

HJ/649/11.01.00.05/2025

11 § Ympäristövaikutusten arviointimenettely / NG Nordic Finland Oy:n Carbon2X-hanke, Riihimäki, Hausjärvi

Ympäristö- ja elinvoimalautakunta 22.1.2026 11 §

Hämeen ELY-keskus (nyk. Lupa- ja valvontavirasto) on YVA-lain mukaisena hankkeen yhteysviranomaisena pyytänyt Hausjärven kunnan kaavoitus- ja ympäristönsuojeluviranomaisten lausuntoja NG Nordic Finland Oy:n Carbon2X-hanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA-ohjelma). Lausuntopyyntö on liitteenä. Lausunto on pyydetty toimittamaan Lupa- ja valvontavirastoon osoitteeseen kirjaamo@lvv.fi. Lausunnon antamiselle on saatu lisääaikaa 28.1.2026 saakka. Arviointiohjelma on nähtävillä osoitteessa <http://www.ymparisto.fi/NGNordic-Carbon2X-YVA>

Carbon2X-hanke koskee uuden tuotantolaitoskokonaisuuden sijoittamista nykyisen Riihimäen laitosalueen välittömään läheisyyteen. Hankekokonaisuus perustuu jätteenpolttolaitoksen savukaasujen sisältämän hiilidioksidin muuntamiseen biohajoaviksi muoveiksi, samalla hyödyntäen sähkön avulla tuotettua vetyä. Hankkeen tavoitteena on teknologian edelleen skaalaaminen teolliseen mittakaavaan sekä lopputuotteen kaupallistaminen. Hankealueen pinta-ala on enimmillään noin 7,6 ha.

YVA-menettely jakautuu kahteen päävaiheeseen, jotka ovat arviointiohjelma ja arviointiselostus. YVA-ohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma tarvittavista selvityksistä sekä arviointimenettelyn järjestämisestä. Ohjelmassa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista, aikataulusta, suunnitelmasta ympäristövaikutusten selvittämiseksi ja selvitysten teettämisestä sekä suunnitelma osallistumisen ja tiedottamisen järjestämisestä.

Arviointimenettelyssä tarkastellaan seuraavia vaihtoehtoja (VE):

- VE0, eli 0-vaihtoehto: Hanketta ei toteuteta.
- VE1a: Uusi tuotantolaitoskokonaisuus rakennetaan ja laitoksen toiminnot sijoittuvat kokonaisuudessaan hankealueen Riihimäen puoleiseen osaan. Talteenotetut savukaasut palautetaan takaisin voimalaitoksen piippuun.
- VE1b: Uusi tuotantolaitoskokonaisuus sijoitetaan VE1a mukaisesti. Talteenotetut savukaasut päästetään ulos suoraan hiilidioksidin talteenottoprosessista (absorbtiotornista).
- VE2a: Uusi tuotantolaitoskokonaisuus rakennetaan ja laitoksen toiminnot sijoittuvat osin hankealueen Riihimäen puoleiseen osaan sekä osin hankealueen Hausjärven puoleiselle osalle. Talteenotetut savukaasut palautetaan takaisin voimalaitoksen piippuun.
- VE2b: Uusi tuotantolaitoskokonaisuus sijoitetaan VE2a mukaisesti. Talteenotetut savukaasut päästetään ulos suoraan hiilidioksidin talteenottoprosessista (absorbtiotornista).

YVA-ohjelmassa on keskeisimpinä ympäristövaikutuskokonaisuuksina tunnistettu laitoksen rakentamisen aikaiset melu- ja liikennevaikutukset, luontoon kohdistuvat vaikutukset, vaikutukset maankäyttöön ja ilmastovaikutukset. Nykyisten ja tulevien toimintojen yhteisvaikutuksia tarkastellaan osana vaikutusten arviointia. Selostusvaiheessa (YVA-selostus) tehdään melu-, ilmapäästö- ja suuronnettomuusmallinnukset sekä valokuvasovitteet erillisselvityksinä vaikutusarvioinnin tueksi.

Ympäristö- ja elinvoimalautakunta katsoo, että laadittu YVA-ohjelma on kattava ja siitä käy

riittävässä määrin ilmi suunniteltu hanke ja sen toteuttamisvaihtoehdot kuin myös hankealueen ja lähialueen nykytila. Hankkeesta aiheutuvien merkittävimpien ympäristövaikutusten arviointi ja vaikutusten selvittämiseksi tehtävät selvitykset on ohjelmassa esitetty ymmärrettävästi riittävällä tasolla. Ilmapäästöjen selvittämisen yhteydessä tulisi ottaa huomioon mahdolliset toiminnan aikaiset hajupäästöt erityisesti hiilidioksidin talteenottoprosessista (jäämät poistokaasuissa ja poikkeustilanteet).

Hausjärven kunnan puolella (VE2) hankkeeseen liittyvää asemakaavaa edistetään yhdessä samanaikaisesti YVAn kanssa. Kokonaisuudessaan kuvaukset hankkeesta ja siihen liittyvistä luvista ja suunnitelmista ja hankkeen etenemisestä vaikutusmahdollisuuksineen katsotaan asianmukaisiksi ja riittäviksi.

Päätösehdotus	Ympäristö- ja elinvoimalautakunta kunnan kaavoitus- ja ympäristönsuojeluviranomaisena päättää antaa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta edellä esitetyn lausunnon./ys
Päätös	Päätösehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.
Liitteet	Lausuntopyyntö, YVA-ohjelma, Carbon2X-hanke
Valmistelija(t)	Ympäristösihteeri Toni Haavisto, Kaavoittaja Pekka Säteri
Täytäntöönpano	Ote: Lupa- ja valvontavirasto, kirjaamo@lvv.fi

MUUTOKSENHAKUOHJEET**MUUTOKSENHAKUKIELLOT**

Muutosta ei saa hakea päätökseen, joka koskee vain valmistelua tai täytäntöönpanoa (Kuntalaki § 136).

**Oikaisuvaatimus-
viranomainen**

Pöytäkirja Hausjärven kunnan verkkosivuilla 28.1.2026
nähtävänä

Tiedoksianto

Asianosaiset:



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

LAUSUNTOPYYNTÖ

HAMELY/1662/2025

HÄME

Ympäristö ja luonnonvarat

Ympäristöyksikkö

8.12.2025

Jakelun mukaan

Carbon2X-hanke, Riihimäki, Hausjärvi, ympäristövaikutusten arviointimenettely

LAUSUNTOPYYNTÖ YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

NG Nordic Finland Oy on toimittanut Hämeen ELY-keskukseen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisen arviointiohjelman (YVA-ohjelman) suunnitteilla olevasta Carbon2X-tuotantolaitoshankkeesta. Uusi laitost kokonaisuus sijoittuisi nykyisen NG Nordic Finland Oy:n Riihimäen laitosalueen välittömään läheisyyteen, joko kokonaan Riihimäen alueelle tai osin Riihimäen ja osin Hausjärven alueille. YVA-ohjelma on hankkeesta vastaavan NG Nordic Finland Oy:n suunnitelma siitä, mitä ja miten hankkeen vaikutuksia ja vaihtoehtoja tullaan tarkastelemaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyn aikana.

