

Nordic Ren-Gas Oy
Linnoitustie 6
02600 Espoo

Puhtaiden P2X-kaasupolttoaineiden ja CO₂-vapaan kaukolämmön yhteistuotantolaitos, Pori Perusteltu päätelmä

Perusteltu päätelmä on yhteysviranomaisen hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista tekemä perusteltu johtopäätös, joka on tehty arviointiselostuksen, siitä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun pohjalta. Perusteltu päätelmä perustuu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017, jäljempänä YVA-laki) 23 §:ään.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteysviranomaisena on toiminut 31.12.2025 saakka Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ja 1.1.2026 alkaen Lupa- ja valvontavirasto.

1 Hanketiedot

1.1 Hankkeen perustiedot

Porin puhtaiden P2X-kaasupolttoaineiden ja CO₂-vapaan kaukolämmön yhteistuotantolaitos.

Hankkeesta vastaava on Nordic Ren-Gas Oy. Hankkeesta vastaavan konsulttina ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on toiminut AFRY Finland Oy.

1.2 Hankkeen ja sen vaihtoehtojen kuvaus

Nordic Ren-Gas Oy suunnittelee uusiutuvan synteettisen metaanin, vedyn sekä hukkalämmöstä tuotettavan hiilidioksidivapaan kaukolämmön tuotantolaitosta Poriin Kirrinsannan teollisuusalueelle. Hankealueen pinta-ala on 11,3 ha ja se on tällä hetkellä pääasiassa lehtimetsää. Suunniteltu laitosteknologia on osa puhtaiden kaasupolttoaineiden tuotantoketjua, jossa polttoainetta tuotetaan raskaalle liikenteelle.

Hankkeen tuotantoprosessi koostuu vedyn tuotannosta ja varastoinnista, hiilidioksidin talteenotosta ja syötöstä metanointiin, metaanin tuotosta ja jakelusta sekä apujäähdytyksen ja kaukolämmön tuottamisesta. Laitoksessa tuotetaan vuosittain enintään 45 000 tonnia vetyä, 375 000 tonnia happea ja 90 000 tonnia metaania ja varastoidaan enintään 40 000 tonnia vetyä, 20 000 tonnia hiilidioksidia ja 800 tonnia metaania.

Hanke suunnitellaan liitettävän Kaanaan alueen olemassa olevaan kaukolämpöverkkoon kahden kilometrin pituisella kaukolämpöputkella. Maanalaisen kaukolämpöputken yhteyteen rakennetaan mahdollisesti myös puhdas- ja jätevesilinjat

sekä hiilidioksidin siirtoputki. Hanke liitetään lähellä sijaitsevaan kaasuverkkoon 60 m yhdysputkella.

Yhteistuotantolaitoksen ensimmäisen vaiheen rakentamista suunnitellaan vuosille 2026–2029 ja sen toiminnan aloittamista suunnitellaan vuodelle 2029.

Hankkeen vaihtoehdot:

- Vaihtoehto 0 (VE0): Hanketta ei toteuteta
- Vaihtoehto 1 (VE1a): Rakennetaan 150 MW metaanitehon laitos Kirrinsantaan sekä kahden kilometrin infrakäytävä Kaanaan voimalaitokselle.
- Vaihtoehto 2 (VE1b): Rakennetaan 100 MW metaanitehon laitos Kirrinsantaan sekä kahden kilometrin infrakäytävä Kaanaan voimalaitokselle.

Tarkempi kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehdoista on esitetty arviointiselostuksessa.

2 Ympäristövaikutusten arviointimenettely

2.1 Arviointiselostuksen vireilletulo

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (jäljempänä arviointimenettely) on tullut vireille, kun hankkeesta vastaava Nordic Ren-Gas on toimittanut ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma) yhteysviranomaiselle 19.12.2024. Arviointiohjelma oli nähtävillä 21.1.2025–19.2.2025 ja yhteysviranomainen antoi siitä lausuntonsa 19.3.2025.

Arviointiohjelmavaiheessa yhteysviranomaisena toimi Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (jäljempänä ELY-keskus).

Hankkeesta vastaava on toimittanut 12.11.2025 yhteysviranomaisena toimineelle Varsinais-Suomen ELY-keskukselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (jäljempänä arviointiselostus) perustellun päätelmän antamista varten.

Hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-lain liitteen 1 kohdan 6 c perusteella.

2.2 Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomainen tiedotti arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä pidosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 21.11.2025–20.1.2026. Kuulutus julkaistiin 21.11.2025–31.12.2025 Varsinais-Suomen ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely.keskus.fi/kuulutukset/varsinais-suomi sekä 1.1.2026 alkaen Lupa- ja valvontaviraston verkkosivuilla www.lv.v.fi > Ajankohtaista. Tieto kuulutuksesta lähetettiin Porin kaupungille julkaistavaksi kuntalain (410/2015) 108 §:n mukaisesti. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä pidosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen tiedotettiin Satakunnan kansa -lehdessä 21.11.2025 julkaistulla lehti-ilmoituksella.

Arviointiselostukseen on voinut tutustua kuulemisaikana:

- Ympäristöhallinnon verkkopalvelussa osoitteessa www.ymparisto.fi/NordicRenGas-Pori-YVA
- Porin pääkirjastossa (Gallen-Kallelankatu 12, 28100 Pori)

Arviointiselostuksen esittelytilaisuus järjestettiin 3.12.2025 Yyterin vierailukeskuksessa Porissa. Tilaisuuteen oli mahdollista osallistua etäyhteydellä.

3 Arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomainen pyysi lausunnot arviointiselostuksesta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee.

Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle viisi lausuntoa. Lausunnon antoivat seuraavat viranomaiset: Porin kaupunginhallitus/Porin kaupungin elinvoima- ja ympäristötoimiala (jäljempänä Porin kaupunki), Satakunnan museo, Satakuntaliitto ja Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes. Mielipiteen antoivat seuraavat tahot: Puhtaan meren puolesta ry. Eurajoen kunta, Fingrid Oyj, Merikarvian kunta ja Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Kalatalouspalvelut ilmoittivat, että heillä ei ole asiasta lausuttavaa.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta www.ymparisto.fi/NordicRenGas-Pori-YVA. Verkkopalvelussa julkaistuista lausunnoista on poistettu henkilötiedoiksi katsotut sekä viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) 24 §:n mukaiset tiedot.

3.1 Yhteenveto lausunnoista

3.1.1 Yleistä

Porin kaupunki sekä Satakuntaliitto ovat tuoneet esiin yleisiä seikkoja hankkeesta ja arviointiselostuksesta. Arviointiselostuksessa nähdään hyvänä tarkka ilmastovaikutusten arviointi, yhteys resurssiviisaan kiertotalouden tiekarttaan sekä valaistuksen vaikutusten lieventäminen lepakoihin. Arviointiselostuksessa ei ole kuitenkaan esitetty varautumista päästöttömän energian saatavuuden vaihteluihin. Lisäksi lausutaan, että hukkalämmön hyödyntämistä ei ole suunniteltu kovin tarkasti ja olisi tärkeää käyttää syntyvä hukkalämpö kokonaisuudessaan hyödyksi. Myöskään hankkeen vaihtoehtojen ympäristövaikutusten välillä ei katsota olevan suuria eroja.

3.1.2 Vaikutukset alueiden käyttöön

Porin kaupunki, Satakuntaliitto sekä Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes ovat lausuneet alueiden käyttöön liittyvistä vaikutuksista. Lausunnoissa todetaan, että suunniteltu hanke täyttää asemakaavamääräysten vaatimukset ja kaavoituksen mukaan hanke soveltuu alueelle. Hankkeen katsotaan kuitenkin vaikuttavan myös matkailun ja virkistymisen kehittämisedellytyksiin sen maisemalle ja kulttuuriympäristöille aiheuttamien vaikutusten kautta. Lisäksi laitos vaikuttaa ympäröivän alueen maankäyttöön, koska sille määritetään laitospaikka 0,2–2 km konsultointivähyke, joka rajoittaa kaavoitusta ja rakentamista.

3.1.3 Melu- ja pölyvaikutukset

Porin kaupungin lausunnossa tuodaan esille, että hankkeen rakentamisen aikaiset pölyvaikutukset on arviointiselostuksessa arvioitu todennäköisesti vähäisiksi, kun käytetään lieventämiskeinoja. Lausunnossa tuodaan esille arviointiselostuksen melumallinnuksen tulos siitä, että laitoksen normaalin toiminnan aikainen sekä poikkeustilanteiden aikainen melu ei ylitä melulle asetettuja ohjearvoja asuin- ja lomarakennuksissa ja meluvaikutukset on arvioitu vähäisiksi. Rakentamisen aikaisen melun torjunta nähdään merkittävänä. Myös melun tekniseen torjuntaan tulee kiinnittää huomiota.

