HAAPAJÄRVEN KAUPUNKI

LAUSUNTO

LUPA- JA VALVONTAVIRASTO
TILLSTÄNDS- OCH TILLSYNSVERKET
07. 09. 2026

Haapajärven kaupungin lausunto ABO Energy Suomi Oy:n Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Lausunnon antaja: Haapajärven kaupunki

Asia: ABO Energy Suomi Oy:n Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma

Diaarinumero: LVV-U/102202/2026

Haapajärven kaupunki kiittää Lupa- ja valvontavirastoa mahdollisuudesta lausua ABO Energy Suomi Oy:n Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

1. Yleistä

ABO Energy Suomi Oy suunnittelee Nivalan Kurunpuhdon alueelle vihreän vedyn tuotantolaitosta. Hanke muodostaa laajan teollisen ja energiainfrastruktuurin kokonaisuuden, jonka toteuttaminen edellyttää varsinaisen tuotantolaitoksen lisäksi muun muassa merkittävää sähkönsiirtoa sekä mahdollisesti vetyyn, vesihuoltoon, liikenteeseen ja muuhun infrastruktuuriin liittyviä ratkaisuja.

Haapajärven kaupunki pitää tärkeänä, että hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan riittävän laajana kokonaisuutena. Tuotantolaitoksen, sähkönsiirron ja muiden hankkeen toteuttamisen kannalta olennaisten toimintojen vaikutuksia ei tule tarkastella toisistaan irrallisina, vaan arvioinnissa tulee muodostaa kokonaiskuva hankkeen välittömistä ja välillisistä vaikutuksista sekä niiden yhteisvaikutuksista muun maankäytön ja alueelle suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa.

Haapajärven kaupungin näkemyksen mukaan YVA-ohjelma muodostaa pääosin asianmukaisen lähtökohdan ympäristövaikutusten arvioinnille. Arviointiselostusvaiheessa tulee kuitenkin kiinnittää erityistä huomiota sähkönsiirron ympäristövaikutuksiin, hankkeiden yhteisvaikutuksiin, vesistö- ja hulevesivaikutuksiin, luontoon, liikenteeseen, turvallisuuteen sekä hankkeen yhteensovittamiseen alueen muun maankäytön ja vireillä olevan suunnittelun kanssa.

2. Hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset ja niiden arviointi

Haapajärven kaupungin näkemyksen mukaan hankkeen merkittävimmät ympäristövaikutukset voivat liittyä erityisesti sähkönsiirron rakentamiseen ja toimintaan, tuotantolaitoksen rakentamisvaiheeseen, vesistöihin ja hulevesiin, luonnon monimuotoisuuteen, liikenteeseen, maankäyttöön sekä ihmisten elinoloihin. Siksi arvioinnissa tulee tarkastella laitoksen toiminnan aikaisia vaikutuksia, kuten melua ja muita mahdollisia ympäristövaikutuksia, sekä vedyn tuotantoon, varastointiin ja käsittelyyn liittyviä turvallisuus- ja poikkeustilanneriskejä.

Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset muodostavat myös yhden merkittävän arvioitavan kokonaisuuden muiden ympäristövaikutusten rinnalla.
Vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon hankkeen koko elinkaari. Rakentamisen aikaiset vaikutukset voivat olla joiltakin osin merkittäviä, vaikka toiminnan aikaiset vaikutukset jäisivät vähäisemmiksi. Tämä koskee erityisesti raskasta liikennettä, maanrakennustöitä, hulevesiä, puuston poistamista sekä sähkönsiirron rakentamista. Arvioinnissa tulee lisäksi ottaa huomioon hankkeen mahdollinen myöhempi laajentuminen siltä osin kuin se on hankkeen suunnittelussa realistinen ja ennakoitavissa.

3. Ympäristön nykytilan kuvaus ja selvitysten riittävyys

Haapajärven kaupunki pitää tärkeänä, että ympäristön nykytilan kuvaus vastaa hankkeen todellista vaikutusaluetta. Erityisesti sähkönsiirron osalta vaikutusalue on huomattavasti varsinaista tuotantolaitosaluetta laajempi, ja eri reittivaihtoehtojen ympäristöolosuhteet voivat poiketa toisistaan merkittävästi.
Nykytilan kuvauksessa tulee ottaa huomioon alueen nykyinen ja suunniteltu maankäyttö, voimassa ja vireillä olevat kaavat, luonnon monimuotoisuus ja ekologiset yhteydet, pinta- ja pohjavedet, maa- ja metsätalous, liikenneverkko, asutus, virkistyskäyttö, maisema ja kulttuuriympäristö sekä muinaisjäännökset ja muu arkeologinen kulttuuriperintö. Lisäksi arvioinnissa tulee muodostaa riittävän selkeä kokonaiskuva nykyisestä sähköverkosta ja muusta energiainfrastruktuurista sekä alueelle suunnitelluista hankkeista.
Pysäysperän alueen osalta nykytilan kuvaus ja vaikutusten arviointi tulee tehdä erityisen huolellisesti, koska sähköasema toimii myös muiden energia- ja teollisuushankkeiden nykyisenä ja suunnitteilla olevien hankkeiden liittymispisteenä. Haapajärven kaupungissa on käynnissä Pysäysperän alueen kaavoitus, jonka yhteydessä on laadittu muun muassa luontoa, ekologisia yhteyksiä, arkeologista kulttuuriperintöä, liikennettä ja hulevesiä koskevia selvityksiä. Näitä selvityksiä tulee mahdollisuuksien mukaan hyödyntää YVA-menettelyssä, mikäli niiden alueellinen kattavuus ja ajantasaisuus soveltuvat nyt arvioitavana olevaan hankkeeseen.

4. Vaikutukset kyläalueisiin ja ihmisten elinoloihin

Haapajärven kaupunki pitää tärkeänä, että hankkeen vaikutuksia ihmisten elinoloihin, asumisviihtyvyyteen ja kyläympäristöön arvioidaan riittävän laajalla alueella. Vaikutusten tarkastelua ei tule rajata ainoastaan tuotantolaitoksen tai sähkönsiirtoreittien välittömään läheisyyteen.
Pysäysperän ympäristö muodostaa osan Haapajärven maaseutu- ja kylärakennetta, jossa sijaitsee useita asutuksen ja kylätoiminnan kannalta merkittäviä alueita. Pysäysperän länsipuolella sijaitsevat muun muassa Oksavan, Aholan ja Autiorannan kylät. Haapajärven kyläluokituksessa kaikki kolme on tunnistettu kaupungin kyliksi.
YVA-selostuksessa tulee arvioida, miten hanke ja erityisesti sen sähkönsiirto, rakentamisen aikainen liikenne sekä muu tarvittava infrastruktuuri vaikuttavat näiden kylien elinympäristöön. Arvioinnissa tulee huomioida esimerkiksi muutokset maisemassa, liikenteen lisääntyminen, rakentamisen aikainen melu ja muu häiriö sekä mahdolliset vaikutukset virkistyskäyttöön ja maa- ja metsätalouden harjoittamiseen.
Erityisesti Oksavan osalta on syytä tarkastella Pysäysperän alueen kehittyvän energia- ja teollisuuskeskittymän kokonaisvaikutuksia. Pysäysperä sijaitsee Oksavan yhteydessä, ja

alueelle on viime vuosina muodostunut merkittävää sähkö- ja energiainfrastruktuuria. Pysäysperän sähköasema on mahdollistanut ja mahdollistaa suuren sähkönkulutuksen hankkeita, minkä vuoksi alueen tulevaa kehitystä tulee turvata ja sitä tulee tarkastella kokonaisuutena.
Aholan ja Autiorannan osalta tulee puolestaan kiinnittää huomiota erityisesti siihen, miten hankkeen rakentamisen ja sähkönsiirron vaikutukset näkyvät kylien ympäristössä ja niiden yhteydessä olevilla maaseutualueilla. YVA-selostuksessa tulee tunnistaa myös sellaiset asuin- ja kyläalueet, joihin vaikutukset eivät kohdistu suoraan, mutta joiden ympäristökuvaan, liikenteeseen tai koettuun elinympäristöön hanke voi vaikuttaa.
Haapajärven kaupunki pitää perusteltuna, että vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään karttapohjaista tarkastelua, jossa esitetään asutus, kyläalueet, liikenneverkko, sähkönsiirtoreitit sekä hankkeen muut keskeiset rakenteet. Näin voidaan arvioida vaikutusten kohdentumista eri kyläalueille ja tunnistaa mahdolliset vaikutusten keskittymät.

5. Sähkönsiirron toteutusvaihtoehdot

Sähkönsiirto muodostaa hankkeen kannalta keskeisen osan kokonaisuutta, ja Haapajärven kaupunki pitää tärkeänä, että sen ympäristövaikutukset arvioidaan riittävän perusteellisesti ja reittivaihtoehtoja vertaillen. Jo tällä hetkellä Pysäysperän sähköasemalle suuntautuu etelä-pohjoissuunnassa sekä idän suunnasta useita 400 kV:n ja sitä pienempiä voimajohtoja, jonka lisäksi suunnitteilla on useita uusia hankkeita.
YVA-ohjelmassa tarkastellaan sähkönsiirron vaihtoehtoja, joista SVE3 ja SVE4 suuntautuvat Haapajärven Pysäysperän sähköasemalle. Näiden vaihtoehtojen arvioinnissa tulee tarkastella uuden voimajohdon vaikutuksia samalla tarkkuustasolla kuin muita hankkeen sähkönsiirtoratkaisuja. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon vaikutukset luontoon, vesistöihin, maankäyttöön, maa- ja metsätalouteen, asutukseen, liikenteeseen, maisemaan ja kulttuuriympäristöön.
Pysäysperän vaihtoehtojen osalta on tärkeää arvioida myös sähkönsiirron vaikutuksia Oksavan, Aholan ja Autiorannan kaltaisiin lähialueen kyliin sekä niiden ja Pysäysperän väliseen maaseutuympäristöön. Arvioinnissa tulee tarkastella erityisesti sitä, muodostuuko hankkeesta ja muusta Pysäysperän energiainfrastruktuurista vaikutusten kokonaisuus, joka muuttaa olennaisesti kylien lähiympäristöä tai niiden yhteydessä olevia maisema- ja virkistysalueita.
Sähkönsiirtoreittien arvioinnissa ei tule rajoittua pelkästään valmiiden voimajohdon vaikutuksiin, vaan myös suunnittelussa olevien hankkeiden vaikutukset tulee kyetä arvioimaan, sekä rakentamisen aikaiset vaikutukset tulee selvittää. Voimajohtojen rakentaminen voi edellyttää kuljetuksia, työmaateitä, puuston poistamista, maaperän käsittelyä ja mahdollisia vesistöjen tai ojien ylityksiä. Näiden vaikutusten merkitys voi vaihdella huomattavasti eri reittivaihtoehtojen välillä.

6. Maisema ja kulttuuriympäristö

Sähkönsiirtovaihtoehtojen vaikutukset Kalajokilaakson viljelymaisemaan ja muuhun kulttuuriympäristöön tulee arvioida asianmukaisesti. Kyseessä on yksi hankkeen kannalta merkittävistä vaikutuskokonaisuuksista, mutta sitä tulee tarkastella tasapainoisesti muiden ympäristövaikutusten rinnalla.