Arviointiohjelma on nähtävillä sähköisesti ympäristöhallinnon verkkosivulla www.ymparisto.fi/NGNordic-Carbon2X-YVA.

Hämeen ELY-keskus toimii hankkeessa YVA-lain tarkoittamana yhteysviranomaisena. Valtion aluehallintouudistuksen myötä ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn liittyvät tehtävät siirtyvät ELY-keskuksista valtakunnalliseen Lupa- ja valvontavirastoon, joka jatkaa tässä YVA-menettelyssä yhteysviranomaisena 1.1.2026 alkaen.

Hämeen ELY-keskus pyytää lausuntoanne ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta ja toimittamaan sen **viimeistään 8.1.2026** seuraavasti:

- **31.12.2025 asti** lausunnot toimitetaan Hämeen ELY-keskukseen osoitteeseen kirjaamo.hame@ely-keskus.fi tai postitse osoitteeseen Hämeen ELY-keskus, PL 29, 15141 Lahti. Viitteeksi HAMELY/1662/2025.
- **1.1.2026 alkaen** lausunnot tulee toimittaa Lupa- ja valvontavirastoon osoitteeseen kirjaamo@lvv.fi tai postitse osoitteeseen Lupa- ja valvontavirasto, PL 20, 13035 LVV.

HÄMEEN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUS/ Ympäristö ja luonnonvarat

Kutsunumero 020 636 0130

Kirkkokatu 12 / PL 29

www.ely-keskus.fi/hame

15141 Lahti

Allekirjoitettu sähköisessä asianhallintajärjestelmässä
28.1.2026 Linnalaakso Essi, Hallintopäällikkö

Lupa- ja valvontavirasto ottaa käsittelyssään huomioon ELY-keskukselle lähetetyt lausunnot. Lausunnot pyydetään toimittamaan saavutettavina, koska lausunnot laitetaan nähtäville ympäristö.fi -sivustolle yhteysviranomaisen lausunnon antamisen jälkeen.

Lausunnossa pyydämme erityisesti ottamaan kantaa seuraaviin asioihin:

- hankkeen ja sen vaihtoehtojen sekä ympäristön nykytilan kuvauksen riittävyys hankkeen vaikutusten arvioimiseksi,
- hankkeen todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset sekä suunniteltujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin kohdentaminen niihin,
- tiedottamisen ja osallistumisen suunnitelman riittävyys,
- suunniteltujen selvitysten yhteensovittamisen mahdollisuudet virastonne toimivaltaan kuuluvan hanketta koskevan menettelyn kanssa,
- hanketta koskevien suunnitelmien, lupien ja niihin rinnastettavien päätösten kuvauksen riittävyys.

Lisätietoja antaa ylitarkastaja Johanna Flood. Yhteystiedot 31.12.2025 asti: puh. 0295 025 019, johanna.flood@ely-keskus.fi. Yhteystiedot 1.1.2026 alkaen: Lupa- ja valvontavirasto, puh. 0295 254 000 (vaihde), kirjaamo@lvv.fi.

JAKELU

Etelä-Hämeen ympäristöterveys, ytos@riihimaki.fi

Etelä-Suomen aluehallintovirasto, kirjaamo.etela@avi.fi

- ympäristöluvat

- ympäristöterveys

Hausjärven kunta, kirjaamo@hausjarvi.fi

- kaavoitusviranomainen

- ympäristönsuojeluviranomainen

Hämeen liitto, hameenliitto@hame.fi

Hämeenlinnan kaupunginmuseo, kulttuuriymparisto@hameenlinna.fi

- Kanta-Hämeen alueellinen vastuumuseo

Kanta-Hämeen pelastuslaitos, kirjaamo.pelastustoimi@omahame.fi

Liikenne ja viestintävirasto Traficom, kirjaamo@traficom.fi

Metsähallitus, kirjaamo@metsa.fi

Pohjois-Savon ELY-keskus/kalatalous, kirjaamo.pohjois-savo@ely-keskus.fi

Puolustusvoimat, 2. Logistiikkarykmentin esikunta, kirjaamo.2logr@mil.fi

Riihimäen kaupunki, kirjaamo@riihimaki.fi

- kaavoitusviranomainen

- ympäristönsuojeluviranomainen

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes, kirjaamo@tukes.fi

Uudenmaan ELY-keskus, Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue,

kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

Väylävirasto, kirjaamo@vayla.fi

Tämä asiakirja HAMELY/1662/2025 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument HAMELY/1662/2025 har godkänts elektroniskt

Flood Johanna 08.12.2025 10:16

Hämeen ELY-keskus

kirjaamo.hame@ely-keskus.fi
johanna.flood@ely-keskus.fi

YMPÄRISTÖJOHTAJAN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA; CARBON2X-HANKE, RIIHIMÄKI, HAUSJÄRVI

Hämeen ELY-keskus pyytää Riihimäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen ja Riihimäen kaupungin kaavoitusviranomaisen lausuntoa NG Nordic Finland Oy:n suunnitteilla olevan Carbon2X-tuotantolaitoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (**HAMELY/1662/2025**).

Riihimäellä ympäristönsuojeluviranomaisen lausuntojen antaminen on delegoitu ympäristöjohtajalle. Myös kaupungin lausunnot ympäristövaikutusten arviointihankkeista antaa ympäristöjohtaja. Kaavoituksen lausuntojen antaminen on delegoitu kaavoituspäällikölle. Kaavoitus ei anna lausuntoa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Hanke

Uusi laitost kokonaisuus sijoittuisi nykyisen NG Nordic Finland Oy:n Riihimäen laitosalueen välittömään läheisyyteen, joko kokonaan Riihimäen alueelle tai osin Riihimäen ja osin Hausjärven alueille. Hankealueen pinta-ala on enimmillään noin 7,6 ha. Hankealue on nykytilassa pääasiassa talousmetsää, alueelle sijoittuu myös voimalinjareitti ja kaasuputki.

Yritys on kehittänyt teknologiaa jätteenpolttolaitoksen savukaasujen sisältämän ja talteen otetun hiilidioksidin muuntamiseksi biohajoaviksi muoveiksi, samalla hyödyntäen sähköän avulla tuotettua vetyä. Talteen otettua hiilidioksidia hyödynnetään uusien raaka-aineiden ja materiaalien valmistamiseen.

Hankevaihtoehdot ovat VE0: hanketta ei toteuteta, VE1a: Toiminnot sijoittuvat kokonaisuudessaan Riihimäelle ja savukaasut palautetaan takaisin voimalaitoksen piippuun, VE1b: Toiminnot sijoittuvat kokonaisuudessaan Riihimäelle ja savukaasut päästetään ulos suoraan hiilidioksidin talteenotto-prosessista (absorbtiotornista) sekä VE2a ja VE2b: jotka ovat samakaltaiset prosessit mutta toiminnot sijoittuvat Riihimäen lisäksi osin Hausjärvelle.

Lausunto

Hankealueelle laaditaan asemakaava tätä hanketta varten. Hankealueen asemakaavoitusta edistetään aikataulullisesti yhteensovitetusti YVA-menettelyn kanssa. Ympäristönsuojeluviranomainen lausuu tarvittaessa asemakaavasta erikseen.