3.1.4 Vaikutukset luontoon

Hankkeen luontovaikutuksista ovat lausuneet Porin kaupunki sekä Satakuntaliitto. Lausunnoissa katsotaan, että hulevesien vaikutukset Levonkurkun luonnonsuojelualueeseen jäävät epäselviksi ja olisi voitu tarkastella myös hulevesien johtamista Kolpanlahteen. Lisäksi arviointiselostuksessa ei ole riittävästi huomioitu asemakaavan määräyksiä suhteessa hulevesiin ja kosteikkoluontoon. Hankealueen lähellä sijaitsee useita arvokkaita luontokohteita ja merkittävät luontoarvot korostavat vaikutusten tehokasta lieventämistä. Lintujen pesimäkausi sekä syysmuutto (melua aiheuttavien toimintojen suorittaminen niiden ulkopuolella) tulee huomioida rakentamisvaiheessa.

Lausunnonantajat katsovat, että linnustovaikutukset voivat olla kohtalaisen kielteisiä laitoksen toiminnan aikana ja ne voivat kohdistua etenkin uhanalaiseen punasotkaan. Puuston jättämisen koetaan lieventävän vaikutuksia linnustoon, mutta jää epäselväksi, miten tehokkaasti lieventämiskeinoa voidaan käyttää ottaen huomioon alueen nykytila. Lisäksi pidetään tärkeänä vieraslajien huomioimista rakentamisvaiheessa.

3.1.5 Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöihin

Maiseman ja kulttuuriympäristöjen osalta ovat lausuneet Porin kaupunki, Satakunnan museo sekä Satakuntaliitto. Lausunnoissa tuodaan esille, että maisemavaikutusten arviointiin jää epävarmuutta valokuvasovitteiden puuttumisen takia ja höyrypilvien vaikutukset muuhun kuin maisemaan jäävät epäselviksi. Myös konsultointivöhykkeen suuruus ja vaikutus lähialueen maankäyttöön jää epäselväksi. Lausunnoissa todetaan, että laitoksen jäähdytystornien vaikutus maisemaan on arviointiselostuksessa esitettyä suurempi, koska kuvamallinnukset on tehty matalammilla torneilla. Muuten päädytään samaan johtopäätökseen maisemavaikutusten arvioinnin tulosten kanssa. Valtakunnalliseen maisema-alueeseen kohdistuvat vaikutukset jäävät epäselviksi epätarkkojen menetelmien takia. Arvioinnissa olisi tullut käyttää havainnekuvia ja kertoa rakennelmien maksimikorkeus.

3.1.6 Muut vaikutukset sekä yhteisvaikutukset

Muihin vaikutuksiin ja yhteisvaikutuksiin liittyen ovat lausuneet Porin kaupunki sekä Satakuntaliitto. Lausunnoissa todetaan, että liikennevaikutusten arvioinnissa ei ole otettu huomioon pahinta mahdollista tilannetta liikenteen jakautumisen suhteen ja raskaan

liikenteen määrän nähdään lisääntyvän myös useiden eri hankkeiden yhteisvaikutusten kautta. Vedenoton vaikutuksia ei ole käsitelty riittävästi. Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohjaveteen nähdään normaalin toiminnan aikana vähäisinä ja vaikutusten lieventämiseen poikkeustilanteissa on varauduttu. Lieventämistoimenpiteiden pitäminen mukana hankkeen jatkosuunnitteluvaiheessa nähtiin yleisesti tärkeänä.

3.1.7 Turvallisuus ja riskit

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes katsoo, että laitoksen onnettomuuksien vaikutusten arviointi on riittävää. Esitettyjen kemikaalien varastointimäärien takia laitoksen toiminta ylittää SEVESO III -direktiivit kriteerit ja toiminnan turvallisuus on velvollista selvittää valtioneuvoston asetuksen mukaisesti. Seuraavassa vaiheessa onnettomuusskenaarioiden vaikutuksia ja niihin varautumista tulee esitellä yksityiskohtaisesti sekä tuoda esiin muut mahdolliset vaaralliset kemikaalit kuin vety ja metaani.

3.1.8 Natura-arvioinnista annetut lausunnot

Hankkeessa tehdystä Natura-arvioinnissa on lausunut Lupa- ja valvontavirasto. Lausunnossa tuodaan esille, että Natura-arviointi on riittävä ja asianmukainen, ja yhdytään arvioinnissa tehtyihin johtopäätöksiin, joiden mukaan epäsuoria vaikutuksia kohdistuu alueen suojeluperusteena olevista lajeista pesivään ja levähtävään linnustoon. Muiden suojeluperusteena olevien lajien ja luontotyyppien osalta merkittävä heikentyminen voidaan poissulkea.

Lausunnossa todetaan, että arvioinnissa esitetyt pakolliset toimenpiteet ovat riittäviä haitallisten vaikutusten poissulkemiseksi ja ne tulee toteuttaa. Myös kalojen nousuun liittyvän hulevesisuunnitelman toteuttamista puolletaan.

Natura-arviointi ei sisällä suunnitelmaa pakollisten lieventämiskeinojen toimivuuden seuraamiseksi. Seuranta tulee toteuttaa ja siitä on käytävä ilmi puustoisien suojavyöhykkeen toteutus, punasotkan pesintätiedot ja Levonkurkun kosteikkoalueelle johdettavien hulevesien määrä ja laatu. Arviointiselostuksessa esitetty hulevesitarkkailu ei ole riittävä. Seurannan tulokset on toimitettava Lupa- ja valvontavirastolle annetun määräajan puitteissa.

3.2 Yhteenveto mielipiteistä

3.2.1 Yhteisvaikutukset

Mielipiteessä katsotaan, että yhteisvaikutusten arviointiin olisi tullut sisällyttää enemmän suunnitteilla olevia teollisuushankkeita.

3.2.2 Vaikutukset maaperään ja vesistöihin

Mielipiteessä nähdään, että happamien sulfaattimaiden esiintyminen hankealueella on todennäköistä ja niiden vaikutuksia ei ole riittävästi selvitetty arviointiselostuksessa. Lisäksi tuodaan esille Kirrinsannan alueen maaperän saastumistilanne ja siihen liittyen rakentamisaikana tapahtuvan maankäsittelyn vaikutusten lieventäminen.

Mielipiteessä tuodaan esiin, että laitoksen hulevesien ei voida olettaa olevan puhtaita, koska viivytysrakenteet eivät poista kaikkia kiintoaineita, esimerkiksi vesiliukoisia raskasmetalleja sekä öljyhiilivetyjä. Mielipiteen esittäjätaho katsoo, että toisin kuin arviointiselostuksessa esitetään, hulevedet voivat vaikuttaa luontodirektiivin liitteen IV lajeihin ja haittojen suuruuden arviointi jää epävarmaksi. Hulevesien haitta-aineet tulisi selvittää ja poistaa ennen niiden laskemista Levonkurkun kosteikkoalueelle. Hulevedet voivat levitä myös Kolpanlahden Natura-alueelle.

4 Yhteysviranomaisen arvio arviointiselostuksen riittäväydestä ja laadusta sekä laatijoiden pätevyydestä

Yhteysviranomainen on tarkistanut arviointiselostuksen riittävyden ja laadun. Yhteysviranomainen katsoo, että Nordic Ren-Gas Oy:n Porin tuotantolaitoksen arviointiselostus täyttää YVA-lain (252/2017) 19 §:n ja YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n sisältövaatimukset.

Arviointiselostus on pääosin laadittu yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon perusteella eikä arviointiselostus sisällä sellaisia puutteita, joka estäisi perustellun päätelmän antamista hankkeen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista. Hankkeen kuvaus ja hankkeen vaihtoehdot sekä vaikutusten merkittävyyden arviointimenetelmät on käsitelty riittävällä tasolla.