Avoimilla viljelyalueilla voimajohdon maisemavaikutukset voivat ulottua laajalle, minkä vuoksi vaikutusten arvioinnin tulee perustua riittävän laajaan näkymäalueen tarkasteluun. Erityisesti SVE3- ja SVE4-vaihtoehtojen osalta tulee arvioida, miten uusi sähkönsiirto yhdessä olemassa olevan ja mahdollisesti tulevan energiainfrastruktuurin kanssa vaikuttaa alueen maisemakuvaan ja kulttuuriympäristöön. Arvioinnissa on perusteltua hyödyntää näkymäalueanalyysejä ja valokuvasovitteita sellaisista tarkastelupisteistä, joista voimajohdon vaikutuksia voidaan arvioida luotettavasti.

Tässä yhteydessä Haapajärven kaupunki tuo esille myös Karvosenkankaan tuulivoimahankkeen sähkönsiirtoratkaisujen yhteydessä tehdyn tarkastelun. Karvosenkankaan hankkeen sähkönsiirron vaihtoehtoa Uusnivalan sähköasemalle pidettiin viranomaisneuvottelussa ongelmallisena erityisesti Kalajokilaakson kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen viljelysmaisemaan kohdistuvien vaikutusten vuoksi.

Haapajärven kaupunki katsoo, että tätä aikaisempaa ratkaisuharkintaa tulee tarkastella myös Nivalan vetyhankkeen YVA-menettelyssä. Mikäli Uusnivalan suuntaan tai Pysäysperän suuntaan esitetään voimajohtoratkaisuja, niiden vaikutuksia Kalajokilaakson viljelysmaisemaan tulee verrata yhdenmukaisin arviointiperustein. YVA-menettelyssä ei tule syntyä tilannetta, jossa saman valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen vaikutusherkkyys arvioidaan eri hankkeissa eri tavalla. Aiemmissa hankkeissa tehdyt maisemalliset johtopäätökset tulee ottaa lähtötiedoksi ja arvioida, muuttaako uusi hanke kokonaisuutta sellaisella tavalla, että aiemmin ongelmalliseksi todettu vaikutus lisääntyy tai kertautuu.

7. Yhteisvaikutukset ja hankkeiden yhteensovittaminen

Haapajärven kaupunki pitää yhteisvaikutusten arviointia yhtenä hankkeen YVA-menettelyn keskeisistä kysymyksistä. Erityisesti Pysäysperän alueelle kohdistuu useita energia- ja teollisuustoimintaan liittyviä suunnitelmia, minkä vuoksi yksittäisen hankkeen vaikutuksia ei tule arvioida irrallaan alueen muusta kehityksestä.

YVA-selostuksessa tulee tarkastella hankkeen yhteisvaikutuksia muiden nykyisten ja suunnitteilla olevien energia-, teollisuus- ja infrastruktuurihankkeiden kanssa. Tarkastelussa tulee huomioida erityisesti Haapajärven alueelle sijoittuvat energiaintensiiviset teollisuushankkeet, tuuli- ja aurinkovoimahankkeet, akkuvarastot, sähköaseman kehittäminen sekä mahdolliset vetyyn liittyvät infrastruktuuriratkaisut.

Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee tarkastella kokonaisuutta myös ihmisten elinolojen näkökulmasta. Oksavan, Aholan ja Autiorannan kaltaisten kyläalueiden kannalta olennaista ei välttämättä ole yksittäisen hankkeen aiheuttama vaikutus, vaan se, miten useat peräkkäiset tai samanaikaiset energia- ja infrastruktuurihankkeet muuttavat kylien ympäristöä, liikennettä, maisemaa ja koettua elinympäristöä. Tämän kumulatiivisen vaikutuksen arviointi on erityisen tärkeää Pysäysperän kaltaisella alueella, jossa energiainfrastruktuurin määrä on kasvamassa.

Haapajärven kaupungin näkemyksen mukaan hankkeen suunnittelussa tulee tehdä tiivistä yhteistyötä kaupungin ja muiden alueen suunnittelusta vastaavien tahojen kanssa. Erityisen tärkeää on, että sähkönsiirtoratkaisut sovitetaan yhteen Pysäysperän alueen maankäytön suunnittelun kanssa eikä yksittäisellä ratkaisulla tarpeettomasti vaikeuteta alueen muuta tarkoituksenmukaista kehittämistä.

Huomionarvoinen seikka on myös alueen maanomistajien kohtelu etenkin sähkönsiirtolinjojen rakentamisessa. Sähkölinjoja lunastettaessa lunastushinta ei nykylainsäädännöllä

korvaa maanomistajalle täysimääräisenä menetettyä omaisuutta, ja etenkin Pysäysperän alueen maanomistajat ovat tästä joutuneet kärsimään.

8. Vesistöt, hulevedet ja pohjavedet

Hankkeen rakentamisella ja siihen liittyvillä maanrakennustöillä voi olla vaikutuksia alueen hydrologisiin olosuhteisiin, valumavesiin ja vastaanottaviin vesistöihin. Tämän vuoksi arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota rakentamisen aikaisiin hulevesiin, kiintoainekuormitukseen sekä mahdollisiin öljy- ja kemikaalipäästöihin.
Myös sähkönsiirtoreittien rakentamisen vaikutukset vesistöihin ja ojitusjärjestelyihin tulee arvioida reittikohtaisesti. Rakentaminen voi aiheuttaa paikallisia muutoksia veden kulkuun tai lisätä kuormitusta erityisesti silloin, kun rakennustoimia sijoittuu herkkien vesistöjen tai valuma-alueiden läheisyyteen.
Arvioinnissa tulee tarkastella myös pohjavesivaikutuksia niillä alueilla, joilla sähkönsiirtoreitit tai muu hankkeen infrastruktuuri sijoittuvat pohjavesialueille tai niiden läheisyyteen. Lisäksi hulevesien hallinnassa on otettava huomioon poikkeukselliset sade- ja tulvatilanteet sekä ilmastonmuutoksen mahdollisesti lisäämät ääriolosuhteet.

9. Luonto ja luonnon monimuotoisuus

Luontovaikutusten arvioinnin tulee kattaa sekä tuotantolaitosalue että sähkönsiirtoreitit. Sähkönsiirron osalta vaikutukset voivat kohdistua laajalle alueelle, ja ne voivat liittyä esimerkiksi elinympäristöjen muuttumiseen, puuston poistamiseen, ekologisten yhteyksien muutoksiin sekä linnustoon.
Selvitysten tulee olla riittävän tarkkoja suhteessa eri reittivaihtoehtojen ympäristöolosuhteisiin. Arvioinnissa tulee tunnistaa mahdolliset arvokkaat luontokohteet, suojellut ja huomionarvoiset lajit sekä alueiden merkitys ekologisten yhteyksien kannalta.

10. Liikenne ja rakentamisen aikaiset vaikutukset

Hankkeen rakentamisvaihe voi lisätä merkittävästi raskasta liikennettä ja aiheuttaa myös poikkeuksellisen suuria kuljetuksia. YVA-selostuksessa tulee arvioida rakentamisen aikaiset liikennemäärät, keskeiset kuljetusreitit sekä vaikutukset tieverkon toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen.
Liikenteen vaikutusten tarkastelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota lähialueen kylien, kuten Oksavan, Aholan ja Autiorannan, yhteyksiin ja liikenneympäristöön. Mikäli raskas liikenne tai rakentamisen aikaiset kuljetukset suuntautuvat kyläalueiden kautta, tulee arvioida niiden vaikutukset liikenneturvallisuuteen, asumisviihtyvyyteen ja kylien liikenneympäristöön.
Mikäli hankkeen eri osien rakentaminen tapahtuu samanaikaisesti muiden alueen hankkeiden kanssa, tulee tarkastella myös rakentamisvaiheiden yhteisvaikutuksia liikenneverkkoon.

11. Turvallisuus ja poikkeustilanteet

Vihreän vedyn tuotantoon liittyvät turvallisuuskysymykset muodostavat hankkeessa oman merkittävän arvioitavan kokonaisuutensa. Arvioinnissa tulee tarkastella vedyn tuotantoon,

käsittelyyn, varastointiin ja mahdolliseen kuljettamiseen liittyviä riskejä sekä niiden mahdollisia ympäristövaikutuksia.
YVA-selostuksessa tulee kuvata hankkeen normaaliin toimintaan liittyvien vaikutusten lisäksi mahdolliset häiriö-, onnettomuus- ja poikkeustilanteet. Tarkastelussa tulee ottaa huomioon muun muassa mahdolliset vuoto-, palo- ja räjähdystilanteet sekä sähkönsyöttöön ja muihin kriittisiin järjestelmiin liittyvät häiriötilanteet.
Turvallisuusvaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös lähialueen asutus ja kyläalueet. Mikäli hankkeen tuotantolaitoksen tai siihen liittyvän infrastruktuurin vaikutusalueelle sijoittuu asutusta tai yleisesti käytettyjä liikenne- ja kulkuyhteyksiä, tulee poikkeustilanteiden vaikutukset arvioida suhteessa näihin kohteisiin.

12. Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset

Haapajärven kaupunki pitää tärkeänä, että YVA-selostuksessa esitetään selkeä kokonaiskuva hankkeen toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista, luvista ja viranomaispäätöksistä sekä niiden keskinäisistä riippuvuuksista.
Tarkastelussa tulee kuvata ainakin ympäristö- ja mahdolliset vesilain mukaiset lupatarpeet, kemikaaliturvallisuuteen liittyvät luvat ja hyväksynnät, rakentamista koskevat luvat, sähkönsiirron toteuttamiseen liittyvät menettelyt ja päätökset sekä mahdolliset luonnonsuojelulainsäädännön mukaiset päätökset. Lisäksi tulee selvittää vesihuoltoon, jätevesiin, liikennejärjestelyihin ja mahdollisiin kaavallisiin ratkaisuihin liittyvät hyväksynnät.
Erityistä huomiota tulee kiinnittää siihen, että sähkönsiirron ja muun hankkeen toteuttamiseen liittyvät menettelyt muodostavat ymmärrettävän kokonaisuuden. YVA-selostuksesta tulee käydä selkeästi ilmi, mitkä ratkaisut kuuluvat nyt arvioitavaan hankkeeseen ja mitkä mahdollisesti myöhemmin toteutettaviin tai erillisiin hankkeisiin.

