

Kaupunginhallitus

Viite

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausuntopyyntö  
VARELY/9015/2024**Porin kaupungin elinvoima- ja ympäristötoimialan lausunto:  
Ympäristövaikutusten arviointiohjelma Nordic Ren-Gas Oy:n puhtaiden  
P2X-kaasupolttoaineiden ja CO<sub>2</sub>-vapaan kaukolämmön  
yhteistuotantolaitos**

Lausunto sisältää ympäristö- ja terveysvalvontayksikön, ympäristösuunnitteluyksikön sekä kasvu- ja työllisyyspalvelutyksikön viranhaltijoiden näkemykset.

- YVA-arviointiohjelmissa hankkeen vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen on arvioitu kattavasti ja asianmukaisesti. Hankkeen suurimmat haitat ajoittuvat todennäköisesti rakentamisvaiheeseen. Tästä syystä melun- ja pölyntorjuntaan tulee kiinnittää erityistä huomiota rakentamisvaiheessa ja lähialueen asukkaita on hyvä informoida mahdollisesta meluhaitasta. Arviointiselostuksessa pitää esittää keinot, joilla melu- ja pölyhaittaa vähennetään rakentamisen aikana.
- Arviointiohjelman mukaan suunnitellun tehtaan alueelle kohdistuu tällä hetkellä noin 45–55 dB keskiäänitaso johtuen alueen muista toiminnoista. Melumallinnuksessa tulee esittää rakentamisen ja toiminnan aiheuttamien melutasojen lisäksi myös yhteismelutasot muiden lähialueen toimintojen kanssa. Myös soihdutuksen aiheuttamaa melua sekä mahdollisten poikkeustilanteiden seurauksena syntyvää melua tulee arvioida. Toiminnan aiheuttama melu ei saa ulkomelun ohjearvojen lisäksi ylittää asumisterveysasetuksessa (545/2015) mainittuja sisämelun toimenpiderajoja vaikutusalueen asuinrakennuksissa. Mallinnuksessa ja tehtaan suunnittelussa pitää kiinnittää erityistä huomiota siihen, että yöaikainen melu ei ylitä asumisterveysasetuksen toimenpiderajoja lähimmissä asuinrakennuksissa. Lisäksi täytyy huomioida, että yöaikaan yli 45 dB sisämelutasoja ei saa esiintyä lainkaan.
- Arviointiselostuksessa tulee tarkastella melun vähentämistoimenpiteitä, joita voidaan ottaa huomioon jatkosuunnittelussa. Lisäksi on esitettävä keinot, joilla käytönaikaista melutasoa saadaan laskettua, jos käyttöönoton jälkeen melutasojen havaitaan poikkeavan mallinnuksen tuloksista siten, että ohje- ja toimenpiderajat ylittyvät.
- YVA-ohjelman mukaan prosessissa tarvittava hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>) tuodaan Kirrinsannan teollisuusalueelle ulkopuolelta ja sitä hankitaan useasta eri lähteestä. Erikseen mainitaan Pori Energian Aittaluodon biovoimalaitos ja sen hiilidioksidin talteenottohanke sekä Kaanaan voimalaitos. Arviointiselostuksessa pitää tarkentaa hiilidioksidin hankintalähteitä ja millaisia määriä sitä on eri lähteistä hankittavissa. Tulee myös selvittää, miten laitoksella tarvittavan hiilidioksidin määrä jakaantuu eri toimitustapojen suhteen. Arviointiohjelmissa mainitaan säiliöautot, CO<sub>2</sub>-siirtoputki sekä laiva- ja raidekuljetukset.
- Laitoksen lämmöntuotannosta noin 35 % voidaan hyödyntää kaukolämpöverkossa ja ylijäävä lämpö jäähdytetään. Selostuksessa tulee

arvioida mahdollisuutta varastoida lämpöä tai sen hyödyntämistä sähköntuotannossa.