Arviointiohjelmassa esitetään, että erillisselvityksenä tehdään melumallinnus. Tätä varten on hyvä esittää ainakin karkealla tasolla toimintojen sijoittuminen, jotta myös rakentamisesta aiheutuvaa melua voidaan arvioida. Samalla tulee esitetyksi arvio maamassojen mahdollisista leikkaus- ja täyttötarpeista ja korkotasoista. Lähtökohtana tulisi olla mahdollisimman maltillinen leikkaus ja täytön tarve. Toiminnan sijoittelulla voidaan minimoida mahdollisesti ympäristöön kohdistuvaa meluhaittaa.

Hankkeen vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen on huomioitava. Lähin luonnonsuojelualue on Kanta-Hämeen maakuntakaavassa 2040 luonnonsuojelualueeksi osoitettu Hatlammin alue (92 ha), joka muodostuu Hatlamminsuosta ja Hatlamminmäestä. Hankealue sijoittuu Hatlamminmäen pohjoisrinteelle. Pesimälinnustaselvityksessä selvitysalueella havaittiin huomionarvoisten lintulajien reviirejä. Hankealue toimii todennäköisesti

kyykäärmeiden talvehtimisalueena. Arviointiohjelman yhteydessä ei kuitenkaan ole tehty erillistä matelijaselvitystä.

Hatlamminmäen ympäristöä ja hankealueen rajan eteläpuolella sijaitsevia polkuja käytetään virkistykseen. Arvioinnissa on kiinnitettävä huomiota muun muassa toiminnan mahdollisesti aiheuttaman melun ja pölyävien aineiden käsittelyn osalta kyseisessä sijainnissa.

Savukaasupäästöjen mallinnuksella arvioidaan hankkeen vaikutuksia ilmanlaatuun. Erityisesti vaihtoehtojen VE1b ja VE2b osalta on huomioitava savukaasujen tarvittava ja riittävä puhdistaminen. Arviointiohjelmassa on tunnistettu prosessinvaiheita (esim. fermentointi), joissa saattaa poikkeustilanteessa aiheutua hajupäästöjä. Hajupäästöjen hallintaan on kiinnitettävä erityistä huomiota. Myöhemmässä vaiheessa viimeistään ympäristölupaa hakiessa hakijan on esitettävä hajumallinnus mahdollisista hajupäästöistä.

Rakentamisen aikainen kivenlouhinta tai murskaus saattaa vaatia ympäristöluvan. Ympäristönsuojelulain mukaan, jos samalla toiminta-alueella sijaitsevien toimintojen lupa-asian ratkaisu kuuluu osaksi valtion ympäristölupaviranomaisen/Lupa- ja valvontaviraston ja osaksi kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen toimivaltaan ja toimintoihin on haettava lupaa siten kuin 41 §:ssä säädetään, lupa-asian ratkaisee valtion ympäristölupaviranomainen/Lupa- ja valvontavirasto.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä esitetään ilmastovaikutusten selvittämistä hiilidioksidin talteenoton osalta. Hankkeessa vähennetään jätteenpoltossa muodostuvia hiilidioksidipäästöjä hiilidioksidin talteenotolla. Rakentamisen vaikutuksia maaperään ja puuston hiilitaseeseen arvioidaan Hiilikartta-työkalun avulla. Riihimäen hiilitaseselvitys on laadittu 30.5.2024 (FCG Finnish Consulting Group Oy), raportti on luettavissa ja hyödynnettävissä Riihimäen kaupungin verkkosivuilla.

Muutoin hankkeen osalta merkittävät ympäristövaikutukset on riittävästi tunnistettu sekä suunnitellut selvitykset ja vaikutusten arviointi kohdennettu niihin hyvin.

Jenni Lehtonen
ympäristöjohtaja, vt.

This documents contains 4 pages before this page

Dokumentet inneholder 4 sider før denne siden

Tämä asiakirja sisältää 4 sivua ennen tätä sivua

Dette dokument indeholder 4 sider før denne side

Detta dokument innehåller 4 sidor före denna sida

JENNI KRISTIINA LEHTONEN

Riihimäen Kaupunki, FI01525634, Eteläinen Asemakatu 2, , 11130 , Riihimäki

db8abf97-196f-4863-a9a7-64c4d719b4f9 - 2025-12-18 14:39:01 UTC +02:00

BankID / MobileID - 5adc563c-3995-4c47-a12d-4cd61846313c - FI

Authority to sign - Asemavaltuus - Ställningsfullmakt - Autoritet til å signere - Myndighed til at underskrive

authority to sign

representative

custodial

asemavaltuus

nimenkirjoitusoikeus

huoltaja/edunvalvoja

ställningsfullmakt

firmateckningsrätt

förvaltare

autoritet til å signere

representant

foresatte/verge

myndighed til at underskrive

repræsentant

frihedsberøvende

SIGNATORIES

Name	Authentication method	Date and time
Helen Susanne Mettälä	Strong, MobileID FI	08.01.2026 11:42:08 UTC+02
Antti Krapu	Strong, MobileID FI	08.01.2026 11:58:47 UTC+02



This document package contains:

- Front page (this page)
- The original document(s)
- The electronic signatures. These are not visible in the document, but are electronically integrated



This file is sealed with a digital signature.
The seal is a guarantee for the authenticity of the document



Lausunto

KHVM/6/2026

08.01.2026

Lupa- ja valvontavirasto
PL 20,
13035 LVV

Viite Lausuntopyyntö 8.12.2025, HAMELY/1662/2025

Asia **Hausjärvi, Riihimäki, Carbon2X-tuotantolaitoshankkeen YVA-menettelyn arviointiohjelma**

Hämeen ELY-keskus pyytää Hämeenlinnan kaupunginmuseon – Kanta-Hämeen alueellisen vastuumuseon lausuntoa NG Nordic Finland Oy:n Carbon2X-tuotantolaitoshankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn arviointiohjelmasta. Suunnittelualue sijoittuu kiinteistöjen 694-405-8-503 ja 86-408-6-38 alueelle.

Hankekokonaisuus perustuu jätteenpolttolaitoksen savukaasujen sisältämän hiilidioksidin muuntamiseen biohajoaviksi muoveiksi, samalla hyödyntäen sähkön avulla tuotettua vetyä. Uusi laitospokonaisuus sijoittuisi nykyisen NG Nordic Finland Oy:n Riihimäen laitosalueen välittömään läheisyyteen, nykyisen laitosalueen eteläpuolelle, joko kokonaan Riihimäen alueelle tai osin Riihimäen ja osin Hausjärven alueille. Hankealueen pinta-ala on enimmillään noin 7,6 ha.

Arviointimenettelyssä tarkastellaan seuraavia vaihtoehtoja (VE):

VE0, eli 0-vaihtoehto: Hanketta ei toteuteta.

VE1a: Uusi hiilidioksidin talteenotto- ja hyötykäyttökokonaisuus rakennetaan nykyisen Riihimäen jätteenpolttolaitoksen välittömään läheisyyteen. Uuden laitoksen toiminnot sijoittuvat kokonaisuudessaan hankealueen Riihimäen puoleiseen osaan. Hiilidioksidi otetaan talteen Voimalasta 1 ja talteenoton jälkeen savukaasut palautetaan takaisin voimalaitoksen piippuun.