13. Yhteenveto

Haapajärven kaupunki pitää ABO Energy Suomi Oy:n Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitoshanketta alueellisesti merkittävänä hankkeena, jonka ympäristövaikutukset tulee arvioida kokonaisuutena ja riittävän laajasti. YVA-ohjelma antaa tähän pääosin asianmukaisen lähtökohdan, mutta arviointiselostusvaiheessa tulee varmistaa, että selvitykset kohdentuvat hankkeen merkittävimpiin ympäristövaikutuksiin ja että eri vaikutuskokonaisuuksia tarkastellaan tasapainoisesti.
Haapajärven kaupunki korostaa erityisesti sähkönsiirron merkitystä hankkeen ympäristövaikutusten kokonaisuudessa. Pysäysperän sähköasemalle suuntautuvien SVE3- ja SVE4-vaihtoehtojen vaikutukset tulee arvioida riittävän yksityiskohtaisesti ja suhteessa alueen muuhun nykyiseen ja suunnitteilla olevaan energiainfrastruktuuriin sekä maankäytön kehittämiseen. Samalla tulee arvioida vaikutukset Pysäysperän länsipuolisiin kyläalueisiin, erityisesti Oksavalle, Aholaan ja Autiorantaan. Näiden alueiden kannalta on olennaista tarkastella sekä suoria vaikutuksia että sitä, miten useiden hankkeiden yhteisvaikutukset muuttavat kylien ympäristöä, liikennettä, maisemaa ja asumisviihtyvyyttä.
Kalajokilaakson viljelymaisemaan ja muuhun kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset tulee selvittää asianmukaisesti, mutta niitä tulee tarkastella osana hankkeen kokonaisvaikutuksia yhdessä luonto-, vesistö-, liikenne-, maankäyttö-, turvallisuus- ja muiden ihmisiin kohdistuvien vaikutusten kanssa. Karvosenkankaan tuulivoimahankkeen

sähkönsiirtoratkaisuista saadut kokemukset osoittavat, että voimajohtojen vaikutukset kulttuuriympäristöön ja maisemaan edellyttävät huolellista vaihtoehtojen vertailua, ja jokainen hanke ja sähkönsiirtoreitti tulee arvioida samoin kriteerein.
Yhteisvaikutusten arviointi on Haapajärven kaupungin näkemyksen mukaan erityisen tärkeää. Pysäysperän alueelle kohdistuu useita energia- ja teollisuushankkeita, minkä vuoksi ABO Energy Suomi Oy:n hankkeen vaikutuksia tulee tarkastella suhteessa alueen kokonaiskehitykseen. YVA-menettelyssä tulee hyödyntää soveltuvin osin alueella jo laadittuja selvityksiä ja sovittaa hankkeen suunnittelu yhteen Haapajärven kaupungin käynnissä olevan maankäytön suunnittelun kanssa.
Haapajärven kaupunki pitää tärkeänä, että arviointiselostuksessa muodostetaan selkeä ja perusteltu kokonaiskuva hankkeen ympäristövaikutuksista, niiden merkittävyydestä, eri toteutusvaihtoehtojen välisistä eroista sekä hankkeen edellyttämistä jatkosuunnittelun, lupien ja viranomaispäätösten vaiheista.
Haapajärven kaupunki pidättää oikeuden täydentää lausuntoaan YVA-menettelyn edetessä arviointiselostuksen ja siihen liittyvien tarkentuvien selvitysten perusteella.

Haapajärvellä 28.8.2026

Tekninen lautakunta

Asia: ABO Energy Suomi Oy, Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitos, Nivala, Ympäristövaikutusten arviointiohjelma (LVV-U/102202/2026)

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Lausunto

1 Johdanto

ABO Energy suunnittelee vihreän vedyn tuotantolaitosta Nivalaan, Kurunpuhdon teollisuusalueelle. Hankealueen laajuus on 44,5 ha. Laitoksen päätuote on vety, joka tuotetaan elektrolyysillä demineralisoidusta vedestä. Hankkeen jatkosuunnittelussa voidaan tarkastella lisäksi myös vedyn johdannaisten tuotantoa. Mahdollisia johdannaisia ovat e-metanoli ja eSAF (sähköinen lentopolttoaine). Hankkeessa tarkastellaan myös sähkönsiirtolinjaa 400 kV voimajohtona joko Uusnivalan tai Pysäysperän sähköasemalle.

2 Lausunto

Pyydettynä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan.

Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin.

Ohjelma vaikuttaa tässä tarkasteltavan lajiston osalta melko suppealta eikä tehtäviä selvityksiä erityisemmin kuvailla. Kanalintuselvityksen osalta on hyvä huomioida, että yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle.

Hankkeessa tarkastellaan erilaisia vaihtoehtoja. Tulevassa selostuksessa olisi hyvä tuoda perusteellisesti esiin eri vaihtoehtojen vaikutukset.

Vaikutusten tarkastelussa on syytä huomioida ekologiset yhteydet, pienvedet ja vesistövaikutukset ja vaikutukset metsäluontoon, sekä luontokatovaikutukset yhteisvaikutuksina muiden hankkeiden ja infrastruktuurin kanssa.

Hankkeen vesistövaikutuksiin (vaikutukset kalastoon ja vesieliöstöön sekä muutokset veden laatuun ja hydrologiaan) tulee kiinnittää erityisesti huomiota ja tarkastella vaikutuksia ja niiden merkittävyyttä eri vaihtoehdoissa.

Hankkeessa suunniteltavalle laitokselle sijoitetaan soihtu. Soihduttaminen aiheuttaa valosaastetta mahdollisesti melko etäällekin (useista kymmenistä kilometreistä jopa 100 km asti) riippuen säästä (huomioitava esim. yöaktiiviset eläimet ja lintujen muutto) ja melupäästöjä. Näihin vaikutuksiin ja niiden ulottuvuuteen on syytä perehtyä huolellisesti, selvittää lajit, joihin tämä voi vaikuttaa ja mahdollisuuksiin lieventää mahdollisia vaikutuksia.

3 Lausunnon tiivistelmä

Vaikutusten tarkastelussa on syytä huomioida ekologiset yhteydet, pienvedet ja vesistövaikutukset ja vaikutukset metsäluontoon, sekä luontokatovaikutukset yhteisvaikutuksina muiden hankkeiden ja infrastruktuurin kanssa. Hankkeen sähkönsiirron vaikutukset tulee myös arvioida huolellisesti.

Sirpa Thessler

Johtaja, Luonnonvarat

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 21.09.2026 klo 16:40:42.

Lausunnon valmistelija(t):
Saara Kattainen

Liitteet:

Tiedoksi:

Lausunto, Ympäristövaikutusten arviointiohjelma Nivalan vihreä vety, ABO energy Suomi Oy

Khall 14.09.2026 § 268
269/00.01.08/2026

Ennakkovaikutusten arviointi laadittu: Kyllä [ ] Ei [x]

Oheismateriaali: Lausuntopyyntö ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Valmistelija

Maankäyttöpäällikkö p. 040 344 7285

ABO Energy suunnittelee vihreän vedyn tuotantolaitoksen rakentamista Nivalaan Kurunpuh don teollisuusalueelle. Laitoksen päätuote on vety, jota tuotetaan elektrolyysillä deminerali soidusta vedestä. Prosessissa vesi hajotetaan sähkön avulla vedyksi ja hapeksi, ja sivutuot teena syntyy lämpöä, jota voidaan mahdollisuuksien mukaan hyödyntää esimerkiksi paikalli sessa kaukolämpöverkossa. Hanke tukee valtakunnallisia ja alueellisia ilmasto-, energia- ja elinkeinopoliittisia tavoitteita edistämällä vähähiilistä energiantuotantoa ja fossiilisia raaka aineita korvaavia ratkaisuja. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan hankkeen toteuttamatta jättämistä sekä kahta toteutusvaihtoehtoa. Vaihtoehdossa VE0 vetylaitosta eikä siihen liittyvää sähkönsiirtoa toteuteta. Vaihtoehdossa VE1 laitoksen tuotantokapasiteetti on noin 30 000 tonnia vetyä vuodessa ja elektrolyyserin teho 200 MW. Vaihtoehdossa VE2 tuotanto laajenee noin 60 000 tonniin vetyä vuodessa, jolloin elektrolyyserien teho on yhteensä 400 MW. Vaihtoehdossa 1 hankealueen pinta-ala on noin 18,5 hehtaaria ja vaihtoehdossa 2 lisäalueen pinta-ala on noin 26 hehtaaria. Näin ollen vaihtoehdossa 2 kokonaispinta-ala on noin 44,5 hehtaaria. Laitos edellyttää merkittävää sähkönsyöttöä, minkä vuoksi YVA-menettelyssä tarkastellaan myös neljää vaihtoehtoista 400 kV:n voimajohtoreittiä, jotka kytkeytyvät joko Uusnivalan tai Pysäysperän sähköasemaan.

YVA-menettelyssä tarkastellaan kahta varsinaista vedyn tuotannon toteutusvaihtoehtoa, jotka eroavat toisistaan laitoksen tuotantokapasiteetin ja/tai laajuuden osalta. Hankkeen jat kosuunnittelussa voidaan lisäksi tarkastella mahdollisuutta sisällyttää hankekokonaisuuteen vedyn johdannaisten tuotantoa. Mahdollisia tarkasteltavia johdannaisia ovat e-metanoli ja e SAF (sähköinen lentopolttoaine). Vedyn johdannaisten tuotantoa ei tässä vaiheessa esitetä omana erillisenä päävaihtoehtonaan, vaan mahdollisena lisätoimintona nykyisten toteutus vaihtoehtojen yhteydessä. Mikäli vedyn johdannaisten tuotantoa ei sisällytetä hankkeen jat kosuunnitteluun, arviointiselostuksessa todetaan tämä, ja

vaikutusten arviointi rajataan vihreän vedyn tuotantolaitokseen sekä siihen liittyviin toimintoihin.

Laitos on tarkoitus liittää Gasgridin suunnitteilla olevaan kansalliseen vedynsiirtoverkkoon Nihakin suunnitteleman alueellisen vetyverkon kautta. Kurunpuhdon alueella on lisäksi muuta nykyistä ja suunniteltua teollista toimintaa, kuten biokaasulaitos ja aurinkosähköhanke, joiden mahdolliset yhteisvaikutukset otetaan huomioon käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Valmistelijan ehdotus

Nivalan kaupunki toteaa lausuntonaan, että Kurunpudon teollisuusalueellle suunnitteilla oleva vihreän vedyn tuotantolaitos tukee suomen ilmastotavoitteiden toteutumista, hiilineutraali suomi. Vetylaitos toteutuessaan tukee alueelle suunniteltujen kansallisen ja paikallisen vetyverkkojen rakentumista.

Vetylaitoksen tarvitsemaa sähköä varten on laadittu sähkölinjavaihtoehdot Uusnivalan ja Pysäysperän sähköasemille. Nivalaan suunnitteilla olevien hankkeiden johdosta suositeltavampi sähköreitti on vetylaitokselta Pysäysperän sähköasemalle. Ympäristönvaikutusten arviointiohjelmassa on selostettu riittävällä tavalla arviointimenelmät mm. laitoksen toiminnasta syntyviin hulevesiin ja laitoksen veden käyttöön, sähkönsiirtolinjan vaikutukset (luonto, pohjavedet, maisema) sekä ihmisiin kohdistuvat vaikutukset (maisema, turvallisuus, liikenne, positiiviset vaikutukset). YVA-selostuksessa tulee tulee esittää realistinen seurantaohjelma hankkeesta mahdollisesti aiheutuvien haitallisten ympäristövaikutusten tarkkailemiseksi.

Esittelijä

Kaupunginjohtaja Karikumpu Päivi

Päätösesitys

Kaupunginhallitus päättää hyväksyä valmistelijan ehdotuksen.

Päätös

Hyväksyttin.

Merk. Tämän § aikana asiantuntijoina läsnäolo- ja puheoikeudella olivat maankäyttöpäällikkö Juha Peltomaa ja tekninen johtaja Ville Repo klo 16.34- 16.45.

OTE: kirjaamo@lvv.fi 21.9.2026 mennessä, maankäyttöpäällikkö

Oheismateriaali

Otsikko
Lausuntopyyntö YVAO Nivalan vihreä vety, ABO energy

NIVALAN KAUPUNKI OTE PÖYTÄKIRJASTA

Kaupunginhallitus § 268 14.09.2026

Asianmukaisesti allekirjoitetusta ja tarkastetusta pöytäkirjasta kirjoitetun otteen oikeaksi todistaa

Nivalassa 16.9.2026

Anja Koski
hallintoassitentti

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti Nivalan kaupungin asianhallintajärjestelmässä.

Muutoksenhakuohje koskee pykäliä: § 268

Muutoksenhakukielto

Päätökseen, joka koskee vain asian valmistelua tai täytäntöönpanoa, ei saa kuntalain 136 §:n mukaan hakea muutosta.