Hankkeen keskeiset ympäristövaikutukset on esitetty arviointiselostuksen luvussa 5.2. Näiden vaikutusten listaus on päivittynyt vaikutusten arvioinnin myötä ja yhteysviranomainen pitää hyvänä, että tämä on tuotu esille arviointiselostuksessa. Hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset tai se, että niitä ei arvioida olevan olisi kuitenkin voitu nostaa selkeämmin esiin esimerkiksi jo arviointiselostuksen tiivistelmässä ja myös vaihtoehtojen vertailun ja merkittävyyden arvioinnin yhteydessä sekä taulukoinnissa. Arviointiselostuksen luvussa 5.2 käytetään sekä termiä keskeinen että merkittävä vaikutus, jolloin jää osittain epäselväksi mitkä ovat hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset. Myös vaikutusten merkittävyyden arvioinnin yhteydessä olisi voitu perustella selkeämmin, miksi tietyt vaikutustyyppit on arvioitu merkittäviksi; esimerkiksi ovatko kohtalaisen kielteiset vaikutukset merkittäviä tai onko hankkeella yhtään merkittävää ympäristövaikutusta. Vaikutusten merkittävyydet olisi ollut hyvä esittää myös ilman lievennystoimenpiteitä. Arviointiselostuksesta ei käy kovin selkeästi ilmi, mikä on lieventämiskeinon vaikutus merkittävyydsluokkaan.

Yhteysviranomainen voi joidenkin vaikutustyyppien osalta päätyä erilaiseen johtopäätökseen vaikutusten suuruudesta tai vaikutuskohteen herkkyydestä tai molemmista kuin mitä arviointiselostuksessa on esitetty. Yhteysviranomainen on tuonut myöhemmissä kappaleissa tapauskohtaisesti esille kantansa vaikutuksista. Joidenkin

vaikutustyyppien selvityksiin liittyy puutteita ja epävarmuutta, mikä tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Arviointiselostuksessa on YVA-asetuksen sisältövaatimuksen mukaisesti jokaisen vaikutustyyppin kohdalle esitetty lieventämistoimenpiteitä. Toimenpiteiden kuvauksen tarkkuus kuitenkin vaihtelee vaikutustyyppien välillä; joillekin vaikutuksille lieventämiskeinot ovat hyvin yleisellä tasolla, kun taas toisten vaikutusten lieventämiskeinot on kuvattu yksityiskohtaisesti. Toisten lieventämiskeinojen toteuttamista esitetään ja osan kohdalla tuodaan esille, että niitä voidaan toteuttaa. Yhteysviranomaisen näkee etenkin merkittävien luontovaikutusten sekä muiden hankkeelle keskeisiksi tunnistettujen vaikutuskokonaisuuksien lieventämiskeinojen tarkan suunnittelun ja toteuttamiseen sitoutumisen tärkeänä. Arviointiselostuksessa on esitetty suunnitelma vaikutusten seurantaohjelmaksi, mutta luontovaikutusten osalta seurantasuunnitelman riittävyys on epävarma.

Arviointiselostuksessa on esitetty sen laadintaan osallistuneiden koulutus sekä kokemus. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään riittävä asiantuntemus arviointiselostuksen laatimiseen ja sen sisältämien erillisselvitysten toteuttamiseen.

5 Yhteysviranomaisen johtopäätös hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella yhteysviranomaisen esittää perusteltuna päätelmänään Porin puhtaiden P2X-kaasupolttoaineiden ja CO₂-vapaan kaukolämmön yhteistuotantolaitoshankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavaa.

Arviointiselostuksessa keskeisiksi ja merkittäviksi vaikutuskokonaisuuksiksi on arvioitu laitoksen rakentamisen aikaiset liikenne, melu, värinä ja pöly, laitoksen toiminnan aikainen melu, toimintaan liittyvät riskit, vaikutukset Kokemäenjoen suiston Natura-alueeseen sekä myönteiset ilmastovaikutukset.

Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiselostuksessa esitettyyn siltä osin, että Kokemäenjoen suiston Natura-alueeseen kohdistuvat vaikutukset ovat merkittäviä. Yhteysviranomaisen kuitenkin katsoo, että myös hankkeen eläimistölle aiheuttamat vaikutukset ovat merkittäviä, toisin kuin arviointiselostuksessa on esitetty. Lisäksi yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen liikennevaikutukset ovat todennäköisesti kokonaisuudessaan kohtalaisen kielteiset. Yhteysviranomaisen päätyy samaan johtopäätökseen siitä, että maisemalle ja kulttuuriympäristölle aiheutuu kohtalaisen kielteisiä vaikutuksia ja vähäisen kielteisiä vaikutuksia ovat melu-, värinä- ja pölyvaikutukset sekä riskit.

Arvioitujen vaihtoehtojen VE1a ja VE1b välille ei ole vaikutusten arvioinnissa löydetty vaikutusten merkittävyyksien osalta eroja, mikä tuodaan esille myös saapuneissa lausunnoissa. Tämä on mahdollinen lopputulos vaihtoehtojen vertailussa, mutta asiaa olisi ollut tarpeen pohtia ja perustella enemmän arviointiselostuksessa. Metaaniteholtaan suuremman VE1a vaihtoehdon on kuitenkin mainittu olevan ensisijainen vaihtoehto.

5.1 Vaikutukset eläimistöön, linnustoon ja luonnonsuojelualueisiin

Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen luontovaikutuksista eläimistöön, linnustoon ja suojelualueisiin kohdistuvat vaikutukset ovat todennäköisesti merkittäviä ilman lievennystoimenpiteitä. Luonnonsuojelualueeksi kaavoitettu Levonkurkun kosteikkoalue rajautuu hankealueeseen ja sijaitsee välittömästi sen pohjoispuolella. Alue on herkkyydeltään suuri, koska alueella elää useita luontodirektiivin liitteen IV lajeja ja se on lepakoille sekä linnustollisesti arvokas alue. Lisäksi alueen voidaan katsoa olevan tiiviisti ekologisesti kytkeytynyt Kokemäenjoen suiston Natura-alueeseen ja sen suojeluperusteena oleviin lajeihin. Levonkurkun kosteikkoalueelle johdetaan hankkeen toiminnan aikaisia hulevesiä. Hulevesien vaikutusten suuruus ja seuranta Levonkurkun kosteikkoon jää osittain epävarmaksi, mikä vaikeuttaa merkittävyyden arviointia. Arviointien perusteella merkittävien haitallisten vaikutusten lieventäminen vaatii toimenpiteitä eli siten ilman lieventämistoimenpiteitä vaikutukset voidaan katsoa merkittäviksi.

5.1.1 Vaikutukset eläimistöön ja linnustoon

Hankkeen merkittävimiksi luontovaikutuksiksi on tunnistettu hulevesivaikutukset sekä melun ja lisääntyvän ihmistoiminnan aiheuttamat häiriöt Levonkurkun ympäristössä. Vaikutusten arvioinnissa on käytetty tukena alueella aiemmin tehtyjä selvityksiä monipuolisesti. Selvityksiä voidaan pitää ajantasaisina ja riittävinä hankkeen merkittävimpien vaikutusten tunnistamiseksi. On mahdollista, että jatkossa hankkeen tarkemmassa suunnittelussa nousee tarve tarkentaville selvityksille. Hankkeen merkittävimpien luontovaikutusten hillitseminen vaatii arviointiselostuksen perusteella lieventäviä toimenpiteitä. Monet lieventävät toimenpiteet ovat voimassa olevan asemakaavan yleisiä määräyksiä. Näistä luonnon kannalta oleellisimpia ovat eniten melua tuottavan toiminnan ajoittaminen lintujen (sekä viitasammakoiden) lisääntymiskauden ulkopuolelle sekä Levonkurkun kosteikkoon kohdistuvien heikentävien vaikutusten välttäminen. Arviointiselostuksen mukaan suoria vaikutuksia Levonkurkun kosteikkoon lievennetään säästämällä tai istuttamalla puustoa. Lepakoihin kohdistuvia vaikutuksia lievennetään hankealueen valaistuksen suunnittelulla ja sijoittamisella siten, että se mahdollistaa lepakoiden liikkumisen alueiden välillä.

Yhteysviranomainen muistuttaa, että luonnonsuojelulain (9/2023) 70 §:n mukaan kiellettyä on rauhoitettujen eläinlajien pesien sekä munien ja yksilöiden muiden kehitysasteiden siirtäminen toiseen paikkaan tai muu tahallinen vahingoittaminen sekä yksilöiden tahallinen häiritseminen, erityisesti eläinten lisääntymisaikana. Toiminnan ajoittamisessa tulee huomioida pesimäaika myös rakentamisen valmistelun, kuten maansiirtojen tai puuston raivauksen osalta. Levonkurkun kosteikko on viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikka, jota ei luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaisesti saa heikentää tai hävittää. Täten sellaiset vaikutukset, jotka heikentäisivät Levonkurkun soveltuvuutta viitasammakon lisääntymis- tai levähdyspaikkana, on vältettävä. Muuten yhteysviranomainen yhtyy arvioinnin johtopäätöksiin merkittävimmistä luontovaikutuksista ja näkee esitetyt lieventävät toimenpiteet tarpeellisina.

