavien vaarallisten jätteiden

käsittelyssä on huolehdittava turvallisuudesta ja vuodonhallinnasta. Riskinarvioinnissa tulee huomioida myös sammutusjätevesien hallinta. Laitoksen on todettu aiheuttavan ympärilleen konsultaatiovyöhykkeen ja myös rekisteröitäville painelaitteille asetetut vaatimukset on tunnistettu YVA-ohjelmassa. Hankkeeseen liittyvien vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvät riskit on arvioitava erityisen huolellisesti.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Yhteisvaikutuksia syntyy jäähdytysvesien johtamisessa Kymijokeen. Arviointiohjelmassa on tunnistettu tämä yhteisvaikutus. Jäähdytysvettä aiotaan johtaa 35 asteisena 0,750 milj m³/a Kymijoen Korkeakosken haaraan. Alueelle johdetaan jo nyt Kotkan Energia Oy:n Korkeakosken Hyötyvoimalan jäähdytysvesiä ja Nordic Ren-Gas Oy:n CCU-laitoksen jäähdytysvedet on suunniteltu johdettavan samalle alueella. Kuten arviointiohjelmassa todetaan erityisesti kesäaikainen lämpötilannousu saattaa haitata viileän veden kalalajien kuten lohien vaellusta. Jäähdytysvesien vaikutusta jokiveden lämpötilaan on selvitettävä mallintamalla huomioiden myös muut lämpökuorman aiheuttajat.

YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan suunniteltu osallistumisen järjestäminen täyttää YVA-lain vaatimukset. MTK:n lausunnoissa on esitetty, että maanomistajien edustajana järjestö kutsutaan mukaan hankkeen seurantaryhmään, yhteysviranomaisen suosittelee seurantaryhmän laajentamista esitetyn mukaisesti.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Ympäristövaikutusten arviointiohjelman on laatinut konsulttityönä AFRY Finland Oy. Arviointiohjelmassa on esitetty selkeästi YVA-konsultin työryhmä ja siihen kuuluvien asiantuntijoiden koulutus sekä työkokemus. YVA-työryhmä koostuu kokeneista ja korkeasti koulutetuista asiantuntijoista, joilla on riittävä pätevyys ympäristövaikutusten arviointiin.

Yhteysviranomaisen johtopäätökset arviointiohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta sekä selvitysten yhteensovittamisesta muissa laeissa edellytettujen selvitysten kanssa

Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma tarvittavista selvityksistä ja arviointimenettelyn järjestämisestä. ELY-keskus on perehtynyt arviointiohjelmaan ja siitä annettuihin mielipiteisiin ja lausuntoihin. Yhteysviranomaisen näkemys arviointiohjelman laajuudesta

ja tarkkuudesta on otettava huomioon YVA-lain 19 §:n perusteella ja arviointiohjelmaa on tarkistettava tämän lausunnon mukaisesti.

Arviointiohjelmassa on esitetty hankealuetta koskevat kaavat, mutta ei kaavamääräyksiä. Erityisesti Keltakallio II asemakaavaehdotuksen kaavamääräyksissä on alueen ympäristöarvoja huomioivia kaavamääräyksiä, joten arviointiin on hyvä liittää kaavamääräysten tarkastelu.

YVA-ohjelmassa viitattu kaivokartoitus on tehty alueen eteläosaan suunnitteilla olevan akkumateriaalitehtaan YVA-prosessin yhteydessä. YVA-selostuksessa tulee kuvata tarkemmin mille alueelle kaivokartoitus on kohdistunut ja arvioida onko kartoituksen laajuus riittävä huomioiden akkukennotehtaan sijoittuminen pohjoisemmaksi akkumateriaalitehtaasta.

Myös mahdollisten energiakaivojen olemassaolo tulee selvittää ja arvioida hankkeen vaikutuksia niihin.

Jäähdytysvesien vaikutusta jokiveden lämpötilaan on selvitettävä mallintamalla huomioiden myös muut lämpökuorman aiheuttajat. Mallinnuksen tulosten perusteella on arvioitava lämpökuorman vaikutus jokiekosysteemiin ja erityisesti vaelluskaloihin.

Kalatalousviranomaisen mukaan Suurojassa ja Kymijoessa lisääntyy luontaisesti meritaimen sekä nahkiainen. Rakentamisen ja toiminnan aikaiset vaikutukset Suurojaan tulee selvittää huolellisesti ja tutkia mahdollisuudet haitallisten vaikutusten lieventämiseen.

