

Lausunto Flexens Oy Ab:n ammoniakkin tuotantolaitoksen päivitetystä ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Rakennus- ja ympäristölautakunta 26.06.2024 § 101
631/11.00.03/2023

Valmistelijat

Johtava ympäristötarkastaja Tuomas Hirvijoki ja
kaupunkilupapäällikkö Juhani Hannila

Asia

YVA-hankkeen yhteysviranomaisena toimiva Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus pyytää Kokkolan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta lausuntoa päivitetystä ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta koskien ammoniakkin ja vedyn tuotantolaitoksen rakentamista Kokkolan suurteollisuusalueelle. Lausunto tulee antaa 27.6.2024 mennessä.

Rakennus- ja ympäristölautakunta on antanut lausunnon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta 27.9.2023 § 134, jonka yhteysviranomaisen huomioi laajasti. Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta saatettiin tiedoksi rakennus- ja ympäristölautakunnassa 8.11.2023 § 159.

Flexens Oy Ab on päivittänyt ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa tarkasteltavien hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 osalta. Näiden lisäksi arviointiohjelmaan on tullut uutena hankevaihtoehto VE3 sekä uutena asiana rakennettava voimajohto kahden vaihtoehdon osalta, jotka ovat vaihtoehdot VJ1a ja VJ1b. Suunniteltu uusi voimajohtolinja on 400 kV tai 400+100 kV ja se kulkee pääasiassa jo olemassa olevan Boliden Kokkola Oy:n voimajohtolinjan (2x110 kV) rinnalla. Nykyinen voimajohtolinja kulkee Patamäen vedenottamon eteläpuolelta ja pohjavesialueen halki alkaen Hirvisuon sähköasemalta jatkuen KIP-alueelle. Uusi rakennettava linja on pituudeltaan noin 8 kilometriä. YVA:an on sisällytetty myös sähköasemien sijaintitarkastelut.

VE0 vaihtoehdossa hanketta ei toteuteta. VE1 ja VE2 muutokset päivitettyssä ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa verrattuna aiempaan ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan on lihavoitu tarkasteltaviin vaihtoehtoihin.

Päivitetty ympäristövaikutusten arviointiohjelma löytyy [verkkolinkistä](#) sekä Kokkolan kaupungin verkkosivuilta ja paperiversiona Kokkolan kaupungintalolta. Hankkeen sijainti on esitetty liitteessä A ja voimajohtolinjojen vaihtoehdot liitteessä B.

Liite A Sijainti
Liite B Voimajohtolinjat

Tarkasteltavat vaihtoehtoehdot

VE1:

Hankevaihtoehto VE1 on YVA-menettelyssä kuvattu hanke eli todennäköisin toteutuva hankekokonaisuus. Hankevaihtoehdossa VE1 Flexensin vetytehtaan vuosituotantokapasiteetti on **45 040** (aiemmin: 40 000 tonnia) vetyä ja ammoniakkitehtaan 220 000 tonnia ammoniakkia. Lisäksi prosessista syntyy arviolta **1 483 GWh** (aiemmin 400 GWh) lämpöä ja **151 GWh** (aiemmin 165 GWh) höyryä, jotka hyödynnetään KIP:n alueella ja sen ulkopuolella kaukolämpönä ja teollisuushyödykkeinä. Lisäksi hankealueella on vedylle ja ammoniakille varastointialueet. Ammoniakin varastointimäärä on 40 000–80 000 tonnia.

VE2:

Hankkeelle tarkastellaan YVA-menettelyn aikana vaihtoehtoista hanketta vaihtoehto VE2, jossa hankealueelle sijoitettavan ammoniakkitehtaan tuotanto on 440 000 tonnia vuodessa. Vedyn tuotantomäärä on **45 040** (aiemmin 40 000) tonnia. Lisäksi ammoniakkituotannon tarvitsemää vetyä tuodaan ulkopuolelta (esimerkiksi vetyputkella) noin **32 820** (aiemmin 40 000) tonnia. Lämpöä syntyy **2 032 GWh/a** (aiemmin 400 GWh) ja höyryä **301** (aiemmin 330) GWh/a. Lämpö ja höyry hyödynnetään KIP:n alueella ja sen ulkopuolella kaukolämpönä ja teollisuushyödykkeinä kuten vaihtoehdossa VE1. Ammoniakin varastointimäärä on 80 000–160 000 tonnia.