5.1.2 Vaikutukset Kokemäenjoen suistot -Natura-2000-alueeseen

Hankkeen vaikutuksia Kokemäenjoen suistot (FI0200079) Natura-alueella on arvioitu luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisella Natura-arvioinnilla. Natura-arvioinnin tuloksia ei ole käsitelty arviointiselostuksessa, joka olisi tarpeen vaikutusten tosiasiallisen suuruuden hahmottamiseksi lukijalle. Hankkeen on arvioitu merkittävästi heikentävän Natura-alueen suojeluperusteena olevia luonnonarvoja, mikäli riittäviä lieventäviä toimenpiteitä ei toteuteta. Natura-arvioinnissa tunnistetut välttämättömät lieventämiskeinot ovat hulevesisuunnitelman tekeminen hankkeelle, rakentamisen aikana eniten melua ja tärinää aiheuttamien toimintojen ajoittaminen lintujen pesimä- ja syysmuuttoajan ulkopuolelle sekä suojapuuston jättäminen ja istuttaminen hankkeen ja Levonkurkun kosteikkoalueen välille.

Lupa- ja valvontaviraston Natura-arvioinnista antaman lausunnon (liite 1) johtopäätöksen mukaan merkittävien vaikutusten kohdistuminen ko. Natura-alueeseen pystytään poissulkemaan, jos pakolliset esitetyt lieventävät toimenpiteet toteutetaan ja niiden seuranta toteutetaan Lupa- ja valvontaviraston edellyttämällä tavalla. Natura-arviointia käsittelevä lausunto on luonnonsuojelulain 39 §:n mukaisesti otettava huomioon hankkeen lupamenettelyissä. Natura-arvioinnissa pakollisiksi tunnistetut lieventävät toimenpiteet on toteutettava ja niiden toimivuutta seurattava Natura-arvioinnista valmistellussa lausunnossa esitetyllä tavalla, tai muutoin hanke vaatii valtioneuvoston luvan.

Esitetty seurantasuunnitelma ei ole riittävä varmistamaan, että lieventävillä toimenpiteillä tosiasiallisesti on voitu välttää lailla kielletyt luontovaikutukset. Epävarmuutta jää erityisesti yhä Levonkurkun kosteikon vesitalouden sekä vedenlaadun muutosten seurannan suhteen. Ottaen huomioon Levonkurkun kosteikon merkitys viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkana sekä Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lajeihin ekologisesti tiiviisti kytkeytyneenä alueena, on kattavamman seurannan toteuttaminen välttämätöntä.

Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan jatkosuunnittelussa Satakuntaliiton lausunnon, jonka mukaan alueella esiintyvien merkittävien luontoarvojen takia vaikutusten lieventämiskeinojen, ml. hulevesien käsittely, tulisi olla tehokkaita ja riittäviä, jotta voitaisiin välttää haitallisten vaikutusten kohdistuminen merkittäviin luontokohteisiin. Lieventämiskeinojen suunnitteluun ja toteuttamiseen tulisi kiinnittää erityistä huomiota.

5.2 Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöihin

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöihin ovat todennäköisesti kohtalaisen kielteisiä, kun otetaan huomioon hankkeen pysyvät vaikutukset paikallisesti arvokkaaseen Kirrinsannan perinnemaisemakohteeseen. Vaikutusten arvioinnin yhteydessä ei ole tehty näkemäalueanalyysiä, mutta arviointiselostuksessa on sanallisesti arvioitu näkymiä eri suuntiin ja arvoalueille. Maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteille ei arviointiselostuksen mukaan juurikaan avaudu näkymiä, minkä vuoksi myöskään kuvasovitteita ei ole tehty. Yhteysviranomaisen yhtyy Satakuntaliiton lausunnossaan antamaan näkemykseen siitä, että valtakunnallisesti arvokkaalta maisema-alueelta (Yyterin maisemat) olisi hyvä vielä havainnollistaa hanketta. Selkeyden mahdollisiin

näkymiin toisi näkemäalueanalyysi. Suuri osa kuvasovitteista on esitetty ihmissilmän havaintoa korkeammalta ja eri korkeuksilta, mikä auttaa hahmottamaan kokonaisuutta ja laitoksen sijoittumista alueelle, mutta ei anna todellista kuvaa maiseman muutoksesta. Yhteen havainnekuvaan (kuva 12), minkä osalta maiseman muutoksen on todettu olevan suuri, on mallinnettu puustoa ja pensaikkoa ja todettu, että todellisuudessa näkymä on avoimempi ja suunniteltu laitos hallitsee maisemaa. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan vaikutukset olisi tullut arvioida ilman mahdollisesti jälkikäteen kasvatettavaa suojapuustoa.

Arviointiselostuksessa todetaan, että hankkeesta aiheutuu merkittäviä muutoksia paikallisesti arvokkaalle perinnemaisemakohteelle (Kirrinsanta) ja että maiseman luonne rakennetun alueen lähiympäristössä muuttuu ja maisemalliset vaikutukset ovat lähialueelle haitallisia. Vaikutusten arvioinnissa useammassa kohdassa (ml. yhteenveto) esiin tuotuun päätelmään maisemallisten vaikutusten ajoittumisesta rakennusvaiheeseen. Yhteysviranomaisen katsoo, että maisemallinen vaikutus on pysyvä alueelle sijoittuvan teollisen rakennuskannan myötä.

5.3 Liikenteen vaikutukset

Toisin kuin arviointiselostuksessa oli esitetty, yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen liikennevaikutukset kokonaisuudessaan voivat todennäköisesti olla myös kohtalaisen kielteisiä, kun otetaan huomioon vaikutusten arvioinnissa oleva epävarmuus sekä raskaan liikenteen määrän kasvaminen hankkeen vaikutuksesta. Hankealueelle johtavien väylien varrella, mm. valtatie 2 varrella noin 600 m etäisyydellä hankealueesta, sijaitsee asutusta, johon kohdistuu raskaan liikenteen aiheuttamia melu- ja turvallisuusvaikutuksia sekä rakentamisen että toiminnan aikana. Rakentamisen aikaisen raskaan liikenteen on arvioitu kasvavan tieosuuden ja hankkeen vaihtoehdon mukaan 12–30 %. Arviot toiminnan aikaisen raskaan liikenteen kasvusta vaihtelevat tieosuuden ja vaihtoehdon mukaan 7–30 %. Arvioissa on suurta vaihtelua.

Toiminnan aikaisten liikennevaikutusten arvioinnissa on oletettu, että liikenne jakautuu tasaisesti Porin keskustan ja valtatie 8:n suuntiin, mutta tuotu myös esille, että todennäköisesti jakauma ei ole tasainen. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että arvioinnissa tehdyn oletuksen takia syntyvä epävarmuus ja sen vaikutus arvioinnin luotettavuuteen on tuotu esille arviointiselostuksessa, mutta epävarmuus olisi tullut ottaa huomioon myös vaikutusten arvioinnin tuloksessa. Myös saapuneissa lausunnoissa on tuotu esiin, että vaikutusten arvioinnissa ei ole otettu huomioon pahinta mahdollista tilannetta liikenteen jakautumisen suhteen ja raskaan liikenteen määrä voi kasvaa myös hankkeiden yhteisvaikutusten kautta. Lisäksi hankkeen vaihtoehtojen toiminnanaikaisissa liikenteen kasvumäärissä on arvioitu olevan eroja ja yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa olisi voitu perustella miksi erot eivät näy vaihtoehtojen vaikutusten vertailun tuloksissa.

5.4 Muut ympäristövaikutukset

5.4.1 Melun, tärinän ja pölyämisen vaikutukset

Yhteysviranomaisen päätyy samaan arvioon sekä rakentamisen että toiminnan aikaisten melun ja tärinän vaikutusten merkittävydestä eli vaikutukset ovat laitoksen normaalin

toiminnan aikana vähäisen kielteisiä. Laitosta suunnitellaan jo nykyisessä käytössä olevalle teollisuusalueelle ja vaikka vieressä on herkkänä kohteena pidettävä Natura-alue, vaikutukset eivät ole merkittävästi suurempia kuin nykytilanteessa. Melu- ja värinävaikutukset on arvioitu riittävällä tarkkuudella ja myös poikkeustilanne, jossa laitoksen jäähdytystornit sekä soihtu ovat käytössä yhtä aikaa, on otettu huomioon vaikutusten arvioinnissa. Yhteysviranomaisen näkee tärkeänä etenkin meluhaittojen lieventämistoimenpiteet; kuten laitoksen teknisen suunnittelun ja laitekohtaisten melupäästöjen vähentämisen vaimentimilla, eristyksillä ja koteloinneilla.