VE1b: Uusi hiilidioksidin talteenotto- ja hyötykäyttökokonaisuus rakennetaan nykyisen Riihimäen jätteenpolttolaitoksen välittömään läheisyyteen. Uuden laitoksen toiminnot sijoittuvat kokonaisuudessaan hankealueen Riihimäen puoleiseen osaan. Hiilidioksidi otetaan talteen Voimalasta 1 ja talteenoton jälkeen savukaasut päästetään ulos suoraan hiilidioksidin talteenotto-prosessista (absorptiotornista).

VE2a: Uusi hiilidioksidin talteenotto- ja hyötykäyttökokonaisuus rakennetaan nykyisen Riihimäen jätteenpolttolaitoksen välittömään läheisyyteen. Uuden laitoksen toiminnot sijoittuvat osin hankealueen Riihimäen puoleiseen osaan sekä osin hankealueen Hausjärven puoleiselle osalle. Hiilidioksidi otetaan talteen Voimalasta 1 ja talteenoton jälkeen savukaasut palautetaan takaisin voimalaitoksen piippuun.

VE2b: Uusi hiilidioksidin talteenotto- ja hyötykäyttökokonaisuus rakennetaan nykyisen Riihimäen jätteenpolttolaitoksen välittömään läheisyyteen. Uuden laitoksen toiminnot sijoittuvat osin hankealueen Riihimäen puoleiseen osaan sekä osin hankealueen Hausjärven puoleiselle osalle. Hiilidioksidi otetaan talteen Voimalasta 1 ja talteenoton jälkeen savukaasut päästetään ulos suoraan hiilidioksidin talteenottoprosessista (absorbtiotornista).

Kanta-Hämeen alueellisen vastuumuseon kanta

Maisemavaikutusten arvioinnissa tarkastelualueeksi on määritelty noin 1–2 kilometriä, mikä perustuu hankkeen arvioituun visuaaliseen vaikutusalueeseen. Tarvittaessa tarkastelualueetta laajennetaan, jos yleispiirteinen arviointi osoittaa merkittäviä vaikutuksia kauempana sijaitseviin kohteisiin. Hankkeen merkittävien maisemavaikutusten arvioidaan kohdistuvan ensisijaisesti hankealueeseen, mutta puuston poistaminen, maaston muokkaus ja korkeiden rakenteiden rakentaminen voivat aiheuttaa vaikutuksia myös laajempaan maisemakuvaan.

Hankealueen läheisyydessä sijaitsevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät maisema-alueet sekä rakennetun kulttuuriympäristön kohteet ja paikallisesti merkittävä historiallinen tielinja on huomioitu asianmukaisesti. Lähtötiedot on koottu käytettävissä olevien selvitysten perusteella, ja vastuumuseon näkemyksen mukaan ne ovat riittävät rakennetun kulttuuriympäristön ja kulttuurimaiseman osalta.

Kanta-Hämeen alueellinen vastuumuseo katsoo, että arviointiohjelmassa esitetyt maisemavaikutusten arviointimenetelmät, joissa maiseman ja kulttuuriympäristön nykytila sekä hankkeen vaikutukset kuvataan tekstin ja karttojen avulla, ovat asianmukaisia. Lisäksi tulee esittää keinot haitallisten vaikutusten lieventämiseksi sekä havainnekuvat, joiden avulla voidaan arvioida rakentamisen vaikutuksia kulttuuriympäristön arvoihin ja maisemakokonaisuuteen.

Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse entuudestaan tunnettuja muinaismuistolain (295/1963) suojaamia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisia kohteita. Vastuumuseo katsoo, ettei alueella ole sellaista potentiaalia arkeologisten kohteiden löytymiselle, mikä edellyttäisi arkeologista inventointia. Arkeologinen kulttuuriperintö on huomioitu hanketta koskevassa arviointiohjelmassa asianmukaisesti.

Alueellisella vastuumuseolla ei ole muuta huomautettavaa arviointiohjelmaan rakennetun kulttuuriympäristön, arkeologisen kulttuuriperinnön tai maiseman osalta.

vt. museonjohtaja Antti Krapu

arkeologi Helen Mettälä

Liitteet

Tiedoksi Lupa- ja valvontavirasto, Hämeen ELY-keskus,
Museovirasto

HM / lv

Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat
Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö

Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
kirjaamo.hame@ely-keskus.fi

Lausuntopyyntö 8.12.2025, HAMELY/1662/2025

NG Nordic Finland Oy:n Carbon2X -tuotantolaitoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma Riihimäellä ja (Hausjärvellä)

NG Nordic Finland Oy on kehittänyt teknologiaa talteen otetun hiilidioksidin muuntamiseksi biohajoaviksi muoveiksi. Yritys suunnittelee Riihimäen laitosalueella sijaitsevan jätteenpolttolaitoksen yhteyteen hiilidioksidin talteenottoon sekä hyötykäyttöön perustuvaa tuotantolaitoskokonaisuutta. Hankekokonaisuus perustuu jätteenpolttolaitoksen savukaasujen sisältämän hiilidioksidin muuntamiseen biohajoaviksi muoveiksi, samalla hyödyntäen sähköän avulla tuotettua vetyä. Uusi laitoskokonaisuus sijoittuisi nykyisen NG Nordic Oy:n Riihimäen laitosalueen välittömään läheisyyteen, nykyisen laitosalueen eteläpuolelle, joko kokonaan Riihimäen alueelle tai osin Riihimäen ja osin Hausjärven alueelle. Hankkeen pinta-ala on enimmillään noin 7,6 ha. Hankealue on nykytilassa pääasiassa talousmetsää. Hankealueelle sijoittuu myös voimalinjareitti sekä kaasuputki. Riihimäen vaarallisen jätteen käsittelylaitosalueella vastaanotetaan, käsitellään ja varastoidaan vaarallisia ja vaarattomia kiinteitä, nestemäisiä ja kaasumaisia jätteitä. Riihimäen tuotantolaitos on VNA:n 855/2012 mukainen turvallisuusselvityslaitos.

Arvioitavat vaihtoehdot ovat:

VE0, eli 0-vaihtoehto: Hanketta ei toteuteta

VE1a:

Uusi hiilidioksidin talteenotto- ja hyötykäyttökokonaisuus rakennetaan nykyisen Riihimäen jätteenpolttolaitoksen välittömään läheisyyteen. Uuden laitoksen toiminnot sijoittuvat kokonaisuudessaan hankealueen Riihimäen puoleiseen osaan. Hiilidioksidi otetaan talteen Voimalasta 1 ja talteenoton jälkeen savukaasut palautetaan takaisin voimalaitoksen piippuun.

VE1b:

Uusi hiilidioksidin talteenotto- ja hyötykäyttökokonaisuus rakennetaan nykyisen Riihimäen jätteenpolttolaitoksen välittömään läheisyyteen. Uuden

laitoksen toiminnot sijoittuvat kokonaisuudessaan hankealueen Riihimäen puoleiseen osaan. Hiilidioksidi otetaan talteen Voimalasta 1 ja talteenoton jälkeen savukaasut päästetään ulos suoraan hiilidioksidin talteenotto-prosessista (absorptiotornista).