VE3

Hankkeelle tarkastellaan YVA-menettelyn aikana myös vaihtoehtoa VE3, jossa hankealueelle sijoitettavan ammoniakkitehtaan tuotanto on 440 000 tonnia vuodessa. Vedyn tuotantokapasiteetti on 51 480 tonnia vuodessa. Hankevaihtoehdolla tarkastellaan tehtaan kapasiteetin maksimivaihtoehtoa. Ammoniakin tuotantoon tarvitaan 26 380 tonnia tuontivetyä, joka tuodaan tehtaalle alueen ulkopuolelta vetyputken avulla tai muulla tavoin KIP:n alueelta. Tilanteissa, joissa tuotettu vety määrä on suurempi kuin ammoniakiin tarvittava tuotanto, voidaan ylimääräistä vetyä myydä asiakkaille. Prosessin yhteydessä syntyy noin 2 153 GWh lämpöä ja noin 301 GWh höyryä. Ammoniakin varastointimäärä on 80 000–160 000 tonnia.

Voimajohto

Flexens Kokkola Oy:n hankkeeseen liittyy 8 kilometrin pituinen 400 kV tai 400+110 kV voimajohto. Voimajohto on liityntäjohto Fingridin Hirvisuon sähköasemalta Hepo-Ventusnevan kautta Ykspihlajaan suurteollisuusalueelle. Voimajohdolle tarkastellaan yhtä pääreitinvaihtoehtoa, jonka varrella on Kokkolan golfkentän kohdalla vaihtoehtoinen reittitarkastelu. Kokkolan suurteollisuusalueelle rakennettavalle sähköasemalle tarkastellaan kahta vaihtoehtoista sijaintia. Voimajohto-osuuden hankkeesta vastaavana toimii Kokkolan Energiaverkot Oy.

Sähkönsiirto Flexensin hankealueelle toteutetaan sähköasemalta Kokkolan Energiaverkkojen olemassa olevan alueverkon avulla.

Voimajohto VJ1a

Vaihtoehto VJ1a kulkee Hirvisuon sähköasemalta Hepo-Ventusnevan olemassa olevan voimalinjan vieressä Outokummuntielle saakka. Voimajohto kulkee golfkentän koillispuolella olevien vesialueiden itäpuolelta jatkaen Koivuhaan, Taularuukin ja Mesilän asuinalueiden välistä kohti Patamäen ulkoilualuetta. Voimajohto kulkee Patamäen ja Santahaan ulkoilualueiden läpi kääntyen Outokummuntien kohdalla länteen. Voimajohto sijoittuu Outokummuntien eteläpuolelle, jossa ei ole olemassa olevaa voimalinjaa.

Voimajohto VJ1b

Vaihtoehto VJ1b:n reitti on vastaava vaihtoehdon VJ1a:n kanssa lukuun ottamatta Hepo-Ventusnevan tarkasteltavaa vaihtoehtoista reittiä. Hepo-Ventusnevalta vaihtoehto VJ1b kääntyy loivasti länteen ylittäen Hepo-Ventuksentien. Hepo-Ventusnevalta voimajohto jatkuu golfkentän koillispuolelle kulkien vaihtoehdon VJ1a länsipuolelta.

Sähköasemat

Sähköasemille tarkastellaan alustavasti kahta vaihtoehtoista sijaintia:

- Outokummuntien ja Hopeakivenlahdentien risteys
- Outokummuntien ja Tekijäntien välinen alue

Ympäristövaikutusten arviointiohjelman jatko

Yhteysviranomainen on antaa uuden lausunnon päivitetystä YVA-ohjelmasta, jonka jälkeen hanke etenee YVA-selostusvaiheeseen, johon rakennus- ja ympäristölautakunta antaa lausunnon. YVA-selostusvaiheen yhteysviranomainen antaa perustellun päätelmän, joka liitetään ympäristölupaprosessiin.