Yhteysviranomaisen on samaa mieltä myös rakentamisen aikaisen pölyn vaikutuksista ilmanlaatuun, jotka on arviointiselostuksessa arvioitu vähäisen kielteisiksi. Ympäristön herkkyys on kohtalainen mm. lähellä sijaitsevien arvokkaiden luontokohteiden takia, mutta muutos ei ole suuri verrattuna hankealueen nykytilaan ja sijaintiin teollisuusalueella. Pölyn vaikutusten merkittävyyden osalta olisi kuitenkin arviointiselostuksessa voitu tuoda selkeämmin esille vaikutuksen merkittävyys ilman lieventämiskeinoja. Nyt vaikutusten arviointiin jää osittaista epävarmuutta ja yhteysviranomaisen näkee suunniteltujen lieventämistoimenpiteiden, eli pölyn sitomisen materiaaliin vedellä, kuormien peittämisen tai kastelun, työmaa-alueen lähistön katualueiden kastelun sekä kuljetusten nopeusrajoitusten toteuttamisen olennaisena.

5.4.2 Onnettomuus- ja häiriötilanteet

Laitoksen toiminnan aikaisten onnettomuus- ja häiriötilanteiden vaikutukset on nostettu yhdeksi keskeisistä vaikutuskokonaisuuksista ja arvioitu arviointiselostuksessa vähäisen kielteisiksi. Yhteysviranomaisen päätyy samaan johtopäätöksen vaikutusten merkittävyydestä. Toiminnan aikaisten onnettomuusriskit liittyvät laitoksessa valmistettavien kemikaalien eli vedyn ja metaanin ominaisuuksiin. Lähellä sijaitsee herkkiä luontokohteita ja asutusta noin 600 m etäisyydellä, mutta onnettomuuksien vaikutukset kohdistuvat todennäköisesti vain hankealueelle. Saapuneiden lausuntojen perusteella tietoja laitoksella varastoitavista kemikaaleista sekä onnettomuustilanteisiin varautumista on tärkeä tarkentaa seuraavassa vaiheessa. Yhteysviranomaisen pitää mahdollisiin onnettomuuksiin varautumista ja toimintojen sijoittamisen suunnittelua tärkeinä vaikutusten ehkäisemisessä, koska vaikutusten arvioinnin tuloksessa on otettu huomioon onnettomuuksiin varautumistoimenpiteet.

5.4.3 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan joihinkin yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön kohdistuvien vaikutusten arviointeihin ja siten niiden johtopäätöksiin jää epävarmuutta. Arviointiselostuksessa on tuotu kuitenkin hyvin esiin hankealuetta koskeva kaavatilanne. Hanke sijoittuu asemakaavassa osoitetulle teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueelle, jolle saa sijoittaa merkittäviä, vaarallisia kemikaaleja valmistavia tai varastoivia laitoksia (T/kem-2). Lisäyksenä arviointiselostuksessa esitettyyn kaavamääräykseen, suunnittelussa tulee hankealuetta ympäröivän kaavatilanteen lisäksi huomioida T/kem-2-kaavamääräys sekä yleiset, mm. hulevesiä koskevat määräykset.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan, vaikka T/kem-2 kaavamerkintä sinällään voi mahdollistaa kyseisen laitoksen sijoittumisen kohteeseen, ei etäisyyksiä luontokohteisiin

ja suojelualueisiin ja muihin herkkiin kohteisiin ole täysin huomioitu kaavaprosessin yhteydessä, vaan arviointi on jätetty edellä esitetyllä asemakaavamääräyksellä tarkemman jatkosuunnittelun ja muun vaaditun luvituksen reunaehtojen varaan.

Yhdyskuntarakenteen ja maankäytön osalta vaikutusten merkittävyys on arvioitu vähäisen kielteiseksi. Huomioiden mm. olemassa oleva teollisuuden mahdollistava kaavatilanne eri kaavatasoilla päätelmää voidaan pitää oikeansuuntaisena. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan kuitenkin huomioiden aiemmin rakentamattoman hankealueen lähiympäristön arvot (rajautuminen perinnemaisemaan ja Natura-alueeseen) voivat kielteiset vaikutukset kuitenkin nousta vähäistä suuremmaksikin.

5.4.4 Vaikutukset pintavesiin

Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiselostuksen arvioon, että hankkeen vaikutukset vesistöihin voidaan arvioida vähäisen kielteiseksi. Laitoksesta ei johdeta vesijakeita vesistöihin, joten yhteysviranomaisen katsoo, että sillä ei ole suoria vesistövaikutuksia. Kolpanlahteen johdettavien työmaavesien ja hulevesien määrä on arviointiselostuksessa arvioitu vähäiseksi, mikä pitää paikkansa, jos esitetyt vaikutusten lieventämistoimet toteutetaan. Myös toiminnan aikaiset hulevesivaikutukset jäävät vähäisiksi, kun vedet viivytetään ja selkeytetään ennen ympäristöön purkua. Onnettomuustilanteet ja happamat sulfaattimaat sekä niihin liittyä haittojen lieventäminen on käsitelty arviointiselostuksessa asianmukaisesti. Pintavesivaikutusten osalta vaihtoehtojen VE1a ja VE1b välillä ei ole merkittävää eroja.

5.4.5 Vaikutukset ilmastoon

Hankkeen vaikutukset ilmastoon on arvioitu kohtalaisen myönteisiksi. Yhteysviranomaisen on pääosin samaa mieltä vaikutusten arvioinnin tuloksesta ja pitää hankkeen ilmastovaikutusten arviointia kattavana. Kuitenkin vaikutusten merkittävyyteen liittyy epävarmuuksia hukkalämmön hyödyntämisen ja fossiilisen dieselin korvaavuusolettaman osalta, jotka voivat vaikuttaa ilmastohyödyn toteutumiseen. Hukkalämmön hyöty riippuu kaukolämpöverkon todellisesta vastaanottokyvystä ja siitä, mitä tuotantoa se syrjäyttää. Mikäli verkko on jo lähes fossiiliton, hyöty jää pieneksi. Ilmastovaikutusten myönteisyys voi lisäksi olla vähäisempi, mikäli raskaan liikenteen määrä kasvaa eikä fossiilisten polttoaineiden käyttö vähene samassa suhteessa.

Hukkalämmön apujäähdytys heikentää hankkeen energiatehokkuutta ja pienentää sen ilmastohyötyä, sillä merkittävä osa uusiutuvalla sähköllä tuotetusta energiasta poistuu ympäristöön ilman lämmönhyötyä. Hankkeessa syntyvän hukkalämmön määrää voidaan pitää merkittävänä ja siksi hukkalämmön hyödyntämisen maksimointi on olennainen tekijä hankkeen energiatehokkuudessa ja hankkeen ilmastovaikutusten lieventämiskeinona. Tämä on tuotu esille myös saapuneissa lausunnoissa. Esitettyjen sopeutumistoimien osalta jää epäselväksi, onko esitetyt toimet arvioitu tarpeelliseksi toteuttaa hankkeessa.

6 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat sekä arvioinnin huomioon ottaminen lupamenettelyssä ja luvassa

6.1 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa on tunnistettu hyvin hankkeen mahdollisesti edellyttämät luvat. Natura-arvioinnista annettu Lupa- ja valvontaviraston lausunto on otettava huomioon hankkeen lupamenettelyissä. Myös Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesin lausunnossa esiin nostetut tarkennukset tulee ottaa huomioon vaarallisten kemikaalien käsittely- ja varastointilupamenettelyyn liittyen.

6.2 Arvioinnin huomioon ottaminen lupamenettelyssä ja luvassa

Hanketta koskevaan lupahakemukseen on liitettävä arviointiselostus ja tämä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä. Lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa. Hankkeesta vastaava voi tarvittaessa pyytää ennen lupa-asian vireille tuloa yhteysviranomaista esittämään näkemyksensä perustellun päätelmän ajantasaisuudesta. Ajantasaistamisen tarvetta voidaan joutua tarkastelemaan esimerkiksi, jos hanke on muuttunut tai arvioinnista on kulunut pitkä aika.

Lupaviranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän. Lupapäätökseen on sisällytettävä perusteltu päätelmä, ja siinä on asianmukaisesti otettava huomioon arviointiselostusta koskevien kuulemisten tulokset. Päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon. Lupalaeissa on lisäksi tarkemmat säännökset ympäristövaikutusten arviointimenettelyn huomioon ottamisesta.

7 Perustellun päätelmän toimittaminen ja siitä tiedottaminen

Yhteysviranomainen toimittaa perustellun päätelmän sekä kopiot arviointiselostuksesta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle.

Perusteltu päätelmä toimitetaan tiedoksi hanketta käsitteleville viranomaisille, vaikutusalueen kunnille, maakunnan liitolle ja muille asianomaisille viranomaisille.

Perusteltu päätelmä annetaan tiedoksi julkisella kuulutuksella YVA-lain 23 §:n mukaisesti. Lisäksi perusteltu päätelmä sekä saadut lausunnot ovat nähtävillä ymparisto.fi-palvelussa osoitteessa: www.ymparisto.fi/NordicRenGas-Pori-YVA.

8 Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus

Suoritemaksu on 8 600 euroa.

Yhteysviranomaisen perustellusta päätelmästä perittävä maksu on määritelty hankkeen vaatiman työmäärän mukaisesti (11–17 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ja kehittämis- ja hallintokeskuksen maksuista annetun asetuksen 794/2024 perusteella (selostus tullut vireille vuonna 2025).

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että perustellusta päätelmästä perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Lupa- ja valvontavirastosta kuuden kuukauden kuluessa tämän perustellun päätelmän antamispäivästä.

9 Sovelletut säännökset

- Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 19 ja 23 §
- Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 4 §
- Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §
- Valtioneuvoston asetus (794/2024) Lupa- ja valvontaviraston maksullisista suoritteista vuonna 2025 1 §

Perustellun päätelmän valmisteluun ovat osallistuneet seuraavat Lupa- ja valvontaviraston asiantuntijat: ylitarkastaja Johanna Rinne strategisen suunnittelun tuen ryhmästä, ylitarkastaja Niilo Aro luonnonsuojelun valvonta ja poikkeusluvut 4-ryhmästä ja ylitarkastaja Titta Lahtinen vesienhoitoalue 3 ja merenhoito -ryhmästä. Lisäksi valmisteluun osallistui vuonna 2025 Varsinais-Suomen ELY-keskuksen aikana erityisasiantuntija Sonja Lukkarinen.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Sanna Mäkeläinen ja ratkaissut ryhmäpäällikkö Elina Venetjoki

Liitteet

- Liite 1. Lupa- ja valvontaviraston lausunto Natura-arvioinnista (julkinen)
- Liite 2. Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus (vain hankkeesta vastaavalle)

Jakelu

Nordic Ren-Gas Oy
AFRY Finland Oy
Porin kaupunki

Tiedoksi

Lausunnon antajat (sähköisesti)



Perusteltu päätelmä
19.03.2026
LVV-U/28000/2026
Julkinen

Lupa- ja valvontavirasto
Postiosoite: PL 20, 13035 LVV
Puhelinvaihde: 0295 254 000
kirjaamo@lvv.fi | lvv.fi

Tämä asiakirja LVV-U/28000/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LVV-U/28000/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Mäkeläinen Sanna 19.03.2026 14:55

Ratkaisija Venetjoki Elina 19.03.2026 14:58

Lausunto luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisesta Natura-arvioinnista, Puhtaiden P2X-kaasupolttoaineiden ja CO₂-vapaan kaukolämmön yhteistuotantolaitos, Nordic Ren-Gas Oy, Kokemäenjoen suisto (FI0200079), Pori

AFRY Finland Oy on pyytänyt 19.12.2025 Lupa- ja valvontavirastolta (myöhemmin myös LVV) lausuntoa Nordic Ren-Gas Oy:n Puhtaiden P2X-kaasupolttoaineiden ja CO₂-vapaan kaukolämmön yhteistuotantolaitokseen liittyvästä Natura-arvioinnista. Natura-arviointi on päivätty 23.10.2025 ja sen on laatinut AFRY Finland Oy. Hanke sijoittuu kokonaan Kokemäenjoen suiston (FI0200079) Natura-alueen läheisyyteen.

1 Kokemäenjoen suiston (FI0200079) Natura 2000-alue

Natura-alue Kokemäenjoen suisto (FI0200079) on liitetty Natura-alueverkostoon luontodirektiivin mukaisena erityisten suojelutoimien alueena (SAC-alue) ja lintudirektiivin erityissuojelualueena (SPA-alue).

Kokemäenjoen suisto on maamme edustavin suistomuodostuma. Linnustollisesti alue on erittäin merkittävä pesimäalue, sulkasatoalue ja levähdysalue. Suisto on monipuolinen ja kasvillisuudeltaan edustava. Kokemäenjoen suiston Natura-alue sijoittuu Kolpanlahdelle ja Kokemäenjoen alajuoksulle, jonka ympärillä on voimakkaasti ihmisvaikutteista ympäristöä. Alueen suojeluperusteina on Natura-tietolomakkeen mukaan yhdeksän luontodirektiivin luontotyyppiä sekä luontodirektiivin ja lintudirektiivin lintulajeja. Alueella on lisäksi yksi salassa pidettävä uhanalainen laji. Natura-alueen suojeluperusteena olevista 54 lintulajista 33 on alueella pesiviä ja 24 alueella kerääntyviä ja yksi alueella talvehtiva. Lajeista seitsemän on alueen suojelun perusteena sekä pesivänä että kerääntyvänä.

Natura-alueen tietolomakkeella alueen suojelutavoite on määritelty seuraavasti:

Kaikki tietolomakkeen taulukoissa 3.2 mainitut lajit (lukuun ottamatta populaation merkittävyyden osalta luokkaan D luokiteltuja lajeja) kuuluvat alueen suojeluperusteisiin ja kaikkien niiden suojelutavoitteena on vähintäänkin alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa. Lisäksi alueen suojelussa ja hoidossa painotetaan seuraavia tavoitteita:

Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys,

Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään alueen käyttöä ohjaamalla,

Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään hoitotoimenpiteillä,

Luontotyyppin, lajin elinympäristön tai populaation määrää lisätään ennallistamis- ja hoitotoimenpitein,

Luontotyyppin tai lajin elinympäristön laatua tai lajin populaation elinvoimaisuutta parannetaan ennallistamis- ja hoitotoimenpitein.

1.1 Natura-arviointi

Arvioinnin kohteena oleva hanke

Hankkeen tavoitteena on rakentaa yhteistuotantolaitos, joka tuottaa uusiutuvaa synteettistä metaania (e-metaania), vetyä ja hukkalämmöstä tuotettua kaukolämpöä. Laitos toimii osana puhtaiden P2X-kaasupolttoaineiden tuotantoketjua raskaalle liikenteelle. Laitoksen suunniteltu sijaintipaikka on Porissa Kirrinsannan uudella teollisuusalueella. P2G-laitos sijoittuu tontille, joka on tällä hetkellä rakentamaton. Power-to-Gas-tuotantoprosessiin sisältyy vedyn tuotanto, metaanin tuotanto, metaanin jakelu sekä lämmöntuotanto apulaitteineen, integraatioineen ja rakennuksineen.

Laitoksen rakentaminen edellyttää mahdollisesti paalutusta. Maanrakennustöiden lisäksi myös massanvaihdot ovat mahdollisia. Rakentamisen vaikutukset kohdistuvat lähinnä laitosalueelle ja sen lähiympäristöön, ajoittuen yleensä päivääikaan. Uusia tieyhteyksiä ei rakenneta tontin ulkopuolelle.

Rakentamisen aikana muodostuvat työmaavedet johdetaan kiintoaineen erottamiseksi laskeutusaltaan, suotopatojen ja öljynerotuksen kautta sekä tarvittaessa ne käsitellään asianmukaisesti ennen viemäriverkostoon tai maastoon johtamista.

Rakentamisvaiheen jälkeen P2G-laitoksen hulevedet johdetaan viivytyksen kautta hankealueen pohjoispuolella sijaitsevaan Levonkurkun kosteikkoon, josta on olemassa luontainen purkureitti Kolpanlahdelle. Hulevesien viivytysrakenne ja tarkemmat purkureitit mitoitetaan siten, että nykyisessä rakentamattomassa tilassa hankealueelta Levonkurkun kosteikolle kohdistuva hulevesivirtaama ei merkittävästi muutu.