Pöytäkirja

Päätöstä koskevia pöytäkirjan otteita ja liitteitä voi pyytää Nivalan kaupungin kirjaamosta:

Nivalan kaupunki, kirjaamo
Kalliontie 15, 85500 Nivala
sähköpostilla: kirjaamo@nivala.fi

Pöytäkirjan nähtävilläolo: Kirjaamossa ja kaupungin verkkosivuilla 16.09.2026

OULUN MUSEO-
JA TIEDEKESKUS

Lausunto
OUKA/11417/12.03.03.05/2026
15.09.2026

Lupa- ja valvontavirasto
PL 20
13035 LVV
kirjaamo@lvv.fi

Viite Lausuntopyyntönne 17.08.2026 LVVU/102202/2026

Asia **NIVALA Vihreän vedyn tuotantolaitos YVA-ohjelma / arkeologia**

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Pohjois-Pohjanmaan alueellisena vastuumuseona toimivalta Oulun museo- ja tiedekeskukselta lausuntoa koskien Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa. Tämä museon lausunto koskee arkeologista kulttuuriperintöä.

ABO Energy suunnittelee vihreän vedyn tuotantolaitoksen rakentamista Nivalaan Kurunpuhdon teollisuusalueelle. Hankealue sijaitsee Kurunpuhdon teollisuuskylän laajennusosassa, jonka asemakaava valmistui vuonna 2025. Suunniteltu kokonaisuus sisältää ensimmäisen vaiheen, jossa vedyn tuotanto on n. 30 000 tonnia vuodessa, sekä toisen vaiheen, jossa tuotanto on tarkoitus kaksinkertaistaa aina n. 60 000 tonniin vuodessa. Laitos on tarkoitus kytkeä Gasgridin suunnitteilla olevaan kansalliseen vedynsiirtoverkkoon. Laitos tulee tarvitsemaan huomattavan määrän sähköä ja tätä varten laitokselle tarvitaan erillinen voimalinja, joka kytketään paikalliseen sähköasemaan. Voimalinjan reitille on olemassa neljä vaihtoehtoa, ja ne ovat osa tämän hankkeen YVA-menettelyä.

Hankkeessa tutkitaan vaihtoehdon VE0 (hanketta ei toteuteta) lisäksi kahta vaihtoehtoa:
VE1 Vaihtoehdossa 1 (VE1) laitos tulee sijaitsemaan hankkeen ensimmäisen vaiheen suunnittelualueella. Hankealueen pinta-ala on noin 18,5 hehtaaria.

VE2 Vaihtoehdossa 2 (VE2) vetyä tuotetaan VE1:n mukaisesti, minkä lisäksi otetaan käyttöön hankkeessa suunniteltu laajennusalue. Laajennusalueen pinta-ala on noin 26 hehtaaria, jolloin vaihtoehdossa 2 hankkeen kokonaispinta-ala on 44,5 hehtaaria.

Sähkönsiirron osalta tutkitaan neljää vaihtoehtoa:
SVE1 Sähkönsiirtovaihtoehdossa 1 (SVE1) käytetään Uusnivalan sähköasemaa (läntinen
sähköasema). Voimalinja kulkee laitosalueelta ensin kaakkoissuuntaisesti junaradalle. Tämän jälkeen voimalinja kulkee laitosalueelta

luoteissuuntaisesti kohti Uusnivalan sähköasemaa, niin että loppumatka kulkee kantaverkon voimajohdon mukaisesti. SVE1 ja SVE2 lähtevät laitosalueelta kumpikin ensin omaa reittiään, mutta niillä on yhteinen reitti suurimman osan matkasta Uusnivalan sähköasemalle.
SVE2 Sähkönsiirtovaihtoehdossa 2 (SVE2) käytetään Uusnivalan sähköasemaa (läntinen sähköasema). Voimalinja kulkee laitosalueelta ensin kaakkoissuuntaisesti junaradalle. Tämän jälkeen voimalinja kulkee laitosalueelta junaradan suuntaisesti n. 3 km kohti Nivalan keskustaa ja jatkuu tämän jälkeen pohjois-luoteissuuntaisesti kohti Uusnivalan sähköasemaa, niin että loppumatka kulkee kantaverkon voimajohdon mukaisesti.
SVE3 Sähkönsiirtovaihtoehdossa 3 (SVE3) käytetään Pysäysperän sähköasemaa (itäinen sähköasema). Voimalinja kulkee laitosalueelta ensin kaakkoissuuntaisesti junaradalle. Tämän jälkeen voimalinja kulkee junaradan mukaisesti n. 4 km kohti Pysäysperän sähköasemaa, minkä jälkeen se kulkee itä-kaakkoissuuntaisesti kantaverkon voimajohdolle asti ja loppumatka kantaverkon voimajohdon mukaisesti. SVE3 ja SVE4 kulkevat laitosalueelta samaa reittiä siihen asti, jossa SVE3:n reitti erkanee junaradasta sekä loppumatkan kantaverkon voimajohdon mukaisesti.
SVE4 Sähkönsiirtovaihtoehdossa 4 (SVE4) käytetään Pysäysperän sähköasemaa (itäinen sähköasema). Voimalinja kulkee laitosalueelta ensin kaakkoissuuntaisesti junaradalle. Tämän jälkeen voimalinja kulkee junaradan mukaisesti kohti Pysäysperän sähköasemaa n. 9 km, minkä jälkeen se kulkee länsisuuntaisesti kantaverkon voimajohdolle asti ja loppumatka kantaverkon voimajohdon mukaisesti.

Hankealueelta tai sähkönsiirtoreittien läheisyydestä (alle 200 m) ei tunneta muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä.

Hankealue on kuulunut Nivalan kaupungissa tehdyn muinaisjäännösinventoinnin piiriin vuonna 2005 (Museovirasto Satu Koivisto 2005, Nivalan inventointi) ja 2009 (Kulttuuritutkijain Osuuskunta Aura, Viljamaa Sami 2009). Museo ei pidä todennäköisenä, että kaava-alueella sijaitsee ennestään tuntemattomia muinaisjäännöksiä maastollisten seikkojen ja karttatarkastelun perusteella. Tätä hanketta varten arkeologiset selvitykset ovat siten riittäviä hankealueella.

YVA-ohjelmassa tarkastellaan kuitenkin lisäksi sähkönsiirron vaihtoehtoja. Museo edellyttää, että sähkönsiirtoreiteille tullaan tekemään arkeologinen inventointi niiltä osin, kuin ne eivät ole aiemmin kuuluneet inventoinnin piiriin. Sähkönsiirtolinjat tulee tarkastaa riittävän laajalti noin 200 metrin säteellä linjasta. Inventoinnin toteuttajan tulee olla yhteydessä museoon, jotta museo voi toimittaa mahdolliset muinaisjäännösrekisterin ulkopuoliset aineistot.

OULUN MUSEO-
JA TIEDEKESKUS

Lausunto
OUKA/11417/12.03.03.05/2026
15.09.2026

Inventoinnissa tulee kiinnittää huomiota myös historiallisen ajan kohteisiin. Uusille kohteille tulee määrittää aluerajaus. Inventoinnissa tulee hyödyntää ajantasaisinta ja tarkinta Maanmittauslaitoksen tuottamaa laserkeilausaineistoa.

Arkeologinen inventointi tulee suorittaa noudattaen Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeita, jotka löytyvät Museoviraston verkkosivulta: https://www.museovirasto.fi/fi/kulttuuriymparisto/arkeologinen-kulttuuriperinto/arkeologisen-kulttuuriperinnon-tutkimus.

Arkeologisen tutkimuksen tekijän tulee toimittaa raportti digitaalisena arviointia varten Pohjois-Pohjanmaan museolle (kulttuuriymparisto.ppm@ouka.fi). Arvioinnissa varmistetaan, että selvitykset vastaavat niille asetettuja tavoitteita ja laatuvaatimuksia. Raportti toimitetaan arvioinnin jälkeen Museovirastoon, jossa se tallennetaan sähköiseen asianhallintajärjestelmään ja julkaistaan palvelussa https://asiat.museovirasto.fi/. Tutkimusraportin tiedot tallennetaan myös muinaisjäännösrekisteriin, jonka tietoja voi selata kaikille avoimessa Kulttuuriympäristön palveluikkunassa www.kyppi.fi. Verkossa julkaistava tutkimusraportti ei saa sisältää yksityishenkilöiden henkilötietoja, esim. maanomistajan nimiä tai osoitteita. Raportin lisäksi museolle on toimitettava kohteiden sijaintitiedot ja rajaukset digitaalisena paikkatietomuodossa.

YVA-ohjelman luvussa 4.6 käsitellään hankealueen läheisyydessä sijaitsevia muinaisjäännöksiä.

YVA-selostuksessa kohteista tulee käyttää muinaisjäännösrekisterin mukaisia nimiä ja kohdetunnuksia. Kartoissa esitettävät kiinteät muinaisjäännökset, muut kulttuuriperintökohteet, löytöpaikat yms. suositellaan nimettäväksi ja esitettäväksi eri värisin ja/tai muotoisin symbolein kohteiden lajin mukaan.

Arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvissa vaikutuksissa tulee huomioida tiestön, ilmajohto- ja maakaapelilinjojen lisäksi mahdolliset maa-aineksen ottopaikat ja mahdolliset maan läjityspaikat sekä väliaikaiset varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueet. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös mahdolliset hankealueen ulkopuolelle kohdistuvat toimenpiteet kuten teiden perusparannukset. Myös näissä tapauksissa tulee selvittää tulevatko toimenpiteet kohdistumaan arkeologiseen kulttuuriperintöön.

OULUN MUSEO- JA TIEDEKESKUS
PL 53, 90015 Oulun kaupunki
Email: kulttuuriymparisto.ppm@ouka.fi
https://oulunmuseojatiedekeskus.fi
Y-tunnus: 0187690-1

OULUN MUSEO-
JA TIEDEKESKUS

Lausunto
OUKA/11417/12.03.03.05/2026
15.09.2026

Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös vedyn tuotantolaitoksen ja sähkönsiirtoreittien rakentamisen aikaiset, käytön aikaiset ja käytön lopettamisen aikaiset toimet. Kyseiset toimenpiteet tulee ottaa huomioon arvioitaessa hankkeen suoria ja epäsuoria vaikutuksia muinaisjäännöksiin. Myös väliaikainen toiminta, kuten väliaikaiset ajoreitit tai metsänhakkuut ja raivaukset, voivat vahingoittaa tai tuhota arkeologista kulttuuriperintöä. Myös väliaikaiset toiminnot tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa.

Muinaisjäännökset tulee huomioida hankkeen suunnittelussa. Sähkönsiirtoreiteillä pylväitä ei tule sijoittaa niin, että muinaisjäännökset jäisivät harusten väliselle alueelle. Koska YVA:n yhteydessä ei esitetä sähkönsiirron pylväspaikkoja, tulee hankkeen jatkosuunnittelussa kuulla alueellista vastuumuseota pylväspaikkojen sijoittelun osalta. YVA-selostuksessa tulee tuoda ilmi, että hankealueella ja ulkoisilla sähkönsiirtolinjoilla olevat arkeologiset kohteet tulee merkitä selkeästi maastoon ennen rakennustöiden aloittamista ja niiden ajaksi.

Arkeologiset kohteet ovat osa laajempaa kulttuuriympäristöä ja ne kertovat ympäristön hyödyntämisestä eri aikoina. Hankkeella voi siten olla vaikutuksia kohteiden paikallishistorialliseen arvoon, edustavuuteen ja kohteiden kokemiseen maiseman muutoksen myötä. Vaikutuksia arvioitaessa onkin huomioitava kohteiden suhde ympäröivään maastoon ja maisemaan.