Ehdotus lausunnoksi päivitetystä ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Päivitetyssä arviointiohjelmassa on vastattu osaan aikaisemmin annettujen lausuntojen asioista, joita on edellytetty esitettäväksi YVA-selostuksessa. Rakennus- ja ympäristölautakunnan 27.9.2024 § 134 antama lausunto pysyy muilta osin ennallaan, mutta sitä täydennetään kursivilla kirjoitetuilla kohdilla:

YVA-selostuksessa tulee esittää tarkemmat tiedot laitoksen purkuvesien laadusta ja määrästä sekä purkuveden kulkeutumisesta ja vaikutuksista Kokkolan edustan merialueen vedenlaatuun, pohjaeläimistöön, kalastoon ja meriluontoon eri hankevaihtoehdoilla.

Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös alueen muiden toimijoiden purkuvedet ja -pisteet merialueelle ja niiden yhteisvaikutukset.

Selostusvaiheessa tulee lisäksi laatia mallinnus jäähdytysveden lämpökuorman vaikutuksista merialueelle (pinta- ja pohjaosat) eri hankevaihtoehdoissa. *Mallinnukset tulee tehdä myös vaihtoehdolle VE3. Vertailu tulee tehdä kaikissa mallinuksissa eniten lämpökuormaa aiheuttavaan vaihtoehtoon ja kuvata selkeästi lämpökuorman lisääntymisestä aiheutuva meriveden lämpötilan nousu %:na- ja celsiusasteina sekä alueen laajuus, jolla lämpötilassa tapahtuu muutoksia. Vertailu tulee tehdä purkupisteen ympäristöön riittävän laajalle alueelle. Vertailussa tulee huomioida myös muiden tiedossa olevien toimijoiden (myös suunnitteilla olevat hankkeet, joista lähtötiedot ovat saatavilla) lämpökuorman vaikutukset yhteisvaikutuksena. Muutoin kuvaus suunnitellusta mallinnuksesta YVA-selostukseen on riittävä.* Mallinnuksen perusteella tulee ottaa kantaa mahdollisiin vaikutuksiin erityisesti kalakannan, siian istutuksen, poikasten kehittymisen ja sitä myötä myös kaupallisen kalastuksen osalta.

Selostusvaiheessa tulee esittää tarkemmat kuvaukset alueella syntyvistä hulevesistä, niiden laadusta ja viivytyksestä. *Hulevedet on päivitettyssä arviointiselostuksessa esitetty kerättävän viivytysaltaaseen hiekan- ja öljynerottimen kautta, josta ne johdetaan mereen. Likaisten hulevesien osalta YVA-selostuksessa tulee kuvata, miten likaiset hulevedet aiotaan käsitellä ennen mereen johtamista.*

Selostusvaiheessa tulee arvioida hankkeen maisemalliset vaikutukset, erityisesti aallonmurtajan kärkeen sijoitettavien ammoniakkivarastojen osalta.

Selostusvaiheessa tulee arvioida maisemalliset vaikutukset myös rakennettavan voimajohdon osalta tarkasti ja kuvata havainnollistavin kuvin muutos nykytilanteeseen. Kahdeksan kilometrin pituisen voimajohtolinjan maisemalliset vaikutukset voivat olla merkittäviä. Voimalinjojen osalta tulee tehdä laadukaat luontoselvitykset vähintään kahden sadan metrin etäisyydelle saakka suunnitelluista voimalinjoista. Voimalinjakäytävien vaikutuksia elinympäristöjen pirstoutumiseen ja eliölajeihin tulee selvittää selostusvaiheessa. Voimalinja kulkee myös kaupunkilaisille merkittävän ympärisvuotisessa käytössä olevan Santahaan virkistysalueen kautta. Alueella on paljon rakennettua ja osin myös valaistua ulkoilureittiverkostoa. YVA-selostuksessa tulee selvittää vaikutukset virkistyskäyttöön ja esimerkiksi reittien siirtotarpeisiin. Myös voimansiirtolinjojen sijoittaminen yhteispylväisiin, jolla voidaan kaventaa tarvittavaa linjakäytävää, tulee selvittää.

Mahdollisen "uuden" voimajohdon lisäreittivaihtoehto

Selostusvaiheessa tulee selvittää mahdollisuus hyödyntää Olemassa olevan (Hepo-Ventusneva-Koivuhaka-Ykspihlaja (kts. sivu 29 "olemassa olevat voimajohdot") voimajohdon aluetta ja selvittää

voiko myös kyseistä reittilinjaa laajentaa, jolloin vaihtoehtojen VJ1a tai VJ1b linjan leveys voisi jäädä pienemmäksi. Samalla KIP-alueelle olisi kulkisi kyseistä reittiä pitkin myös toinen suurempi voimajohtolinja.