VE2a:

Uusi hiilidioksidin talteenotto- ja hyötykäyttökokonaisuus rakennetaan nykyisen Riihimäen jätteenpolttolaitoksen välittömään läheisyyteen. Uuden laitoksen toiminnot sijoittuvat osin hankealueen Riihimäen puoleiseen osaan sekä osin hankealueen Hausjärven puoleiselle osalle. Hiilidioksidi otetaan talteen Voimalasta 1 ja talteenoton jälkeen savukaasut palautetaan takaisin voimalaitoksen piippuun.

VE2b:

Uusi hiilidioksidin talteenotto- ja hyötykäyttökokonaisuus rakennetaan nykyisen Riihimäen jätteenpolttolaitoksen välittömään läheisyyteen. Uuden laitoksen toiminnot sijoittuvat osin hankealueen Riihimäen puoleiseen osaan sekä osin hankealueen Hausjärven puoleiselle osalle. Hiilidioksidi otetaan talteen Voimalasta 1 ja talteenoton jälkeen savukaasut päästetään ulos suoraan hiilidioksidin talteenotto-prosessista (absorptiotornista).

Vaikutusten arviointi

Hankealueen lähiympäristö on harvaan asuttua. Lähimmät yksittäiset asuinrakennukset sijaitsevat noin 400 metrin etäisyydellä hankealueen rajasta kaakkoon. Riihimäen taajama-alue sijoittuu hankealueesta lounaaseen noin kahden kilometrin etäisyydelle. Hankealueen läheisyydessä ei sijaitse muita herkkiä kohteita asutuksen lisäksi. Hankealue ei sijaitse pohjavesialueella. Lähin luokiteltu pohjavesialue Hausjärvi (1-luokka, 0408602) on hankealueesta noin 1,5 kilometriä koilliseen. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointityön osana on tehty kaivokartoitus, jossa kartoitettiin pora-, rengas- ja maalämpökaivot noin 500 metrin etäisyydeltä hankealueesta. Vaikutuksia pohjaveteen arvioidaan noin 500 metrin etäisyydelle.

Suunnitellun toiminnan prosessista ei vapaudu arvion mukaan normaalitilanteessa hajukaasuja. Poikkeustilanteissa hetkelliset hajupäästöt ovat mahdollisia. Mahdolliset haisevat kaasut tullaan käsittelemään esimerkiksi aktiivihiilisuodatuksella, ennen ympäristöön päästämistä.

Toiminnan suunnittelussa huomioidaan laitteistojen aiheuttama melutaso ja melun rajoittaminen teknisin keinoin siten, ettei lainsäädännön asettamia melurajoja ylitetä. YVA-selostusvaiheessa laaditaan melumallinnus. Melun leviämismallinnuksen tarkastelualueena on lähtökohtaisesti noin 2

kilometrin säde hankealueesta. Tärinää aiheuttavia laitteita ei alustavan suunnittelun mukaisesti ole.

Lausunto

Etelä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualueen ympäristöterveydenhuoltoyksikkö pitää arviointiohjelmassa esitettyä ympäristövaikutusten arviointitapaa riittävänä ihmisiin kohdistuvien merkittävien terveysvaikutusten arvioimiseksi.

Arviointiohjelman mukaan vaikutukset kaivoihin, joiden vettä käytetään talousvetenä, arvioidaan osana pohjaveden vaikutusten arviointia. Rakentamisen ja käytön aikaiset vaikutukset tullaan arvioimaan erikseen. Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö pitää tarpeellisena, että arviointiselostuksessa arvioidaan hankkeen mahdollisia vaikutuksia talousveden laatuun ja määrään kaivoissa siten, että asiaa on mahdollista tarkastella myös omana kokonaisuutenaan.

Ympäristöterveydenhuollon
ylitarkastaja

Tomi Kekki

Tiedoksi Etelä-Hämeen ympäristöterveys

Tämä asiakirja ESAVI/46455/2025 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument ESAVI/46455/2025 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Kekki Tomi 29.12.2025 14:39

Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
Karl Mikael Hansson Nordström	Telia Tunnistus	22.12.2025 09:39:08 UTC+02:00



Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu

Sisällys: - Kansilehti (1 sivu)
- Alkuperäinen dokumentti (2 sivua)

Kansilehden sivu 1/1

Hämeen ELY-keskus

PL 29

15141 Lahti

kirjaamo.hame@ely-keskus.fi

Viite: HAMELY/1662/2025

Metsähallituksen lausunto Carbon2X-hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Hämeen ELY-keskus on kuuluttanut Carbon2X-hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelman (YVA-ohjelma). Hankkeesta vastaa NG Nordic Finland Oy, joka suunnittelee hiilidioksidin talteenottoon ja hyötykäyttöön perustuvan tuotantolaitoskokonaisuuden rakentamista Riihimäen jätteenpolttolaitoksen yhteyteen. Hankekokonaisuudessa jätteenpolttolaitoksen savukaasujen sisältämä hiilidioksidi muutetaan biohajoaviksi muoveiksi hyödyntäen sähkön avulla tuotettua vetyä.

YVA-menettelyssä tarkastellaan nollavaihtoehtoa (VE0) lisäksi neljää hankevaihtoehtoa, jotka poikkeavat toisistaan hankealueen sijainnin ja savukaasujen hyödyntämisen suhteen. Arvioitavat vaihtoehdot ovat:

- VE0: Hanketta ei toteuteta.
- VE1a/VE1b: Laitoksen toiminnot sijoittuvat hankealueen Riihimäen puoleiseen osaan. Hiilidioksidi otetaan talteen ja savukaasut palautetaan voimalaitoksen piippuun (VE1a) tai päästetään ulos (VE1b) hiilidioksidin talteenottoprosessista.
- VE2a/VE2b: Laitoksen toiminnot sijoittuvat osin hankealueen Riihimäen ja osin Hausjärven puoleiseen osaan. Hiilidioksidi otetaan talteen ja savukaasut palautetaan voimalaitoksen piippuun (VE2a) tai päästetään ulos (VE2b) hiilidioksidin talteenottoprosessista.

Metsähallitus lausuu YVA-ohjelmasta valtion maa-alueiden hallinnoijana sekä valtion luonnonsuojelualueiden hoidon ja käytön suunnittelusta vastaavana viranomaisena. Metsähallitus hallinnoi Kuulojan teollisuusalueen läheisyydessä useita kiinteistöjä Hatlamminsuon alueella. Osa kiinteistöistä on julkisten hallintotehtävien (JHT) taseessa suojeluun varattuna alueena ja osa Metsähallituksen Metsätalous Oy taseessa.

Metsähallitus on tutustunut ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan ja toteaa siitä lausuntonaan seuraavaa:

Hankealue sijoittuu Kuulojan teollisuusalueella sijaitsevan Riihimäen jätteenpolttolaitoksen yhteyteen. Riihimäen puoleinen hankealue (VE1) rajautuu Metsähallituksen hallinnassa olevan, suojeluun varattuun Hatlamminsuon alueeseen. Lähimmillään suunniteltu laitosalue rajautuu 50–70 metrin päähän em. alueen reunasta. Hatlamminsuo on merkitty luonnonsuojelualueeksi Kanta-Hämeen maakuntakaavassa ja Riihimäen yleiskaavassa 2035.