Oulun museo- ja tiedekeskus voi tarkemmin arvioida hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön vasta arkeologisen inventointiraportin valmistuttua. Oulun museo ja tiedekeskuksella ei ole muuta huomautettavaa Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitoksen YVA-ohjelmasta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Juhani Turpeinen
Intendentti, kulttuuriympäristö

Enni Lappela
Arkeologi

Tiedoksi Museovirasto / Kulttuuriympäristön suojeluyksikkö

OULUN MUSEO- JA TIEDEKESKUS
PL 53, 90015 Oulun kaupunki
Email: kulttuuriymparisto.ppm@ouka.fi
https://oulunmuseojatiedekeskus.fi
Y-tunnus: 0187690-1

OULUN MUSEO-
JA TIEDEKESKUS

Lausunto
OUKA/11417/12.03.03.05/2026
08.09.2026

Lupa- ja
valvontavirasto
PL 20, 13035 LVV
kirjaamo@lvv.fi

Viite Lausuntopyyntönne 17.8.2026

Asia **Nivala vihreän vedyn tuotantolaitos YVA-ohjelma / rakennettu kulttuuriympäristö**

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Pohjois-Pohjanmaan alueellisena vastuumuseona toimivalta Oulun museo- ja tiedekeskukselta lausuntoa Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitoksen YVA-ohjelmasta. Tämä lausunto koskee rakennettua kulttuuriympäristöä ja arvokkaita maisema-alueita.

ABO Energy Suomi Oy suunnittelee vihreän vedyn tuotantolaitoksen rakentamista Nivalan Kurunpuhdon teollisuusalueelle. Hankealue sijaitsee Kurunpuhdon teollisuuskylän laajennusosassa, jonka asemakaava valmistui vuonna 2025. Kyseiselle laajennusosalle on tällä hetkellä rakenteilla biokaasulaitos, joka olisi toimiessaan Suomen suurin. Tuotantolaitoksen päätuote on vety, joka tuotetaan elektrolyysillä demineralisoidusta vedestä. Suunniteltu kokonaisuus sisältää ensimmäisen vaiheen, jossa vedyn tuotanto on noin 30 000 tonnia vuodessa sekä toisen vaiheen, jossa tuotanto on noin 60 000 tonnia vuodessa.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan hankkeen toteuttamatta jättämisen ohella **(VE0)** kahta toteutusvaihtoehtoa. Vaihtoehdossa **VE1** laitoksen tuotantokapasiteetti on noin 30 000 tonnia vetyä vuodessa ja elektrolyyserin teho 200 MW. Vaihtoehdossa **VE2** tuotanto laajenee noin 60 000 tonniin vetyä vuodessa, jolloin elektrolyyserien teho on yhteensä 400 MW. VE1 hankealueen pinta-ala on noin 18,5 hehtaaria ja VE2 noin 26 hehtaaria. Laitos edellyttää merkittävää sähkönsyöttöä, minkä vuoksi YVA-menettelyssä tarkastellaan myös **neljää vaihtoehtoista 400 kV:n voimajohtoreittiä**, jotka kytkeytyvät joko Uusnivalan tai Pysäysperän sähköasemaan. Laitos on tarkoitus liittää Gasgridin suunnitteilla olevaan kansalliseen vedynsiirtoverkkoon Nihakin suunnitteleman alueellisen vetyverkon kautta.

Hankealue sijaitsee Nivalan keskustaajaman lievealueella; lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 400 metrin, Haapalan koulu noin 800 metrin etäisyydellä suunnitellusta laitosalueesta.

Hankealue sijoittuu osin valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen **Kalajokilaakson viljelymaisemat** reuna-alueelle. Maisema-alueen arvot perustuvat alueen laajoihin viljelynäkymiin, jotka kuvastavat alueen merkitystä pitkäaikaisena ja elinvoimaisena maatalousalueena. Sähkönsiirtovaihtoehdoista SVE3 ja SVE4 sijoittuvat kyseiselle maisema-alueelle osittain. Maakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista

OULUN MUSEO- JA TIEDEKESKUS
PL 53, 90015 Oulun kaupunki
Email: kulttuuriymparisto.ppm@ouka.fi
https://oulunmuseojatiedekeskus.fi
Y-tunnus: 0187690-1

OULUN MUSEO-
JA TIEDEKESKUS

Lausunto
OUKA/11417/12.03.03.05/2026
08.09.2026

Malisjokivarren kulttuurimaisema sijoittuu laitosalueesta noin 3,5 kilometrin etäisyydelle ja sähkönsiirtovaihtoehdosta 1 lähimmillään noin 300 metrin etäisyydelle. Hanketta lähin valtakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön kohde on **Köyhänperän latoalue**, joka sijaitsee VE2 mukaisesta aluerajauksesta noin 700 metrin etäisyydellä. Maakunnallisesti arvokkaista rakennetun kulttuuriympäristön kohteista lähin on **Haapaperän raitti**, joka sijaitsee laitosalueesta hieman yli 500 metrin etäisyydellä.

Vaikutusten arviointi tehdään YVA-selostuksessa IMPERIA-hankkeen periaatteita soveltaen. Keskeisiä selvitettäviä asioita tässä hankkeessa ovat mm. maisemavaikutukset. Vaikutuksia arvioidaan alueella, jonne uudet rakennelmat tulevat näkymään sekä suhteessa maisema alueisiin. Tarvittaessa vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön arvioidaan laajemmallakin alueella. Hankkeessa tarkastellaan myös yhteisvaikutuksia alueen muiden hankkeiden kanssa. Vaikutuksia arvioidaan ilmakuvien, karttojen, valokuvien, valokuvasovitteiden, havainnekuvien ja aiempien selvitysten perusteella. Tarkastelussa huomioidaan erityisesti keskeiset näkymäsuunnat, maiseman solmukohdat, maisemakuvan herkät alueet sekä asukkaiden ja virkistyskäyttäjien kokema maisemamuutos.

YVA-ohjelmassa on tunnistettu hankkeen vaikutusalueella sijaitsevat maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteet ja kuvattu vaikutusten arvioinnissa käytettävät menetelmät. Museolla ei ole huomautettavaa Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitoksen YVA-ohjelmasta arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Juhani Turpeinen
kulttuuriympäristöintendentti

Sari Alajoki
rakennustutkija

Tiedoksi Museovirasto / Kulttuuriympäristön suojeluyksikkö

OULUN MUSEO- JA TIEDEKESKUS
PL 53, 90015 Oulun kaupunki
Email: kulttuuriymparisto.ppm@ouka.fi
https://oulunmuseojatiedekeskus.fi
Y-tunnus: 0187690-1

Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
Markus Erkkilä	Suomi.fi	16.09.2026 13:13:44 UTC+03:00

PPL/406/00.07.03/2026

Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunto ABO Energy Suomi Oy:n Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Viite: Lupa- ja valvontaviraston lausuntopyyntö 17.8.2026 (LVV-U/102202/2026)

Tausta

ABO Energy suunnittelee vihreän vedyn tuotantolaitoksen rakentamista Nivalan Kurunpuhdon teollisuusalueelle, jonka asemakaava valmistui vuonna 2025. Laitoksen päätuote on vety, jota tuotetaan elektrolyysillä demineralisoidusta vedestä. Prosessissa vesi hajotetaan sähkön avulla vedyksi ja hapeksi, ja sivutuotteena syntyy lämpöä, jota voidaan mahdollisuuksien mukaan hyödyntää esimerkiksi paikallisessa kaukolämpöverkossa.

YVA-menettelyssä tarkastellaan hankkeen toteuttamatta jättämistä (VE0) sekä kahta toteutusvaihtoehtoa. Vaihtoehdossa VE1 laitoksen tuotantokapasiteetti on noin 30 000 tonnia vetyä vuodessa ja elektrolyyserin teho 200 MW. Vaihtoehdossa VE2 tuotantokapasiteetti laajenee noin 60 000 tonniin vetyä vuodessa, jolloin elektrolyyserien yhteenlaskettu teho on 400 MW. Vaihtoehdossa 1 hankealueen pinta-ala on noin 18,5 hehtaaria ja vaihtoehdossa 2 lisäalueen pinta-ala on noin 26 hehtaaria (kokonaispinta-ala on noin 44,5 hehtaaria). Hankkeeseen liittyy lisäksi neljä vaihtoehtoista 400 kV:n sähkönsiirtoreittiä (SVE1-SVE4). Arviointiohjelman mukaan YVA-menettelyä sovelletaan hankkeeseen siihen liittyvän yli 15 kilometrin pituisen 400 kV:n voimajohdon vuoksi.

Hankkeen jatkosuunnittelussa voidaan lisäksi tarkastella vedyn johdannaisten, kuten e-metanolin tai sähköisen lentopolttoaineen (eSAF), tuotantoa. Näitä ei kuitenkaan arvioida tässä YVA-menettelyssä erillisinä hankevaihtoehtoina, vaan mahdollisina myöhemmin täsmentyvinä lisätoimintoina.

Kurunpuhdon teollisuuskylän laajennusalueelle sijoittuvat myös Copenhagen Infrastructure Partnersin (CIP) biokaasulaitoshanke, Skarta Energyn aurinkovoimapuistohanke sekä NIHAKin suunnittelema alueellinen vetyverkko, jonka kautta hanke on tarkoitus liittää Gasgrid Finlandin kansalliseen vedynsiirtoverkkoon. Vedyn liityntä- ja siirtoratkaisut tarkentuvat hankkeen jatkosuunnittelussa yhteistyössä verkonhaltijan kanssa. Paikalliseen vetyverkkoon liittyvät vaikutukset, tekniset ratkaisut ja vastuut arvioidaan omassa YVA-menettelyssään.

Arviointiohjelma on nähtävillä 20.8.-21.9.2026. Pohjois-Pohjanmaan liitto on osallistunut hankkeen YVA-menettelyn ennakkoneuvotteluun 13.5.2026.

Lausunto

<u>Hankkeen suhde lainvoimaisiin maakuntakaavoihin ja voimaan määrättyyn energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan</u>

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa, että arviointiohjelmassa on kuvattu maakuntakaavatilanne asianmukaisesti, ja hankealueelle sekä sähkönsiirtovaihtoehdoille ulottuvat maakuntakaavamerkinnät ja niitä koskevat suunnittelumääräykset on tunnistettu.

Hankealue sijoittuu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan teollisuus- ja varastoalueelle (t-2), jonka lisämerkinnällä on osoitettu potentiaalisia seudullisesti merkittäviä uusiutuvan energiantuotannon jatkojalostuksen tuotantolaitosten alueita. Hankealue sijoittuu lisäksi taajamatoimintojen alueelle, Oulun eteläisen alueen kaupunkiverkon kehittämisalueelle (kk-3), Kalajokilaakson maaseudun kehittämisen kohdealueelle (mk-6) sekä lentoliikenteen varalaskupaikan vaikutusalueelle. Sähkönsiirtovaihtoehdot SVE3 ja SVE4 sijoittuvat osittain valtakunnallisesti arvokkaalle Kalajokilaakson maisema-alueelle sekä osittain Pohjois-Pohjanmaan ekologisen verkoston alueelle. Lisäksi vaihtoehto SVE1 sijoittuu osin vedenhankintaa varten tärkeälle pohjavesialueelle.

Pohjois-Pohjanmaan liiton näkemyksen mukaan hanke sijoittuu lähtökohtaisesti maakuntakaavan tavoitteiden mukaiselle alueelle ja tukee osaltaan vihreän siirtymän teollisten investointien sekä uusiutuvan energiantuotannon jatkojalostuksen edellytyksiä. Arvioinnissa on kuitenkin tärkeää tarkastella, miten hanke sekä siihen liittyvä sähkönsiirto sovitetaan yhteen maakuntakaavassa tunnistettujen maisema-, kulttuuriympäristö- ja luontoarvojen sekä turvallisuus- ja suuronnettomuusvaaran riskikysymysten kanssa.