P2G-laitoksen lisäksi hankkeeseen kuuluu noin 2,0 km pituisen infrakäytävän rakentaminen Kaanaan voimalaitokselle. Maanalaiseen infrakäytävään sijoitetaan kaukolämpölinja sekä mahdollisesti puhdas- ja jätevesilinjat sekä CO₂-siirtoputki. Infrakäytävän rakentamisen työalueen leveys on noin 20–30 metriä. Tarvittaessa työalueelta kaadetaan puut ja tehdään pintamaan poisto. Työalueella työkoneiden liikennettä ja putkien asennusta varten putkikaivannon viereen rakennetaan tarvittaessa asennustie murskeesta. Asentamista varten tarvittavan kaivannon pohjan leveys on noin 5,5 metriä. Kaivannosta tuleva maa-aines läjitetään kaivannon viereen ja käytetään kaivannon täyttöön.

Arvioinnissa esitetty näkemys Natura-alueeseen kohdistuvista vaikutuksista

Natura-arviointi on toteutettu käyttäen monipuolisesti saatavilla olevaa lähtöaineistoa. Käytetyt aineistot ovat Natura-alueen tietolomakkeen sekä avointen karttapalveluiden lisäksi sisältäneet:

- Kokemäenjoen suiston Natura-alueen NATA-lomake, päivitetty 10.5.2023
- Alueen luontoselvitykset: Porin Kokemäenjokisuiston ja Kolpanlahden kasvillisuusselvitys (Ahlman 2008)
- Porin Kirrinsannan kasvillisuusselvitys 2019 (Ahlman 2019)

- Porin Kirrinsannan pesimälinnustoselvitys 2020 (Ahlman 2020)
- Porin Yyterinniemen pesimälinnustoselvitys 2023 (Ahlman 2023a)
- Yyterinniemen Kokemäenjokisuiston osa-alueen sudenkorentoselvitys 2023, (Ahlman 2023b)
- Porin Yyterinniemen osayleiskaavan linnustoselvitys Tiira-aineistosta (Macon 2024)
- Lajitietokeskuksen tietopyyntö (tietokantaote 6.10.2025), (Lajitietokeskus 2025)
- Lähialueen muissa hankkeissa laaditut Natura-aluetta koskevat selvitykset: Kirrinsannan 66. kaupunginosan korttelien 1–4, suojaviheralueen ja katualueiden asemakaavan muutos 609 1771 - Natura-arviointiselvitys. Porin kaupunki. (FCG 2024)

Arvioinnissa on hyödynnetty monipuolisesti tutkimusaineistoa ja arvioinnin lähtökohtana on ajantasainen ymmärrys arvioinnin kohteena olevien lajien ekologiasta ja kannan nykytilasta. Arviointi on tehty varovaisuusperiaatetta noudattaen ja arviointi on perustellusti ulotettu myös Natura-alueen ulkopuolisiin alueisiin, jotka ovat kytköksissä Natura-alueen suojeluperusteena olevien lajien ekologiaan.

Arvioinnissa on tunnistettu hankkeen keskeisimmiksi Natura-alueeseen kohdistuviksi vaikutuksiksi lisääntyvä melu, elinympäristömenetykset, lisääntyvä ihmistoiminta sekä hulevesien määrän ja laadun muutokset. Vaikutuksista suurimmat ovat linnustoon kohdistuvat häiriövaikutukset ja elinympäristöjen heikentyminen.

1.2 Lupa- ja valvontaviraston lausunto Natura-arvioinnista

Natura-arvioinnin asianmukaisuus

Natura-arviointi on luontodirektiivin 6 artiklan 3 kohdan mukaan tehtävä asianmukaisella tavalla. Luontodirektiivin 6 artiklan 3 kohdassa edellytetty arviointimenettely on toimeenpantu luonnonsuojelulain 35 §:llä. Luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisen arviointi- ja lausuntomenettelyn tehtävänä on tuottaa objektiivista tietoa viranomaiselle sen varmistamiseksi, että hanke ei yksin tai yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä Natura-alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja.

Oikeuskäytännön mukaan asianmukainen arviointi sisältää täydellisiä, täsmällisiä ja lopullisia toteamuksia ja päätelmiä, joilla voidaan hälventää kaikenlainen perusteltu tieteellinen epäily ehdotettujen töiden vaikutuksista kyseessä olevaan alueeseen (mm. asiat C-236/01, kohdat 106 ja 113, C-127/02, kohta 59, C-304/05, kohta 69). Arviointia ei voida pitää asianmukaisena, jos alueen luontotyyppejä ja lajeja koskevat tiedot puuttuvat tai ne eivät ole luotettavia eivätkä ajantasaisia (mm. asia C-43/10, kohta 115). Natura-arvioinnin tulee muodostaa itsenäinen kokonaisuus, jossa johtopäätökset perustellaan täsmällisiin tieteellisiin seikkoihin perustuen. Vaikutukset suojelun perusteena oleviin luonnonarvoihin tulee arvioida yksin ja yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa (mm. asiat C-127/02, C-6/04, C-98/03, C-538/09).

Lupa ja valvontavirasto katsoo, että Natura-arviointia voidaan pitää riittävänä ja asianmukaisesti laadittuna sen arvioimiseksi, heikentääkö arvioitu hanke niitä luonnonarvoja, joiden perusteella Kokemäenjoen suiston (FI0200079) alue on hyväksytty Natura 2000 -verkostoon.

Arvioinnin toteuttamistapa

Arviointi sisältää riittävän tarkan kuvauksen hankkeesta ja hankkeen vaikutuksista, jotta Natura-alueen suojeluperusteisiin kohdistuvat vaikutukset voidaan arvioida asianmukaisesti. Vaikutusten arvioinnissa on käytetty tukena hankealueella ja sen lähiympäristössä aiemmin tehtyjä selvityksiä. Käytetyt aineistot ovat riittäviä ja ajantasaisia.

Vaikutusten arvioinnissa on tukeuduttu monipuolisesti tuoreeseen, vertaisarvioituun tieteelliseen tietoon, jonka pohjalta on tehty johdonmukaisia päätelmiä hankkeen vaikutuksista. Hankkeen vaikutuksia on kuvattu riittävän selkeästi, ja kuvailusta saa perusteellisen käsityksen vaikutusten ulottumasta. Arvioinnin epävarmuudet on tunnistettu riittävästi ja ne on kuvattu selkeästi.

Vaikutusten arvioinnissa käytetty merkittävyyden arviointitapa on selkeä ja tarkoituksenmukainen. Arvioinnissa on käytetty työvaiheena asteittaista vähäisen-kohtalainen-suuri tarkastelutapaa, mutta johtopäätös vaikutuksen merkittävyydestä on todettu komission ohjeen mukaisesti merkittävänä tai ei merkittävänä. Vaikutusten merkittävyyden arviointitapa on siten ohjeistuksen mukaista.

Vaikutusten merkittävyyttä on tarkasteltu johdonmukaisesti. Raportissa esitetään arvio niistä lajeista, joihin vaikutukset kohdistuvat sekä vaikutuksen kohteena olevien lajien yksilömääristä. Vaikutusten suuruutta, tyyppiä, laajuutta, kestoja, todennäköisyyttä sekä ajoitusta on käsitelty sanallisesti riittävällä tavalla vaikeita näitä tekijöitä olekaan arvioinnissa aina eritelty eksplisiittisesti.

Arvio vaikutuksista Kokemäenjoen suiston (FI0200079) suojelutavoitteisiin

Arvioinnin kohteena oleva toiminta, eli P2G-laitoksen rakentaminen, käyttöönotto ja toiminta, ei ole Natura-alueen suojelutavoitteiden mukaista, sillä hankkeella on riski heikentää alueen suojeluperusteena olevia lajeja tai luontotyyppejä.

Lupa- ja valvontavirasto yhtyy arvioinnin johtopäätöksiin Natura-alueen suojeluperusteisiin kohdistuvista vaikutuksista. Vaikutusten arvioidaan kohdistuvan alueella pesivään ja levähtävään linnustoon. Natura-alueen suojeluperusteena olevien luontotyyppien ja muiden lajien osalta merkittävä heikentyminen on poissuljettavissa hankkeen vaikutusten paikallisuonteisuuden, suojeluperusteena olevien luontotyyppien suuren etäisyyden ja lajien elinympäristövaatimusten myötä.