YVA-ohjelman (kpl 18) mukaan hankkeen vaikutuksia Hatlamminsuohon arvioidaan hankkeessa tehtävien luontoselvitysten sekä mm. melumallinnusten perusteella. Vaikutusten arviointia varten hankkeesta on laadittu luonto- ja linnustoselvitykset vuosien 2024–2025 aikana. Metsähallitus katsoo, että Hatlamminsuon suojeluun varattu alue on huomioitu asianmukaisesti YVA-ohjelmassa ja esitetty vaikutusten arviointi vaikuttaa riittävältä.

YVA-ohjelman (kpl 3.2) mukaan hankkeen toteuttaminen edellyttää kummallakin hankealueella kalliioleikkauksia ja tasauksia ennen laitoksen rakentamista. Metsähallitus katsoo, että Riihimäen puoleisen hankealueen (VE1) osalta suunnitellut laitosalueet tulee pyrkiä rajaamaan alueen pohjoisosiin Kuulojan nykyisten teollisuusalueen yhteyteen. Metsähallitus esittää rakentamattoman suojavyöhykkeen jättämistä hankealueen eteläosiin, millä laitoksen toteuttamisesta Hatlamminsuon ja Hatlamminmäen alueeseen aiheutuvia vaikutuksia pystytään lieventämään.

Muilta osin Metsähallituksella ei ole huomautettavaa YVA-ohjelmasta.

Lausunnon on valmistellut maankäytön erityisasiantuntija Asko Ijäs Metsähallituksen luontopalveluista.

Turussa 22.12.2025

Mikael Nordström

Asiointijohtaja

Metsähallitus, luontopalvelut

Tiedoksi Metsähallitus



Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
PL 29
15141 LAHTI

Viite Lausuntopyyntönnä 8.12.2025, HAMELY/1662/2025

**NG Nordic Finland oy, Carbon2X-hanke, Riihimäki, Hausjärvi,
ympäristövaikutusten arviointimenettely**

LAUSUNTO

Arviointiohjelmassa ei ole tuotu esille kalataloudellista näkökulmaa. Tämä on kuitenkin ymmärrettävää, koska myös kalatalousviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeella ei ole vähäistä suurempaa kalataloudellista vaikutusta. Lähin kalataloudellisesti merkittävä kohde on Vantaanjoki, johon etäisyys on linnuntietä noin 3,5 kilometriä. Hankealueelta vedet kulkeutuvat käytännössä täysin vastakkaiseen, eli Puujoen suuntaan, ja mahdolliset Vantaanjoen suuntaan kulkeutuvat vähäiset vedet suodattuvat Hatlammin suon kautta.

Kalatalousviranomainen ei näe hankesuunnittelun kannalta merkittäviä selvitystarpeita ja tietopuutteita.

Asian on esitellyt kalastusbiologi Ilkka Vesikko ja hyväksynyt johtava kalatalousasiantuntija Jorma Kirjavainen. Asiakirja on hyväksytty sähköisesti ja merkintä hyväksynnästä on asiakirjan lopussa.

Tämä asiakirja POSELY/2737/2025 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POSELY/2737/2025 har godkänts elektroniskt

Hyväksyjä Kirjavainen Jorma 19.12.2025 12:46

Esittelijä Vesikko Ilkka 19.12.2025 12:44

Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
PL 29, 15141 LAHTI

Lausunto Tukes 15126/03.00.02/2025

Asia

Carbon2X-hankkeen YVA-ohjelma, Riihimäki, Hausjärvi

Lausunto

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on vastaanottanut Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (1.1.2026 alkaen Lupa- ja valvontavirasto) lausuntopyynnön NG Nordic Finland Oy:n suunnittelemasta Carbon2X-tuotantolaitoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA-ohjelma). Hankkeessa jätteenkäsittelylaitoksen polttolaitoksessa syntyvää hiilidioksidia on tarkoitus muuntaa biohajoaviksi muoveiksi.

Tukes lausuu asiassa kemikaaliturvallisuuslain (390/2005) näkökulmasta. YVA-ohjelmassa on tunnistettu toiminnassa käsiteltävien vaarallisten kemikaalien perusteella hankkeeseen kohdistuvat kemikaaliturvallisuuteen liittyvät hallinnolliset velvoitteet. Kemikaalien käytöstä ja varastoinnista mahdollisesti aiheutuvien ympäristö- ja turvallisuusvaikutusten arvioimiseksi ohjelmassa esitetään laadittavaksi suuronnettomuusvaarojen arviointi, joka sisältää onnettomuusvaikutusten mallinnuksen. Kaavoituksen osalta arviointiohjelmassa todetaan asemakaavamuutosten olevan käynnissä. Tukes suosittelee kaavamerkintää T/kem tai erillismainintaa suunnitellusta toiminnasta kaavoitusaineistoissa. Tukesilla ei ole huomautettavaa YVA-ohjelmasta.

Lisätietoja lausunnosta

Lisätietoja antaa ylitarkastaja Matti Peippo], etunimi.sukunimi@tukes.fi

Esittelijä: Matti Peippo, Ylitarkastaja

Ratkaisija: Kati Hietämäki, 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.

Ryhmäpäällikkö Kati Hietamäki
9.1.2026

Ylitarkastaja Matti Peippo
9.1.2026



12.12.2025

Vastaanottaja

HÄMEEN ELY-KESKUS

PL 29
1541

Kohde

NG Nordic Finland Oy

YVA Carbon2X-tuotantolaitoshanke.

Hämeen ELY-keskus pyytää pelastusviranomaisen lausuntoa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. NG Nordic Finland Oy on toimittanut Hämeen ELY-keskukseen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisen arviointiohjelman (YVA-ohjelman) suunnitteilla olevasta Carbon2X-tuotantolaitoshankkeesta.

Pelastusviranomaisen lausuntona totean seuraavaa:

Ajoyhteyksien suunnittelussa ja rakentamisessa on huomioitava raskaan pelastuskaluston toimintaedellytykset alueella sekä lähestyminen vähintään kahdesta eri suunnasta. Ajoyhteyden mitoituserusteina (mm. kantavuus, leveys, kääntösäteet) tulee käyttää pelastuslaitoksen aiheesta antamaa ohjetta (Pelastustien suunnittelu ja toteutus, 29.9.2015).

Sammutusjätevesisuunnitelma tulee laatia.

Rakentamisluvan alaisiin asioihin pelastusviranomaisen antaa lausunnon sitä pyydettyäessä rakentamislupavaiheessa.

Tämä lausunto perustuu 28.11.2025 päivättyyn ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan.

Riskienhallintapäällikkö
Markku Lauronen



Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

PL 29

15141 LAHTI

kirjaamo.hame@ely-keskus.fi

Lausuntopyyntö HAMELY/1662/2025

Uudenmaan ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen lausunto koskien NG Nordic Finland Oy:n Carbon2X hankkeen YVA-ohjelmaa, Riihimäki, Hausjärvi

Hämeen ELY-keskus on pyytänyt lausuntoa Uudenmaan ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueelta koskien NG Nordic Finland Oy:n ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista arviointiohjelmaa Riihimäen ja Hausjärven kuntiin suunnitteilla olevasta Carbon2X hankkeesta. Arvioitavasta hankkeesta on neljä varsinaista vaihtoehtoa, sekä ns. nollavaihtoehto. Arvioitavat vaihtoehdot ovat:

VE0: Hanketta ei toteuteta.