Vaikutusten arviointi

Arviointiohjelman mukaan hankkeen keskeisimmiksi arvioitaviksi vaikutuksiksi on tunnistettu laitosalueen osalta vesistö-, liikenne-, melu-, maisema- sekä turvallisuus- ja onnettomuustilanteisiin liittyvät vaikutukset. Sähkönsiirtovaihtoehtojen osalta merkittävimmiksi on arvioitu luontoon, vesistöihin ja maisemaan kohdistuvat vaikutukset. Lisäksi ohjelmassa on tunnistettu yhteisvaikutustarpeita erityisesti liikenteen, melun, turvallisuuden ja vesienhallinnan osalta suhteessa alueen muihin energia- ja teollisuushankkeisiin.

Pohjois-Pohjanmaan liiton näkemyksen mukaan arviointiohjelmassa on tunnistettu hankkeen kannalta keskeiset vaikutuskokonaisuudet ja yhteisvaikutukset pääosin asianmukaisesti. Arviointiohjelmassa on huomioitu myös Pohjois-Pohjanmaan ekologinen verkosto sekä sähkönsiirtovaihtoehtojen sijoittuminen suhteessa ekologiseen verkostoon. Ohjelman mukaan vaihtoehdot SVE3 ja SVE4 sijoittuvat osittain ekologisen verkoston alueelle. Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää tärkeänä, että arviointiselostuksessa arvioidaan erityisesti ekologisen verkoston toimivuutta ja ekologisten yhteyksien säilymistä sekä vaihtoehtojen mahdollisia eroja tältä osin.

Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota sähkönsiirtovaihtoehtojen vaikutuksiin valtakunnallisesti arvokkaaseen Kalajokilaakson maisema-alueeseen, vedenhankintaa varten tärkeisiin pohjavesialueisiin, kulttuuriympäristöarvoihin, mukaan lukien valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY) ja Malisjokivarren kulttuurimaisema. Lisäksi on perusteltua tarkastella hankkeen ja sähkönsiirtoratkaisujen vaikutuksia varalaskupaikan toimintaedellytyksiin.

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa, että arviointiohjelmassa on tunnistettu myös hankkeen kannalta keskeiset yhteisvaikutuksia aiheuttavat hankkeet. Arviointiselostusvaiheessa yhteisvaikutuksia tulee tarkastella erityisesti suhteessa Kurunpuhdon alueelle sijoittuviin muihin energia- ja teollisuushankkeisiin sekä alueelliseen ja valtakunnalliseen vetyinfrastruktuuriin.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan t-2-merkinnän suunnittelumääräyksen mukaan uusiutuvan energiantuotannon jatkojalostuksen tuotantolaitosten tarkemmassa suunnittelussa tulee selvittää lähiasutukselle ja ympäristölle aiheutuvat onnettomuus- ja päästöriskit sekä pyrkiä ratkaisuihin, joissa riskit jäävät lieviksi. Tämän vuoksi turvallisuus- ja riskivaikutusten arviointi on keskeinen osa hankkeen jatkosuunnittelua ja ympäristövaikutusten arviointia. YVA-selostuksessa tulee arvioida riittävällä tasolla vedyn tuotantoon, varastointiin sekä mahdollisiin poikkeus- ja onnettomuustilanteisiin liittyvät vaikutukset ja niiden suhde ympäröivään maankäyttöön sekä muihin alueen toimintoihin.

Yhteenveto

Pohjois-Pohjanmaan liiton näkemyksen mukaan arviointiohjelma muodostaa hyvän lähtökohdan hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnille. Maakuntakaavatilanne on kuvattu asianmukaisesti ja hankkeen kannalta keskeiset maakuntakaavamerkinnät sekä vaikutuskokonaisuudet on tunnistettu.

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa, että arviointiselostusvaiheessa tulee kiinnittää erityistä huomiota hankkeen turvallisuusvaikutuksiin sekä sähkönsiirtovaihtoehtojen vaikutuksiin Pohjois-Pohjanmaan ekologiseen verkostoon ja ekologisten yhteyksien toimivuuteen, valtakunnallisesti arvokkaaseen Kalajokilaakson maisema-alueeseen, vedenhankintaa varten tärkeisiin pohjavesialueisiin, kulttuuriympäristöarvoihin, mukaan lukien valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY) ja Malisjokivarren kulttuurimaisema, sekä varalaskupaikan toimintaedellytyksiin. Lisäksi hankkeen yhteisvaikutukset Kurunpuhdon alueen muiden energia- ja teollisuushankkeiden sekä alueellisen ja valtakunnallisen vetyinfrastruktuurin kanssa tulee arvioida huolellisesti. Pohjois-Pohjanmaan liitto korostaa, että energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan t-2-alueen suunnittelumääräyksen mukainen onnettomuus- ja päästöriskien selvittäminen on hankkeen jatkosuunnittelussa keskeinen tarkasteluteema.

Tämän lausunnon on valmistellut ympäristö- ja luonnonvarapäällikkö Ritva Isomäki.

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO

Markus Erkkilä, suunnittelujohtaja

Elinvoimakeskus

Lausunto
18.9.2026
Asiatunnus PSU/2711/2026

Lupa- ja valvontavirasto
Yliopistonkatu 38
33100 TAMPERE

Lausuntopyyntö 17.8.2026, LVV-U/102202/2026

Lausunto Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitoksen YVA-ohjelmasta

ABO Energy suunnittelee vihreän vedyn tuotantolaitoksen rakentamista Nivalaan Kurunpuhdon teollisuusalueelle. Hankealue sijaitsee Kurunpuhdon teollisuuskylän laajennusosassa, jonka asemakaava valmistui vuonna 2025. Laitoksen vetytuotanto tähtää jatkojalostukseen, vedyn käyttöön kotimaassa sekä mahdollisesti vientiin. Suunniteltu kokonaisuus sisältää ensimmäisen vaiheen, jossa vedyn tuotanto on n. 30 000 tonnia vuodessa, sekä toisen vaiheen, jossa tuotanto on tarkoitus kaksinkertaistaa aina n. 60 000 tonniin vuodessa. Laitos on tarkoitus kytkeä Gasgridin suunnitteilla olevaan kansalliseen vedynsiirtoverkkoon. Laitos tulee tarvitsemaan huomattavan määrän sähköä ja tätä varten laitokselle tarvitaan erillinen voimalinja, joka kytketään paikalliseen sähköasemaan. Voimalinjan reitille on olemassa neljä vaihtoehtoa, ja ne ovat osa tämän hankkeen YVA-menettelyä.

Pohjois-Suomen elinvoimakeskus lausuu hankkeen YVA-ohjelmasta seuraavaa:

Hankealueen sijainti suhteessa liikenneverkkoon ja liikenteen nykytila on kuvattu YVA-ohjelmassa selkeästi sekä sanallisesti että kartoilla. Arvioitavat liikennevaikutukset on kuvattu YVA-ohjelmassa. Rakentamisen aikana raskas liikenne alueelle lisääntyy materiaalien, laitteiden ja maamassojen kuljetusten vuoksi. Toimintavaiheessa liikenne on pääosin huoltoliikennettä ja työmatkaliikennettä. Toiminnan päättyessä liikennettä syntyy purkamiseen ja alueen siistimiseen liittyvistä kuljetuksista.

YVA-ohjelman mukaan liikennevaikutusten arviointi perustuu nykyisiin liikennemääriin, tiestön nykytilaan sekä arvioihin hankkeen kuljetusmääristä ja niiden ajoittumisesta. Tarkastelussa huomioidaan päivä- ja yöaikainen liikenne, raskaan liikenteen määrä, liikenteen suuntautuminen, liikenteen toimivuus ja liikenneturvallisuus. Lisäksi arvioidaan lisääntyvän liikenteen vaikutuksia lähiympäristöön, kuten melua, pakokaasupäästöjä ja vaikutuksia herkkiin kohteisiin. Tärkeimmät liikenteeseen kohdistuvat vaikutukset on lueteltu YVA-ohjelmassa, eikä elinvoimakeskuksella ole niihin lisättävää. Hankkeen liikennemääriä arvioitaessa tulee huomioida kuljetusten lisäksi myös tyhjänä ajot.

YVA-ohjelman mukaan liikennevaikutusten vaikutusalue rajataan merkittävimpien kuljetusreittien ja liikenneväylien perusteella. Taulukon 7 mukaan liikennevaikutuksia arvioidaan laitosalueelta pääteille ja tarkastelualue ulottuu 2 km etäisyydelle hankealueesta. Jos merkittäviä liikennevaikutuksia aiheutuu laajemmalle alueelle, tulee vaikutukset tarkastella koko kuljetusreitin matkalta.

Hankkeen edellyttämät luvat on esitelty YVA-ohjelman luvussa 1.5. Sähkönsiirron osalta on hyvä huomioida, että kaapelin, johdon tai putken sijoittaminen tiealueelle esimerkiksi voimalinjan ja maantien risteyskohdassa edellyttää aina lupaa elinvoimakeskukselta.

Elinvoimakeskus

Lausunto
18.9.2026
Asiatunnus PSU/2711/2026

Lisäksi kaikkiin maanteillä tehtäviin töihin tulee hakea työlupa Sisä-Suomen elinvoimakeskuksesta.

Pohjois-Suomen elinvoimakeskuksella ei ole muuta huomauttamista Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitoksen YVA-ohjelmasta.

Tämä asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Asian on esitellyt liikennejärjestelmäasiantuntija Karri Hakala ja ratkaissut yksikön päällikkö Heino Heikkinen.

Pohjois-Suomen elinvoimakeskus

PL 90, 00072 Elinvoimakeskus
Puhelinvaihde 0295 036 100
kirjaamo.pohjois-suomi@elinvoimakeskus.fi
www.elinvoimakeskus.fi
Y-tunnus 2296962-1

Tämä asiakirja PSU/2711/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument PSU/2711/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Hakala Karri 18.09.2026 16:35

Ratkaisija Heikkinen Heino 18.09.2026 17:53

Aihe: VASTAUS: Lausuntopyyntö YVA-ohjelmasta, Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitos/WO58963
Lähetetty: 31.8.2026, 11.14.35
Mistä: ERVE_VP_kirjaamo<kirjaamo@erillisverkot.fi>
Mihin: Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo

Luokat: K2_Netta

Nro ERVE/1023/00.00.01.01/2026

Hei

Viite: LVV-U/102202/2026

Viitaten lausuntopyyntöönne 20.8.2026 koskien Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

Ystävällisin terveisin
Suomen Erillisverkot Oy
erillisverkot.fi

Erillisverkot
Turvallisuus tehdään yhdessä

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

21.09.2026 Tukes 14280/03.00.02/2026

Lupa- ja valvontavirasto
Yliopistonkatu 38, 33100 TAMPERE
3543248-7

Lausunto Tukes 14280/03.00.02/2026

Asia

Tukesin lausunto ABO Energy Suomi Oy:n Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitoksen YVA-ohjelmasta

Asian kuvaus

Tuotantolaitoksen päätuote on vety, joka tuotetaan elektrolyysillä demineralisoidusta vedestä. Suunniteltu kokonaisuus sisältää ensimmäisen vaiheen, jossa vedyn tuotanto on noin 30 000 tonnia vuodessa sekä toisen vaiheen, jossa tuotanto on noin 60 000 tonnia vuodessa.