Selostusvaiheessa tulee tarkentaa hankkeen vaikutukset ilmanlaatuun.

Vetytuotantolaitos ja sen rakenteet tulevat sijoittumaan alueelle, jossa nykyisellään sijaitsee lampi.

Lammen vesi on tarkoitus pumpata mereen ennen lammen täyttämistä maa-aineksilla. Ammoniakkituotantolaitos tulee sijoittumaan alueelle, jossa sijaitsee nykyisellään vesiallas. Vesiallas on tarkoitus tyhjentää vedestä pumppaamalla altaan vesi viereisen altaan kautta mereen. Selostusvaiheessa tulee selvittää lammen ja vesialtaan vedenlaatu ja vesimäärät sekä arvioida lammen tyhjennyksestä aiheutuvat vaikutukset *merialueen vedenlaatuun. Lampi on luokiteltu maakunnallisesti tärkeäksi lintualueeksi monimuotoisen linnustonsa vuoksi. Kosteikon linnuston arvo on huomioitu myös Ykspihlajan alueen aikaisemmin tehdyssä luontoselvityksessä.* Selostusvaiheessa tulee arvioida vaikutukset linnustoon alueella sijaitsevan maakunnallisesti tärkeän lintualueen (Ykspihlajan lampi) häviämisen myötä. *Selostuksessa tulee arvioida myös ekologisen kompensaation mahdollisuutta menetettävien linnustoarvojen kompensoimiseksi.*

Hankkeessa tulee varautua rakennettavan alueen täyttömaakerroksien epätasaiseen laatuun. Lampi on toiminut aiemmin läjitysaltaana, joten tulee varautua siihen mahdollisuuteen, että lammesta poistetut massat on läjitetty hankealueelle aiemmin *ja saattavat sisältää epäpuhtauksia.*

Laitoksen tulee liittyä alueen yhteistarkkailuihin (Kokkolan edustan merialueen yhteistarkkailu, Kokkolan ilmanlaadun yhteistarkkailu, Patamäen pohjavesialueen yhteistarkkailu, suurteollisuusalueen melumittaukset).

Pohjavesi

Voimajohtolinjan merkittävimmät pohjavesivaikutukset aiheutuvat rakentamisvaiheen aikana. Lähtökohtana rakentamisessa tulee olla pohjaveden riittävät suojaustoimenpiteet ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla. Esitetty teräsbetonirakenne perustuksissa on ennalta arvioiden soveltuva perustusrakenne pohjavesialueella. Mikäli pohjavesi on perustusten kohdalla korkealla, tulee harkita tilapäistä pumppausta pinnan alentamiseksi ja pumpattavien vesien imeyttämistä takaisin pohjavesialueelle.

Yhteenveto

Hankkeella on toteutuessaan merkittäviä myönteisiä vaikutuksia työllisyyteen ja elinkeinoelämään, ammoniakkiomavaraisuuteen ja vihreän siirtymän edistämiseen. *Toisaalta* hankkeen merkittäviksi

ympäristövaikutuksiksi on arvioitu vaikutukset merialueelle lisääntyvän lämpökuormituksen vuoksi.

Tuotantolaitosten ja varastojen rakentaminen muuttaa alueella olevan luonnonympäristön rakennetuksi, millä on vaikutuksia erityisesti alueen linnustoon. Sähkönsiirtolinjan rakentaminen olemassa olevan toisen linjan viereen laajentaa johtokäytävän merkittävän leveäksi, millä voi olla vaikutuksia luonnonarvoihin, joidenkin lajien elinympäristöihin ja alueen virkistyskäyttöön.

Johtava ympäristötarkastaja

Rakennus- ja ympäristölautakunta päättää

1. lähettää yhteysviranomaiselle edellä ehdotetun lausunnon täydennetystä ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta
2. tarkastaa tämän pykälän välittömästi kokouksessa asian kiireellisyyden vuoksi.

Päätös

Rakennus- ja ympäristölautakunta hyväksyi päätösesityksen.