Arvioinnissa on tunnistettu, että vaikutukset Kokemäenjoen suiston (FI0200079) Natura-alueeseen ovat epäsuoria ja kohdistuvat kahdeksaan pesivään sekä kuuteen alueella levähtävään lajiin, joiden osalta arviointi on suoritettu seikkaperäisesti. Merkittävät vaikutukset arvioidaan kohdistuvan yhteen pesivään lajiin, punasotkaan. Muiden lintulajien osalta merkittävä heikentyminen on poissuljettavissa arvioinnin perusteella.

Muut Natura-alueeseen vaikuttavat hankkeet, suunnitelmat ja toimenpiteet on tunnistettu riittävästi ja niiden aiheuttamat vaikutukset yhdessä käsiteltävän hankkeen kanssa on arvioitu asianmukaisesti. Keskeisimmät yhteisvaikutukset liittyvät alueella lisääntyvään meluun ja ihmistoimintaan.

Punasotkaan kohdistuvat vaikutukset rajautuvat todennäköisesti vain muutamaankin yksilöön. Arvioinnissa on kuitenkin perustellusti huomioitu lajin pesimäkannan kehitys, jolloin yksittäisten parienkin poikastuotolla voi olla jopa valtakunnallisia vaikutuksia. Punasotkaan kohdistuvien vaikutusten osalta on tunnistettu tarve lieventäville toimenpiteille, jotka on kuvattu arvioinnissa selkeästi. Ilman lieventäviä toimenpiteitä lajiin kohdistuvaa merkittävää heikentymistä ei pystytä poissulkemaan.

Lieventävät toimenpiteet

Natura-arvioinnissa on tunnistettu, että hankkeessa on toteutettava lieventäviä toimenpiteitä, jotta merkittävilta heikentäviltä vaikutuksilta Natura-alueen suojeluperusteisiin voidaan välttyä. Lieventävät toimenpiteet liittyvät keskeisimmin Levonkurkun alueen säilymiseen Natura-alueen suojeluperusteena olevan punasotkan potentiaalisena pesimäalueena. Lieventävät toimenpiteet ja niiden vaiheet on kuvattu selkeästi ja riittävällä tarkkuudella ja ne on eritelty pakollisiin ja muihin mahdollisiin. Lieventävien toimenpiteiden voidaan katsoa olevan sellaisia, että niiden toteuttamisen osalta merkittävät vaikutukset voidaan poissulkea.

Lieventävistä toimenpiteistä hulevesisuunnitelman laatiminen sekä rakentamisen ajoittaminen on tunnistettu sisältyvän myös alueella voimassa olevan asemakaavan yleisiin määräyksiin, jotka ovat myös siten välttämättömiä hankkeen toteuttamisen kannalta. Yhtenä pakollisena lievennystoimena on myös esitetty Levonkurkun kosteikon suuntaan kohdistuvan suoran häiriön määrän estäminen esim. puuistutuksin tai puustoa säästämällä, jos alueen nykytila sitä vaatii. Alueen kasvillisuuden nykytila tulee arvioida maastokäynnillä. Suojapuuston säästäminen ja istutukset Levonkurkun kosteikon ja rakentamisalueen välille on myös tunnistettu sivuavan asemakaavan yleisiä määräyksiä. Suojapuuston säästämistä tai istuttamista koskeva lieventävä toimenpide vaatii erillistä maastokäyntiä istutustarpeen tunnistamiseksi. Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että rakentamisalueen ja Levonkurkun kosteikon väliin sijoittuvalla alueella olevan puuston ja pensaikon säilyttäminen ja asemakaavassa osoitetun istutettavan alueen täydentäminen istutuksilla riittävästi lieventää hankkeen häiriövaikutuksia. Istutettavan alueen osan istutuksissa tulee suosia nopeasti näkösuojaa tarjoavia puita ja pensaita kuten pajuja. Koska em. lieventävien toimenpiteiden katsotaan olevan pakollisia suojeluperusteena olevia lajeja merkittävästi heikentävien vaikutusten välttämiseksi, ei lupaa myöntävä viranomainen voi hyväksyä lupaa hankkeelle ennen lieventävien toimenpiteiden toteuttamista.

Lupa- ja valvontavirasto puoltaa muuksi mahdolliseksi lieventäväksi toimenpiteeksi osoitettua kalojen nousua koskevaa hulevesisuunnittelua (taulukko 6–3).

Seuranta

Natura-arvioinnissa seurannalla varmistetaan lieventävien toimenpiteiden täytäntöönpanon onnistuminen (Komission tiedoksi C(2021) 6913 Final). Seuranta on kohdennettava niihin suojeluperusteisiin, joiden heikentyminen on poissuljettu lieventävillä toimenpiteillä. Seurantasuunnitelma on oleellinen osa sellaista Natura-arviointia, jossa muuten mahdollisesti merkittäviä vaikutuksia lievennetään. Seurantasuunnitelman tulee sisältää odotettujen tulosten eli hypoteesien asianmukaisen dokumentoinnin.

Seurannalla ei voida korvata sitä, että Natura-arviointi- ja lausuntomenettelyn perusteella merkittävien vaikutusten syntymättä jäämisen on oltava varmaa (EUTI C-239/04, C-142/16). Tästä huolimatta Lupa- ja valvontavirasto pitää tärkeänä, että seuranta on riittävän laaja havaitsemaan myös yllättäviä vaikutuksia.

Natura-arvioinnissa ei ole esitetty seurantasuunnitelmaa lieventävien toimenpiteiden toimivuudelle. Hankkeen osalta Natura-alueen suojeluperusteita merkittävästi heikentäviä vaikutuksia lieventävät toimenpiteet liittyvät Levonkurkun kosteikon häiriöttömyyden, ekologisen tilan ja vesitalouden muuttumattomuuteen. Natura-arvioinnin osalta pakollisiksi tunnistettujen lieventävien toimenpiteiden toimivuutta on seurattava.

Seurannan avulla on voitava todeta, että pakolliseksi määritetty puustoinen suojavyöhyke on toteutunut ja esitettävä punasotkan pesintätiedot Levonkurkun alueelta. Lisäksi Levonkurkun kosteikolle päätyvien hulevesien määrää ja laatua on seurattava sekä toiminnan että rakentamisen aikana, kunnes toiminta on vakiintunut. YVA-selostuksen kappaleessa 24.2 esitetty hulevesitarkkailu ei ole riittävää Natura-arvioinnissa todettujen lieventävien toimenpiteiden toimivuuden toteamiseksi. Seurannan tulokset tulee toimittaa Lupa- ja valvontavirastolle laitoksen valmistuttua ja toiminnan vakiinnuttua tai viimeistään kolmen vuoden kuluttua hankkeen valmistumisesta. Seurantaraporttia toimittaessa tulee mainita asian diaarinumero LVV-U/27162/2026.

1.3 Lupa- ja valvontaviraston johtopäätös Natura-arvioinnista

Luontodirektiivin 6 artiklan 3 kohdan mukaan toimivaltaiset viranomaiset voivat antaa hyväksyntänsä suunnitelmalle tai hankkeelle vasta varmistuttuaan siitä, ettei suunnitelma tai hanke vaikuta kyseisen Natura-alueen koskemattomuuteen. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että hankkeelle voi myöntää luvan tai suunnitelman hyväksyä vain, kun Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin kohdistuvat merkittävästi heikentävät vaikutukset ovat poissuljettuja (LSL 39 §).

Arviointi antaa edellytykset merkittävien vaikutusten poissulkemiseen, mikäli arvioinnissa esitetyt pakolliset lieventävät toimenpiteet toteutetaan ja niiden toimivuutta seurataan Lupa- ja valvontaviraston esittämällä tavalla.

2 Asian käsittelijät

Asian on esitellyt ylitarkastaja Niilo Aro ja ratkaissut ylitarkastaja Tuomas Lahti. Lausunto on hyväksytty sähköisesti. Merkintä hyväksynnästä on lausunnon viimeisellä sivulla.

Tiedoksi

Nordic Ren-Gas Oy
Metsähallituksen kirjaamo
Lounais-Suomen Elinvoimakeskus

Lupa- ja valvontavirasto
Postiosoite: PL 20, 13035 LVV
Puhelinvaihde: 0295 254 000
kirjaamo@lvv.fi | lvv.fi

Tämä asiakirja LVV-U/27162/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LVV-U/27162/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Aro Niilo 17.03.2026 14:10

Ratkaisija Lahti Tuomas 17.03.2026 14:14