YVA-menettelyssä tarkastellaan kahta varsinaista vedyn tuotannon toteutusvaihtoehtoa, jotka eroavat toisistaan laitoksen tuotantokapasiteetin ja/tai laajuuden osalta. Hankkeen jatkosuunnittelussa voidaan lisäksi tarkastella mahdollisuutta sisällyttää hankekokonaisuuteen vedyn johdannaisten tuotantoa. Mahdollisia tarkasteltavia johdannaisia ovat e-metanoli ja eSAF (sähköinen lentopolttoaine). Vedyn johdannaisten tuotantoa ei tässä vaiheessa esitetä omana erillisenä päävaihtoehtonaan, vaan mahdollisena lisätoimintona nykyisten toteutusvaihtoehtojen yhteydessä. YVA-menettelyssä tarkastellaan myös neljää vaihtoehtoista 400 kV:n voimajohtoreittiä, jotka kytkeytyvät joko Uusnivalan tai Pysäysperän sähköasemaan.

Laitos on tarkoitus liittää Gasgridin suunnitteilla olevaan kansalliseen vedynsiirtoverkkoon Nihakin suunnitteleman alueellisen vetyverkon kautta.

Hankkeen vaihtoehdot

VE0: Hanketta ei toteuteta

VE1: Vetylaitos tuottaa vuodessa noin 30 000 tonnia vetyä elektrolyyserin tehon ollessa 200 MW. Hankealueen pinta-ala on noin 18,5 hehtaaria.

VE2: Vetylaitos tuottaa vetyä vaihtoehdon VE1 mukaisesti, minkä lisäksi otetaan käyttöön hankkeessa suunniteltu laajennusalue, jolloin hankkeen yhteiskapasiteetti on noin 60 000 tonnia vetyä vuodessa. Elektrolyyserien yhteisteho on 400 MW. Hankealueen kokonaispinta-ala on 44,5 hehtaaria.

Sähkönsiirto

SVE1: Sähkönsiirto toteutetaan noin 16,8 km pituisella 400 kV ilmajohdolla hankealueelta Uusnivalan sähköasemalle. Reitin linjaus on osin olemassa olevan kantaverkon voimajohdon mukainen.

SVE2: Sähkönsiirto toteutetaan noin 17,1 km pituisella 400 kV ilmajohdolla hankealueelta Uusnivalan sähköasemalle. Reitin linjaus on osin olemassa olevan kantaverkon voimajohdon mukainen ja osin kulkee junaradan suuntaisesti.

SVE3: Sähkönsiirto toteutetaan noin 17,7 km pituisella 400 kV ilmajohdolla Pysäysperän sähköasemalle. Reitin linjaus kulkee osin junaradan mukaisesti sekä kantaverkon voimajohdon mukaisesti.

SVE4: Sähkönsiirto toteutetaan noin 16,8 km pituisella 400 kV ilmajohdolla Pysäysperän sähköasemalle. Reitin linjaus kulkee osin junaradan mukaisesti sekä kantaverkon voimajohdon mukaisesti.

Lausunto (YVA-ohjelma. Poista, jos kyseessä YVA-selostus)

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on vastaanottanut lausuntopyyntönne, joka koskee ABO Energy Suomi Oy:n Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitoksen YVA-ohjelmaa. Tukes antaa lausuntonsa kemikaaliturvallisuuslainsäädännön (390/2005) perusteella.

Tukesilla ei ole lausuttavaa sähkönsiirron eri vaihtoehdoista.

Hankkeessa on tunnistettu tarve Tukesin kemikaaliturvallisuusluvalle. Tukes ottaa lupahakemuksen käsittelyssä kantaa vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimusten täyttymiseen. Tukes on vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvova viranomainen. Tukesin lupakäsittelyssä edellytetään toiminnanharjoittajalta yksityiskohtaista mallinnusta laitoksen onnettomuusvaikutuksista. YVA-ohjelmassa esitettyjen vedyn varastointimäärien perusteella laitos tulee olemaan lupalaitos tai Seveso-direktiivin mukainen toimintaperiaateasiakirjalaitos. YVA-ohjelmassa ei ole esitetty laitoksen muita kemikaaleja. Laitoksella mahdollisesti valmistettavien vetyjohdannaisten (e-metanoli/eSAF) varastointimäärät saattavat vaikuttaa laitoksen toiminnan laajuuteen ja laitoksen onnettomuusvaikutuksiin. Mahdollisten vetyjohdannaisten varastointimäärät tulisi esittää selvityksessä.

Tukesin näkemyksen mukaan hankkeen keskeisimmät ympäristövaikutukset liittyvät vedyn ja laitoksella mahdollisesti tuotettavien palavien nesteiden (e-metanoli/eSAF) tulipalo-,räjähdys- tai vuototilanteesta aiheutuviin lämpösäteily-, paine-, ja terveysvaikutuksiin. Tukes edellyttää, että onnettomuuksien aiheuttamat vaikutusalueet selvitetään osana YVA-menettelyä, tarvittaessa onnettomuuksien vaikutusalueiden selvittämiseksi laaditaan mallinnukset. Onnettomuusvaikutusten selvittäminen on keskeistä laitoksen sijoituspaikan soveltuvuuden näkökulmasta. Tämä edellyttää, että suunnitellun hankkeen kemikaalit ja niiden käsittelylaitteistojen koot ja olosuhteet pystytään alustavasti arvioimaan niin, että

onnettomuusmallinnukset tai muut riittävän tarkat arviot onnettomuusvaikutuksista pystytään laatimaan. Onnettomuusriskien ja häiriötilanteiden osalta tulee arvioida onnettomuusriskien tyypit, todennäköisyys ja vaikutukset. Onnettomuuksien vaikutuksia tulee tarkastella sekä tuotantolaitoksen ympäristön että laitteistojen sijoitussuunnittelun (sijoitus tuotantolaitoksen alueella) näkökulmasta. Tukesin näkemyksen mukaan onnettomuusvaikutusten arvioinnissa tulisi huomioida myös sammutusjätevesien hallinta, koska sammutusjätevesien määrä ja koostumus riippuvat laitoksen lopputuotteesta. Lisää tietoa onnettomuusmallinnusten kriteereistä on saatavilla Tukesin oppaista Tuotantolaitosten sijoittaminen | Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) ja Vetyopas - Vedyn käsittelyn ja varastoinnin turvallisuus | Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes).

Tukesin tietojen mukaan samalle teollisuusalueelle on suunnitteilla biokaasulaitos ja aurinkopuisto. Suuronnettomuuksien vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida vetylaitoksen vaikutukset biokaasulaitokseen sekä biokaasulaitoksella mahdollisten onnettomuuksien vaikutukset vetylaitokseen.

Maakuntakaavassa hankealue on merkitty teollisuus- ja varastoalueeksi (t-2). Lisämerkinnällä -2 osoitetaan potentiaaliset seudullisesti merkittävien uusiutuvan energiantuotannon jatkojalostuksen tuotantolaitosten alueet. Voimassa olevassa Nivalan yleiskaavassa alue on teollisuus- ja varastoaluetta (T). Hankealue (VE1) sijoittuu osittain Kurunpuhdon teollisuuskylän asemakaavan muutoksen ja laajennuksen alueelle. Hankealue on kaavassa T-merkinnällä (teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue). Lisäksi alue sijoittuu säilytettävän puuston, ohjeellisen meluvallin ja varalaskupaikan suoja-alueen kaavamerkintöjen alueelle. Pieni osa VE1 mukaisesta aluerajauksesta sekä VE2 mukainen lisäalue eivät sijoitu asemakaava-alueelle. Tukesin näkemyksen mukaan alueen kaava ei mahdollista kemikaalilaitoksen sijoittamista alueelle. T/kem-kaava tai kaavamääräyksissä maininta kaavan soveltuvuudesta kemikaalilaitokselle mahdollistaa laajamittaisen Seveso III -direktiivin mukaisen suuronnettomuusvaarallisen laitoksen sijoittamisen alueelle. Tukes huomioi vaarallisten kemikaalien käsittelyä ja varastointia koskevassa lupamenettelyssään kaavamerkinnän soveltuvuuden suunnitellulle toiminnalle (L 390/2005 20§). Tukesin näkemys on, että YVA-prosessin tuloksena tulisi toiminnanharjoittajalla ja viranomaisilla olla arvio sijoituspaikan kaavan soveltuvuudesta sekä ympäristön kaavojen mahdollisesti aiheuttamista rajoituksista suhteessa tuotantolaitoksen aiheuttamaan onnettomuusvaaraan.

Soveltuva kaava ei yksistään varmista kemikaalikohteen sijoittumista. Tukes arvioi lupakäsittelyssään laitoksen sijoittamisen edellytykset huomioiden mahdollisten onnettomuuksien seuraukset ja seurausten ulottumisen laitosalueen ulkopuolelle aiheuttamaan onnettomuusvaaraan. alueelle.

YVA-ohjelmassa esitetty alueen nykytilan kuvaus on kemikaaliturvallisuuslainsäädännön näkökulmasta riittävä.

Lisätietoja lausunnosta

Lisätietoja antaa ylitarkastaja Anna Pääkkönen, anna.paakkonen(at)tukes.fi, puh. 029 505 2247

Esittelijä: Anna Pääkkönen, Ylitarkastaja

Ratkaisija: Kati Hietamäki, Ryhmäpäällikkö

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti. Allekirjoittajan henkilöllisyyden ja allekirjoituksen ajankohdan voi varmistaa allekirjoitusta klikkaamalla ja asiakirjan aitous voidaan todentaa sähköisesti. Jos asiakirjaa muutetaan jälkikäteen, allekirjoitus ei ole enää kelvollinen. Sähköinen asiakirja on alkuperäiskappale, eikä allekirjoituksen oikeellisuutta voi varmistaa paperitulosteesta. Alkuperäisen sähköisen asiakirjan voi tarvittaessa pyytää Tukesin kirjaamosta.

Tämä asiakirja on laadittu ja allekirjoitettu sähköisesti.
Denna handling har upprättats och undertecknats elektroniskt.
This document has been digitally prepared and signed.

Ryhmäpäällikkö Kati Hietamäki
21.9.2026

Ylitarkastaja Anna Pääkkönen
21.9.2026

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo
kirjaamo@lvv.fi

Lupa- ja valvontaviraston lausuntopyyntö 17.8.2026 (LVV-U/102202/2026)

Lausunto Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitoksen YVA-ohjelmasta

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Väylävirasto lausuntoa Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

ABO Energy suunnittelee vihreän vedyn tuotantolaitoksen rakentamista Nivalaan Kurunpuhdon teollisuusalueelle. Laitoksen päätuote on vety, jota tuotetaan elektrolyysillä demineralisoidusts vedestä. Prosessissa vesi hajotetaan sähkön avulla vedyksi ja hapeksi, ja sivutuotteena syntyy lämpöä, jota voidaan mahdollisuuksien mukaan hyödyntää esimerkiksi paikallisessa kaukolämpöverkossa.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan hankkeen toteuttamatta jättämistä sekä kahta toteutusvaihtoehtoa. Vaihtoehdossa VE0 vetylaitosta eikä siihen liittyvää sähkönsiirtoa toteuteta. Vaihtoehdossa VE1 laitoksen tuotantokapasiteetti on noin 30 000 tonnia vetyä vuodessa ja elektrolyyserin teho 200 MW. Vaihtoehdossa VE2 tuotanto laajenee noin 60 000 tonniin vetyä vuodessa, jolloin elektrolyyserien teho on yhteensä 400 MW. Vaihtoehdossa 1 hankealueen pinta-ala on noin 18,5 hehtaaria ja vaihtoehdossa 2 lisäalueen pinta-ala on noin 26 hehtaaria. Näin ollen vaihtoehdossa 2 kokonaispinta-ala on noin 44,5 hehtaaria. Laitos edellyttää merkittävää sähkönsyöttöä, minkä vuoksi YVA-menettelyssä tarkastellaan myös neljää vaihtoehtoista 400 kV:n voimajohtoreittiä, jotka kytkeytyvät joko Uusnivalan tai Pysäysperän sähköasemaan.