VE1a: Rakennetaan uusi hiilidioksidin talteenotto- ja hyötykäyttökokonaisuus nykyisen Riihimäen jätteenpolttolaitoksen välittömään läheisyyteen. Uudet toiminnot sijoittuvat kokonaisuudessaan Riihimäen puolelle. Hiilidioksidi otetaan talteen voimalasta 1 ja talteenoton jälkeen savukaasut palautetaan takaisin voimalaitoksen piippuun.

VE1b: Rakennetaan uusi hiilidioksidin talteenotto- ja hyötykäyttökokonaisuus nykyisen Riihimäen jätteenpolttolaitoksen välittömään läheisyyteen. Uudet toiminnot sijoittuvat kokonaisuudessaan Riihimäen puolelle. Hiilidioksidi otetaan talteen voimalasta 1 ja talteenoton jälkeen savukaasut päästetään ulos suoraan hiilidioksidin talteenottoprosessista (absorbtionista).

VE2:a Rakennetaan uusi hiilidioksidin talteenotto- ja hyötykäyttökokonaisuus nykyisen Riihimäen jätteenpolttolaitoksen välittömään läheisyyteen. Uudet toiminnot sijoittuvat Riihimäen ja Hausjärven puolelle. Hiilidioksidi otetaan talteen voimalasta 1 ja talteenoton jälkeen savukaasut palautetaan takaisin voimalaitoksen piippuun.

VE2b: Rakennetaan uusi hiilidioksidin talteenotto- ja hyötykäyttökokonaisuus nykyisen Riihimäen jätteenpolttolaitoksen välittömään läheisyyteen. Uudet toiminnot sijoittuvat Riihimäen ja Hausjärven puolelle. Hiilidioksidi otetaan talteen voimalasta 1 ja talteenoton jälkeen savukaasut päästetään ulos suoraan hiilidioksidin talteenottoprosessista (absorbtionista).

29.12.2025

Hankealue sijoittuu kantatien 54 eteläpuolelle. Kulku hankealueelle tapahtuu kantatieltä 54 lähtevän Kuulojantien kautta. Hankealueelle on yhteys myös Riihimäen puolelta Talteentien yksityistien kautta. NG Nordicin laitosalueelle johtaa myös käyttämätön teollisuusraide.

Hankkeen merkittävimmät vaikutukset on arvioitu kohdistuvan luontoon, maankäyttöön, liikenteeseen (rakennusvaiheessa), meluun (rakennusvaiheessa) ja ilmastoon. Rakentamisen aikaista raskasta liikennettä aiheuttaa erityisesti maarakentaminen, jonka ajoneuvomääräksi arvioidaan hankevaihtoehdossa VE1 n. 12—15 ja hankevaihtoehdossa VE 2 n. 15—30 ajoneuvoyhdistelmää vuorokaudessa. Henkilöajoneuvoliikennettä arvioidaan olevan n. 20 ajoneuvoa vuorokaudessa. Maarakentamisen vaihe kestää neljästä kuuteen kuukautta. Toimintavaiheessa raskasta liikennettä arvioidaan olevan 0—2 ajoneuvoa ja henkilöautoliikennettä 5—10 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Uudenmaan ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue esittää lausuntonaan:

Uudenmaan ELY-keskus pitää liikenteellisten vaikutusten arviointisuunnitelmaa kattavana, ja katsoo YVA-ohjelmassa esitetyn mukaisesti, että hanke voi erityisesti hankevaihtoehdossa VE2 synnyttää merkittävästi rakentamisen aikaista raskasta liikennettä. YVA-ohjelmassa on arvioitu eniten liikennettä aiheuttavan vaiheen, eli maarakentamisen, kestävän kuitenkin enintään puoli vuotta. Kuljetukset suuntautuvat kantatielle 54, jonka liikenteestä on jo nykytilanteessa suhteellisesti ja absoluuttisesti merkittävä osuus raskasta liikennettä. Kantatien 54 raskaan liikenteen määrä on myös huomattavasti vähentynyt 2000-luvun huippuvuosista. Siten ELY-keskus näkee, että liikenteellisten vaikutusten arvioinnissa tulisi erityisesti keskittyä hankealueen lähistöön, eli Kuulojantiehen ja sen liittymään kantatielle 54, sekä kuljetusten reitteihin päätieverkolta määränpäihinsä, mikäli ne ovat tiedossa. Hankkeen liikennemäärät tulisi arvioida koko rakentamisen keston ajalta, vaikka merkittävimmät määrät ja vaikutukset (esim. pöly) todennäköisesti koituvatkin maarakentamisesta. Yhteisvaikutuksissa olisi mahdollisuuksien mukaan hyvä huomioida Hausjärven Kuulojan itäisen teollisuusalueen asemakaava.

Liikenteen ja maankäytön asiantuntija Tommi Aaltonen



Väylävirasto Trafikledsverket

Lausunto

1 (3)

VÄYLÄ/8949/Vv-01.07/2025

7.1.2026

Lupa- ja valvontavirasto
(aiemmin Hämeen ELY-keskus)

Hämeen ELY-keskuksen lausuntopyyntö 8.12.2025 (HAMELY/1662/2025)

Lausunto NG Nordic Finland Oy:n Carbon2X-hankkeen YVA-ohjelmasta

Hämeen ELY-keskus (nykyisin Lupa- ja valvontavirasto) on pyytänyt Väyläviraston lausuntoa NG Nordic Finland Oy:n Carbon2X-tuotantolaitoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

NG Nordic Finland Oy on kehittänyt teknologiaa talteen otetun hiilidioksidin muuntamiseksi biohajoaviksi muoveiksi. Yritys suunnittelee Riihimäen laitosalueella sijaitsevan jätteenpolttolaitoksen yhteyteen hiilidioksidin talteenottoon sekä hyötykäyttöön perustuvaa tuotantolaitoskokonaisuutta. Hankekokonaisuus perustuu jätteenpolttolaitoksen savukaasujen sisältämän hiilidioksidin muuntamiseen biohajoaviksi muoveiksi, samalla hyödyntäen sähköän avulla tuotettua vetyä. Hankkeen tavoitteena on teknologian edelleen skaalaaminen teolliseen mittakaavaan sekä lopputuotteen kaupallistaminen. Uusi laitost kokonaisuus sijoittuisi nykyisen NG Nordic Oy:n Riihimäen laitosalueen välittömään läheisyyteen, nykyisen laitosalueen eteläpuolelle, joko kokonaan Riihimäen alueelle tai osin Riihimäen ja osin Hausjärven alueille. Hankealueen pinta-ala on enimmillään noin 7,6 ha.

YVA-menettelyssä tarkastellaan neljää hankevaihtoehtoa ja hankkeen toteuttamatta jättämistä. Vaihtoehdot VE1 ja VE2 eroavat toisistaan hankealueen sijainnin osalta, Vaihtoehdossa VE1 hankealue on kokonaan Riihimäellä ja vaihtoehdossa VE2 osin Hausjärvellä. Näiden alavaihtoehtoissa VE1a ja VE2a savukaasut palautetaan takaisin voimalaitoksen piippuun, ja alavaihtoehtoissa VE1b ja VE2b savukaasu päästetään ulos suoraan hiilidioksidin talteenotto-prosessista. Tarkasteltavan puolikaupallisen mittakaavan laitoksen rakentaminen käynnistyisi tavoiteaikataulun mukaisesti vuosina 2027–2028 ja käyttöönotto tapahtuisi vuonna 2029.