Suunnitelma vaikutusten arvioimisesta kasvillisuuteen, eläimistöön ja suojelukohteisiin on pääosin hyvä ja riittävä. Luontodirektiivin liitteen IV a lajeista hankealueella ei ole kaavoituksen yhteydessä selvitetty mm. lepakoita. Ympäristövaikutusten arviointiin tulee sisällyttää tarkastelu alueen soveltuvuudesta lepakoille ja muille Euroopan unionin tiukka suojelua edellyttäville lajeille ja hankkeen mahdollisesta vaikutuksesta niihin.

Louhinnan ja rakentamisen aikaisten vesien sekä hulevesien ja jäähdytysvesien johtamisen vaikutuksia tulee tarkastella myös luontodirektiivin liitteen IV a lajeihin kuuluvaan vuollejokisimpukkaan.

Nummenjoen suuntaan johdettavien tai valuvien vesien osalta vaikutusten arviointi tulee kohdistaa myös Nummenjoen suiston Natura-alueiden luonnonarvoihin. Arvioitaessa vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen on sovellettava luonnonsuojelulain 7 §:n mukaista varovaisuusperiaatetta.

Luontoselvityksiin tulee sisällyttää myös vieraslajikartoitus sekä vieraslajien leviämisen hallinnan suunnittelu. Alueella on tiedossa mm. jättiputkikasvustoja.

1.3.2024

Luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyvässä tarkastelussa tulee selvittää hankkeen energian käytön tehostamismahdollisuudet. Olisiko prosessin hukkalämpö hyödynnettävissä esimerkiksi kaukolämmön lähteenä.

Arviointimenettelyssä on selvitettävä myös, onko eri akkukemioilla merkitystä akkukemiojen kierrätettävyyteen.

Ilman laatuun liittyvään arviointiin liittyen on esitettävä asiantuntijan arvio suunniteltujen jäähdytystornien haihduttaman 3 milj. m³/a vesimäärän vaikutuksista ja merkittävydestä. Voisiko haihdutustorneilla olla vaikutusta paikallisesti, pilvisyyteen tai sumuisuuteen eri vuodenaikoina. Haihtuvan veden maisemavaikutukset on kuvattava selostuksessa ja edelleen selvitettävä aiheuttaako tehdas alueelle merkittävästi usvaa, utua tai mahdollisesti jopa tykkylunta.

Myös mahdollisista hajuhaitoista ja hajupäästöjen leviämisestä tulisi laatia tarkastelu.

Yhdessä nykyisen taustalle jäävän liikenteen kanssa muodostuu liikennevirta, jossa nykyisten liittymien toiminta hankaloituu varsinkin vasemmalle kääntyessä ja raskaan kaluston osalta. Liittymien kuormitus ja toiminta on tarkasteltava huomioiden liikenteen aamunhuipputunnit, iltapäivänhuipputunnit sekä teollisuusalueen toiminnan tuomat erityispiirteet, esim. vuoronvaihdon synnyttämä liikennepiikki.

Liikenteen osalta meluvaikutukset tulee selvittää aina siihen asti, kun alueen synnyttämät liikennevirrat liittyvät valtatie 7 liikenteen synnyttämään melualueeseen.

Rakentamisen aikaisen värinävaikutusten arvioinnin yhteydessä tulee kartoittaa ja yksilöidä mahdolliset rakenteet, joiden vaurioitumisriski edellyttää ennakkotarkastuksia ja seurantaa, jotta uudet mahdollisesti hankkeen synnyttämät vauriot pystytään tunnistamaan.

Arviointiselostuksessa on kuvattava myös vaarallisten jätteiden käsittely, varastointi ja kuljetuksiin liittyvät riskit. Laitosalueella väliaikaisesti varastoitavien vaarallisten jätteiden käsittelyssä on huolehdittava turvallisuudesta ja vuodenhallinnasta.

Yhteysviranomaisen suosittelee seurantaryhmän laajentamista MTK:n edustajalla.

7. ARVIOINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

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

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan viranomaisen verkkosivuilla osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/ Kaakkois-Suomi ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/FBCkotkanakkukennotehdasYVA

8. SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 8 000 euroa.

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

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.

9. SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

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

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1357/2022) elinkeino-, liikenne- ja ympäristö-keskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallinto-keskuksen maksullista suoritteista vuonna 2023 2 §.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Antti Puhalainen ja ratkaissut johtaja Visa Niittyniemi.

Liitteet Arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet on toimitettu hankkeesta vastaavalle

Tiedoksi Lausunnon antajat