Laitos on tarkoitus liittää Gasgridin suunnitteilla olevaan kansalliseen vedynsiirtoverkkoon Nihakin suunnitteleman alueellisen vetyverkon kautta. Alueellisen vetyverkon vaikutuksia ei arvioida tässä menettelyssä omana hankkeenaan, mutta se huomioidaan hankkeen liittymisessä muihin suunnitelmiin. Alueellisen vetyverkon vaikutuksia arvioidaan omana YVA-menettelynään.

Hankealue sijoittuu sähköistetyn Haapajärvi-Nivala-radan kaakkoispuolelle lähimmässä kulmauksessa rautatiealueen välittömään läheisyyteen. Valtatie 27 (Haapajärventie) on hankealueen kaakkoispuolella noin 50 metrin päässä. Suunnitellut sähkönsiirron vaihtoehdot risteävät Haapajärvi-Nivala-radan (kaikki vaihtoehdot), yhdystien 18337

(SVE1-2), valtatien 28 (SVE1-2), yhdystien 7934 (SVE1-2), yhdystien 7930 (SVE3-4) sekä yhdystien 7682 (SVE3-4) kanssa.

Arviointiselostuksessa arvioidaan hankkeen vaikutukset liikenteeseen rakentamisen, toiminnan ja toiminnan päättymisen aikana. Rakentamisvaiheessa liikenne lisääntyy tilapäisesti materiaalien, laitteiden ja maamassojen kuljetusten vuoksi. Toimintavaiheessa liikenne muodostuu pääosin laitoksen huoltoon liittyvistä kuljetuksista sekä henkilöstön työmatkaliikenteestä. Toiminnan päättyessä arvioidaan purkamiseen ja alueen siistimiseen liittyvät kuljetukset.

Arviointi perustuu nykyisiin liikennemääriin, tiestön nykytilaan sekä arvioihin hankkeen kuljetusmääristä ja niiden ajoittumisesta. Tarkastelussa huomioidaan päivä- ja yöaikainen liikenne, raskaan liikenteen määrä, liikenteen suuntautuminen, liikenteen toimivuus ja liikenneturvallisuus. Lisäksi arvioidaan lisääntyvän liikenteen vaikutuksia lähiympäristöön, kuten melua, pakokaasupäästöjä ja vaikutuksia herkkiin kohteisiin.

Vaikutusalue rajataan merkittävimpien kuljetusreittien ja liikenneväylien perusteella. Sähkönsiirtolinjan osalta liikennevaikutukset painottuvat rakentamisvaiheeseen ja erityisesti kohtiin, joissa reitti risteää teiden tai rautateiden kanssa. Arvioinnissa esitetään tarvittaessa toimenpiteet liikenteen haittojen ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi.

Väylävirasto esittää lausuntonaan:

Väylävirasto tuo esille, että liikennevaikutusten arvioinnin yhteydessä on tarkasteltava hankkeen johdosta lisääntyvän liikenteen vaikutuksia läheisille väylille sekä rakentamisajan että toimintavaiheen osalta. Arvioinnissa on huomioitava väylien käyttö, liikenteen sujuvuus ja turvallisuus. Myös hankkeeseen liittyvien vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvät riskit on arvioitava erityisen huolellisesti.

Väylävirasto pyytää ottamaan huomioon kuljettamisreittien suunnittelussa Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet, jotka löytyvät sivulta: https://vayla.fi/suunnittelu-rakentaminen.

Hankkeeseen liittyvät mahdolliset maanteiden parantamistoimet, kuten uudet liittymät tai rakenteiden vahvistamistoimet, suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Liittymäluvat maanteille myöntää Sisä-Suomen elinvoimakeskus.

Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylväät estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle

(LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle.

Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkein, on oltava elinvoimakeskuksen lupa. Lupa tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle. Lupa voidaan myöntää, jos toimenpiteestä ei aiheudu vaaraa liikenteelle eikä haittaa tienpidolle. Työluvalla voidaan myöntää myös tieliikennelain 187 §:ssä tarkoitettu lupa tien tilapäiseen sulkemiseen silloin, kun sulkeminen liittyy tiealueella työskentelyyn.

Rautatiealueelle voimajohtojen, putkien ja muiden rakenteiden sijoittaminen tapahtuu lunastusluvalla tai sopimalla sijoittamisesta Väyläviraston kanssa ratalain 36 §:n mukaisesti (sijoitussopimus). Mikäli sijoittaminen toteutetaan lunastusluvalla, tulee rautatiealueella tehtävistä töistä sopia Väyläviraston kanssa ratalain 36 § 4 mom. mukaisesti (työskentelysopimus). Sopimuksen yhteydessä varmistetaan turvallinen työskentely ja vastuut rautatien risteämissä.

Rautatiealueelle sijoitettavien rakennelmien, laitteiden ja johtojen sijoittamisessa on noudatettava Väyläviraston ohjeita. Työskenneltäessä ja liikuttaessa rata-alueella ja myös radan suoja-alueella on tarkistettava aina ratatyöluvan tarve. Rautatiealueella ja myös radan suoja-alueella työskenneltäessä ja liikuttaessa on noudatettava Väyläviraston ohjetta Radanpidon turvallisuusohjeet TURO (Väyläviraston ohjeita 111/2023), ohjetta Valtion rataverkon haltijan osaamis- ja pätevyysvaatimukset (Väyläviraston ohjeita 43/2024 v2) sekä tarvittaessa Sähköratаohjeita (Liikenneviraston ohjeita 7/2016). Työn tarvitsemista rautatieliikenteen liikennekatkoista on sovittava erikseen Fintraffic Raide Oy:n liikennesuunnittelun kanssa.

Väylävirasto muistuttaa, että liikenneväylien vakavuus ja turvallisuus on varmistettava kaikissa tilanteissa. Liikenneväylien välittömässä läheisyydessä tehtävät louhinnat, täytöt ym. toimenpiteet on suunniteltava ja toteutettava siten, että väylän vakavuudelle, rakenteille, kunnolle ja kunnossapidolle ei aiheudu riskejä. Maanrakennustöiden seurauksena stabiliteetin muutokset, painuminen, pohjavesi ja tärinä voivat aiheuttaa vaikutuksia väyliin. Seuraavissa suunnitelmavaiheissa väyläalueilla sekä niiden rajalla ja läheisyydessä tehtäville toimenpiteille ja rakenteille on laadittava suunnitelmat, joissa huomioidaan väyläalueet. Rakentamisessa on otettava huomioon suunnitteluun ja rakentamiseen liittyvä ohjeistus. Väyläviranomainen voi asettaa ehtoja, esim. tie- ja pohjarakenteiden tarkkailuvelvoitteita toteutuksen ajaksi ja tarvittaessa myös rakentamisen jälkeen.

Selostusvaiheessa on kuvattava alueen hulevesijärjestelyt. Laajalta alueelta kertyy sen päällystämisen jälkeen runsaasti hulevesiä. On kuvattava, miten varmistutaan siitä, että ympäröiville väylille ei aiheudu tulvimisen vaaraa, eikä rakenteille tai väylien käytölle muutenkaan aiheudu haitallisia vaikutuksia alueen hulevesiolosuhteiden muuttumisen vuoksi. Hulevesien hallinnan suunnittelussa tulee huomioida valuma-alueen olosuhteet, arvioida muodostuvien hulevesien määrä ja virtaamat, ja nämä huomioon ottaen

suunnitella hulevesien kokonaishallinta. Hulevesien hallinnan suunnittelussa tulee huomioida Väyläviraston ohje 93/2023, Teiden ja ratojen kuivatuksen suunnittelu.

Väylävirasto huomauttaa, että ajantasaiset ohjeet on aina tarkistettava ohjeluettelosta Väyläviraston verkkosivuilta (https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluettelo).

Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Pohjois-Suomen elinvoimakeskus.

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.
Väylävirastossa asian on ratkaissut yksikön päällikkö Laura Yli-Jama ja esitellyt asiantuntija, ympäristö Katri Kallio.

Jakelu Väyläviraston kirjaamo
Lupa- ja valvontaviraston kirjaamo

Tiedoksi Karri Hakala Pohjois-Suomen elinvoimakeskus
Pohjois-Suomen elinvoimakeskuksen kirjaamo

Väylävirasto
Trafikledsverket

LAUSUNTO NIVALAN VIHREÄN VEDYN TUOTANTOLAITOKSEN YVA-OHJELMASTA

Tämä asiakirja on allekirjoitettu Väyläviraston sähköisen allekirjoituksen palvelussa. Voit varmistaa Adobe Acrobatilla sähköisen allekirjoituksen eheyden.

Denna handling är undertecknad i Trafikledsverkets tjänst för elektroniska underskrifter. Du kan verifiera den elektroniska underskriften med Adobe Acrobat.

This document has been signed at Finnish Transport Infrastructure Agency´s service for electronic signatures. You can verify the authenticity of the signature by using Adobe Acrobat.

Allekirjoitukset / Underskrifter / Signatures

Allekirjoittaja	**Kallio Katri**
Allekirjoitusaika	21.09.2026 09:30
Allekirjoittaja	**Yli-Jama Laura**
Allekirjoitusaika	21.09.2026 09:50

Allekirjoitetut asiakirjat

Asiakirja	Nivala vihreän vedyn tuotantolaitos YVAO Väylävirasto lausunto.pdf (1e7cac46d5f79ea970bbc29a36fb1d6e63a8450e0687594caa425a2efb6ac330)

Käsittelytunnus 53268948-b860-43c8-98e5-ef6411ef1206.

YLIVIESKA
kasvun ihmeitä

31.8.2026

Lupa- ja valvontavirasto
PL 20
13035 LVV

Lausunto toimitettu sähköpostitse osoitteeseen kirjaamo@lvv.fi

Diaarinumero LVV-U/102202/2026

Lausunto Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, ABO Energy Suomi Oy

Taustatiedot

Lupa- ja valvontavirasto on 17.8.2026 pyytänyt Ylivieskan ympäristöterveydenhuollon yhteistoiminta-alueen viranomaiselta lausuntoa Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Hankeen toteuttaja on ABO Energy Suomi Oy.

Tuotantolaitos sijoittuisi Nivalan Kurunpuhdon teollisuusalueelle.

Lausunnon perusteena oleva aineisto

1. Lausuntopyyntö, Lupa- ja valvontavirasto 17.8.2026
2. Nivalan vihreän vedyn tuotantolaitoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelma

Lausunto

Ylivieskan ympäristöterveydenhuollon yhteistoiminta-alueen terveysvalvonta esittää lausuntonaan seuraavaa:

Arviointiohjelmassa tulee meluvaikutusten arvioinnin yhteydessä huomioida myös toiminnasta aiheutuva matalataajuinen (pienitaajuinen) melu. Pienitaajuiselle melulle on asetettu toimenpiderajat sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista (545/2015). Pienitaajuisen melun osalta tulee myös huomioida jo olemassa olevien toimintojen ja suunniteltujen hankkeiden yhteisvaikutukset.

Muilta osin arviointiohjelmaan ei ole lausuttavaa

Sovellettu lainsäädäntö

Terveydensuojelulaki (763/1994) ja -asetus (1280/1994)
Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista (545/2015)

Ylivieskan kaupunki

Piia Junnikkala
Terveysinsinööri

Ylivieskan kaupunki
Terveysvalvonta
Tasangontie 21, 84100 YLIVIESKA

Puhelin (08) 42 941

www.ylivieska.fi
etunimi.sukunimi@ylivieska.fi