Kantatien 54 (Lahdentie/Riihimäentie) on hankealueen pohjoispuolella noin 300 metrin päässä. Yhdystie 2879 (Karhintie) on hankealueen eteläpuolella noin 1,7 kilometrin päässä. Lähin rautatie on noin 2,7 kilometrin päässä hankealueesta.

Laitoksen toiminnan aikainen liikenne on vähäistä ja koostuu pääasiassa työntekijäliikenteestä, huoltoliikenteestä sekä materiaali- ja kemikaalikuljetuksista.

7.1.2026

Raskaan liikenteen määräksi toiminnan aikana arvioidaan noin 0–2 raskasta ajoneuvoa päivässä ja kevyen liikenteen määräksi noin 5–10 henkilöajoneuvoa päivässä.

Hankealueen tasaamisesta syntyvät ylijäämämaat kuljetetaan hankealueelta kuorma-autokuljetuksin. Kuljetukset suuntautuvat hankealueelta kantatielle 54. Ylijäämämassojen mahdollisia hyötykäyttökohteita tai sijoitusalueita ei ole vielä kartoitettu. Kuljetusreitit tarkentuvat YVA-selostusvaiheessa. Hankevaihtoehdossa VE1 maarakennustöiden kestoksi on alustavasti arvioitu 4 kuukautta ja raskaan liikenteen määräksi noin 12–15 ajoneuvoyhdistelmää vuorokaudessa. Vastaavasti hankevaihtoehdossa VE2 maarakentamisen kestoksi on alustavasti arvioitu 4–6 kuukautta ja raskaan liikenteen määräksi noin 15–30 ajoneuvoyhdistelmää vuorokaudessa. Rakentamisen aikaisen henkilöajoneuvoliikenteen määräksi arvioidaan alustavasti noin 20 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Hankkeen aiheuttamia liikennevaikutuksia tieliikenteen osalta arvioidaan osana ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia tarkastelemalla rakentamisen ja toiminnan aikaisia liikennemäärien kasvua sekä arvioimalla näiden vaikutuksia liikenteen sujuvuuteen sekä liikenneturvallisuuteen hankealueen läheisillä liikenneväylillä eli erityisesti kantatiellä 54 sekä Kuulojantiellä. Rakentamisen aikaisessa liikenteessä huomioidaan erityisesti maamassojen kuljetukset, joiden määrä ja kesto poikkeaa hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 välillä. Myös tehtaan toimintaan liittyvien vaarallisten aineiden kuljetuksien riskejä arvioidaan.

Väylävirasto esittää lausuntonaan:

YVA-selostuksessa on kuvattava sekä käytön että rakentamisen liikennevaikutukset, etenkin kun rakentamisvaiheeseen liittyy runsaasti louhintaa ja maa-aineskuljetuksia. 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>.

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

Maanteiden ja tienpidon osalta lausuu tarkemmin Uudenmaan elinvoimakeskus.

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.

7.1.2026

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

Jakelu	Väyläviraston kirjaamo Lupa- ja valvontaviraston kirjaamo	
Tiedoksi	Arto Kärkkäinen Jenni Rautiainen	Uudenmaan elinvoimakeskus Uudenmaan elinvoimakeskus



ASIAKIRJA / HANDLING / DOCUMENT

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	Katri Kallio
Allekirjoitusaika	08.01.2026 15:42
Allekirjoittaja	Laura Yli-Jama
Allekirjoitusaika	08.01.2026 15:47

ASIAKIRJAT

Asiakirja

NG Nordic Carbon2X YVAO Väylävirasto lausunto.pdf

Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo

Lähettäjä: hameenliitto@hame.fi
Lähetetty: keskiviikko 7. tammikuuta 2026 14.26
Vastaanottaja: Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo
Aihe: Vastaus lausuntopyyntöön: Ympäristövaikutusten arviointiohjelma, NG Nordic Finland Oy, Carbon2X-hanke (HAMELY/1662/2025)

Luokat: K2_Maritta

Tämä viesti on lähetetty Hämeen liiton asiankäsittelyjärjestelmästä.
Lähetyspäivämäärä: 07.01.2026

Asianumero: HL/474/03.10.00/2025
Lähettäjä: Mustonen Paula
Lähettäjän puhelinnumero: 050 375 3218
Lähettäjän sähköpostiosoite: paula.mustonen@hame.fi

Hämeen liitto kiittää mahdollisuudesta lausua NG Nordic Finland Oy:n Carbon2X- hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta ja toteaa, ettei Hämeen liitolla ole asiasta huomautettavaa.

Hämeen liitto / Regional Council of Häme
Niittykatu 5, 13100 Hämeenlinna, Finland
hameenliitto@hame.fi

@hameenliitto

#hameenliitto

<https://eur10.safelinks.protection.outlook.com/?url=http%3A%2F%2Fwww.hameenliitto.fi%2F&data=05%7C02%7Ckirjaamo%40lv.fi%7C242d829c0645471d242e08de4de7f6eb%7C378fea9716a4425a89c540ce52836216%7C0%7C0%7C639033855829992876%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJFbXB0eU1hcGkiOnRydWUsIlYiOiIlwLjAuMDAwMCIiOiIjXaW4zMmIsIkFOIjoiTWFpbGlldUljoyfQ%3D%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=WnViZE4dsUbXP67g6mqb12csERyEDlcNPkbZm75eWfo%3D&reserved=0>

Laitinen Laura (LVV)

Lähetittäjä: Paakkunainen Keijo <keijo.paakkunainen@riihimäki.fi>
Lähetetty: perjantai 2. tammikuuta 2026 13.48
Vastaanottaja: Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo
Kopio: Ytos
Aihe: Lausunto, Carbon2X-hanke

Luokat: K2_Laura

Hei,

Hämeen ELY-keskus pyytää lausuntoamme ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta Carbon2X-hankeen osalta.

Etelä-Hämeen ympäristöterveys lausuu seuraavaa:

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta ei ole huomautettavaa Carbon2X-hankeen osalta.

Ystävällisin terveisin

Keijo Paakkunainen
ympäristöterveystarkastaja

Puh : 040 330 5773
S-posti : keijo.paakkunainen@riihimäki.fi
Kallionkatu 10 – 16 C, 11100 Riihimäki
Etelä-Hämeen ympäristöterveys

RIIHIMÄKI

LUOTTAMUKSELLISUUSILMOITUS

Tämä sähköpostiviesti mahdollisine liitteineen on tarkoitettu vain vastaanottajalle. Viesti voi sisältää luottamuksellista tietoa. Jos olet vastaanottanut tämän sähköpostiviestin vahingossa, kaikenlainen viestin sisällön käsittely, edelleen lähettäminen, kopiointi ja osittainen käsittely on kielletty. Ilmoita tästä lähettäjälle välittömästi ja poista alkuperäinen viesti liitteineen.