- Laitoksella käytettävien ja varastoitavien kemikaalien määrät on esitettävä YVA-selostuksessa.
- Geologian tutkimuskeskuksen tekemän sulfaattimaiden kartoituksen (2021) mukaan sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys Mäntyluodon alueella, hankealueella ja infrakäytävän linjalla on kohtalainen. YVA-selostuksessa viitataan ympäristöministeriön laatimaan Happamien sulfaattimaiden kansallinen opas rakennushankkeisiin -julkaisuun. Sen mukaan kohdekohtainen kartoitus happamien sulfaattimaiden esiintymisestä ja happamoittamispotentiaalista on hyvä suorittaa jo ennen rakentamisen suunnitteluvaihetta. Asia on tärkeä ja happamat maat on selvitettävä ja tarvittaessa huomioitava rakennusvaiheessa erityisesti hulevesien osalta. Samoin vieraslajien esiintyminen alueella tulee kartoittaa sekä ottaa huomioon alueen maamassojen käsittelyssä.
- YVA-selostuksessa on tarkoitus kuvata hulevesien johtaminen, niiden laadullinen ja määrällinen hallinta yleisellä tasolla sekä rakentamisen aikaisten valumavesien käsittely ja kulkeutuminen. Myös ilmastonmuutoksen vaikutus hulevesiin tulee arvioida. Lisäksi onnettomuustilanteet, kuten tulipaloon liittyvä sammutusveden hallinta tulee huomioida.
- Hankealueen pohjoisrajalla sijaitsevan Levonkurkun kosteikkoalue on luokiteltu niin viitasammakoiden kuin lepakoiden osalta tärkeäksi elinympäristöksi. Lisäksi alueella on havaittu useampaa luontodirektiivin lukeutuvaa sudenkorentolajia. EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain (9/2023, 78 §) nojalla kielletty. YVA-ohjelman mukaan hulevesien hallinta laitosalueella suunnitellaan siten, ettei hulevesiä päädy laitosalueen lähellä oleville kosteikkoalueille. Tämä asia tulee ottaa huomioon myös hulevesien hallinnassa poikkeustilanteissa.
- Hankealueen asemakaavassa on määräys, että rakentamisvaiheessa eniten melua ja tärinää tuottavat toiminnot tulee ajoittaa lintujen pesimiskauden (1.4.–31.7.) ja syysmuuton (syys-lokakuun vaihe) ulkopuolelle. Pesiminen tulee huomioida myös puustoa kaadettaessa. Asemakaavamääräysten mukaan niin ikään alueen valaistus tulee suunnitella lepakoiden kannalta eliöitä tukevaksi. Valo-olosuhteita on tarpeen arvioida YVA-selostuksessa.
- Ilmastovaikutusten arviointi on tärkeää laitoksen suuren energian- ja vedenkulutuksen takia. YVA-ohjelman mukaan tuotantoprosessissa käytettävä sähkö tuotetaan uusiutuvilla tuotantomuodoilla (tuuli-, aurinko- tai vesivoima). YVA-selostuksessa pitää tarkastella uusiutuvan sähkön riittävyttä kattamaan laitoksen toiminta. Selostuksessa tulee myös käsitellä tilannetta, jossa energiantuotanto ei perustu uusiutuviin tuotantomuotoihin sekä millaisiksi laitoksen ilmastovaikutukset silloin muodostuvat.
- Onnettomuus- ja häiriötilanteiden tarkasteluun sisällytetään kaikki hankekokonaisuuden toiminnot mukaan lukien tieliikenne. Toiminnan aikaisista riskeistä merkittävimmiksi listataan vedyn ja metaanin käsittelyyn ja hiilidioksidin välivarastointiin liittyvät riskit. Metaanin osalta täytyy vielä

huomioida sen olevan kasvihuonekaasuna hiilidioksidia huomattavasti voimakkaampi. Myös liikenteen huomioon ottaminen onnettomuustilanteissa on tärkeää, koska laitos sijaitsee välittömässä Reposaaren maantien läheisyydessä.

- YVA-menettelyssä on myös keskeistä, että kansalaisilla on kattavasti mahdollisuuksia sekä saada tietoa että osallistua arviointimenettelyyn. Asia pitää

varmistaa tässäkin hankkeessa. Se tarkoittaa aktiivisesti tiedottamista hankkeesta ja tavoista, joilla asiasta voi antaa palautetta.

- Kokonaisuudessaan YVA-ohjelma on selkeä ja kattava.
- Hanke vahvistaa alueen elinvoimaa sekä rakentamis- että tuotantovaiheessa. Rakentamisen aikana syntyy työpaikkoja rakennus- ja logistiikka-alalle, mikä tukee paikallista taloutta. Kun toiminta käynnistyy, hanke luo pysyviä työpaikkoja sekä suoraan laitokselle että välillisesti esimerkiksi logistiikan, huollon ja palveluiden aloilla. Samalla se edistää uusiutuvan energian hyödyntämistä ja kiertotalouden kehittymistä lisäten alueen vetovoimaa investoinneille. Kokonaisuutena hanke tukee Porin kaupungin ilmasto- ja elinvoimatavoitteita.
- Laitos hyödyntää tuotannossaan talteen otettua hiilidioksidia (CCU, Carbon Capture and Utilization), mikä antaa hankkeelle keskeisen roolin paikallisten lämpövoimaloiden savukaasuista kerätyn hiilidioksidin hyödyntämisessä. Pori Energialle tämä avaa mahdollisuuden kehittää uutta hiilidioksidin talteenottoon perustuvaa liiketoimintaa. Tämä kokonaisuus vahvistaa hankkeen positiivisia ilmastovaikutuksia ja edistää samalla Porin seudun kiertotaloutta ja vähähiilistä teollisuutta.
- Teknisinä huomioina todetaan:  
Tekstissä esiintyy joitakin ristiriitaisuuksia hankealueen kuvauksen suhteen. Nämä pitää YVA-selostuksessa kuvata yhtenäisesti: "Hankealue sijoittuu uudelle kaava-alueelle, eli hankealueella ei tällä hetkellä ole teollista toimintaa, vaan *alue on luonnontilaltaan melko koskematon aluetta*" (sivut 9 ja 21).  
"Voimakkaan maankäytön alaisena *alueella ei ole enää luonnontilaisuutta*" (sivut 11 ja 70).

Sivulla 22 kuvataan hankkeen liittymistä muihin hankkeisiin. Ilmastoviisas Satakunta (ILSA) -hanke on jo päättynyt. "*Porin kaupunki on sitoutunut vähentämään 80 % alueensa kasvihuonekaasupäästöistä vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 päästöä-soon verrattuna* (Porin kaupunki 2023a)." Edellä mainittua lausetta tulee tarkentaa, että "*Porin kaupunki on mukana kansallisessa hiilineutraalit kunnat (HINKU) -verkostossa ja on sitoutunut vähentämään 80 % ...*"

Hanke edistää myös Porin kaupungin resurssiviisaan kiertotalouden tiekartan uusiutuvan energian tavoitetilaa 2030. Tavoitetilassa mainitaan muun muassa pyrkimys energiankäytön päästöjen vähentämiseen, hukkaenergian hyödyntämisen huomioimiseen kaikessa toiminnassa sekä uusien päästöttömien energiamuotojen, kuten vedyn käytön kehittämiseen.