



27.3.2026

24/11.00.00/2026

kirjaamo@lvv.fi

Viite: Lausuntopyyntö 27.1.2026 (LVV-U/27801/2026)

### **Gasgrid Vetyverkot Oy, Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko YVA-ohjelma – Meri-Lappi (Tornio, Kemi, Keminmaa, Simo)**

#### **Hankkeen kuvaus**

Gasgrid Vetyverkot Oy suunnittelee Suomen kansallista vedyn siirtoverkkoa eteläisestä Suomesta Tornioon. Hanke on maantieteellisen laajuutensa vuoksi jaettu viiteen erilliseen YVA-menettelyyn. Hankkeen Meri-Lapin osuus sijoittuu Tornion ja Kemin kaupunkeihin sekä Keminmaan ja Simon kuntiin sekä rajautuu Tornionjoessa Ruotsin valtakunnan rajaan ja eteläosassa lin kunnan rajaan. Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko on osa Gasgridin ja ruotsalaisen Nordion Energian pohjoismaista yhteishanketta Nordic Hydrogen Route, joka sijoittuu Ruotsin puolella Haaparantaan, Luulajaan, Uumajaan ja Kiirunaan.

Gasgrid Vetyverkot Oy suunnittelee Suomen kansallista vedyn siirtoverkkoa eteläisestä Suomesta Tornioon. Hanke on maantieteellisen laajuutensa vuoksi jaettu viiteen erilliseen YVA-menettelyyn. Hankkeen Meri-Lapin osuus sijoittuu Tornion ja Kemin kaupunkeihin sekä Keminmaan ja Simon kuntiin sekä rajautuu Tornionjoessa Ruotsin valtakunnan rajaan ja eteläosassa lin kunnan rajaan. Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko on osa Gasgridin ja ruotsalaisen Nordion Energian pohjoismaista yhteishanketta Nordic Hydrogen Route, joka sijoittuu Ruotsin puolella Haaparantaan, Luulajaan, Uumajaan ja Kiirunaan. Vedyn siirtoverkko koostuu maahan sijoitettavista korkeapaineisista hiiliteräsputkista sekä venttiili- ja paineenvähennysasemista, joiden yhteyteen rakennetaan kaavin- ja mittausasemia. Siirtoverkon varrelle rakennetaan anodikenttiä putken korroosiosuojausta varten. Vetyputki asennetaan metsämaalla vähintään yhden metrin ja pelloilla 1.2 m peitesyvyyteen. Vetyputkelle lunastetaan pysyvä 10 m levyinen käyttöoikeusalue, joka pidetään puustosta vapaana. Vedyn siirtoverkon pituus Meri-Lapin alueella on 68–93 kilometriä.

YVA-menettelyssä arvioidaan vedyn siirtoverkolle neljää vaihtoehtoista linjausta. Vaihtoehdot on muodostettu kaasuputken Tornionjoen ja Kemijoen alituskohtien sijoitusvaihtoehdoista. Tornionjoen alituskohta sijoittuu eteläisemmässä vaihtoehdossa Tornion keskustaajaman ja Tanskinsaaren pohjoispuolelle ja pohjoisemmassa vaihtoehdossa Yli-Vojakkalan kylän kohdalle. Kemijoen alituskohta sijoittuu eteläisemmässä vaihtoehdossa Keminsuun kylän ja pohjoisemmassa vaihtoehdossa Törmän ja Maulan kylien kohdalle.

- VE0: Hanketta ei toteuteta.
- VE1: kaasuputkilinjauksen pituus on noin 68 km. Kaasuputki alittaa sekä Tornionjoen että Kemijoen eteläisemmässä alituskohdassa.
- VE 2: kaasuputkilinjauksen pituus on noin 78 km. Kaasuputki alittaa Tornionjoen pohjoisemmassa alituskohdassa ja Kemijoen eteläisemmässä alituskohdassa.
- VE 3: kaasuputkilinjauksen pituus on 85–86 km. Kaasuputki alittaa Tornionjoen eteläisemmässä alituskohdassa ja Kemijoen pohjoisemmassa alituskohdassa. Kemijoen pohjoisella alituskohdalla on kaksi vaihtoehtoa, jotka arvioidaan alavaihtoehtoina a1 (noin 85 km) ja a2 (noin 86 km).
- VE 4: kaasuputkilinjauksen pituus on 92–93 km. Kaasuputki alittaa sekä Tornionjoen että Kemijoen pohjoisemmassa alituskohdassa. Kemijoen pohjoisella alituskohdalla on kaksi vaihtoehtoa, jotka arvioidaan alavaihtoehtoina a1 (noin 92 km) ja a2 (noin 93 km)

## **Suhde maakuntakaavaan**

Suunniteltu vedyn siirtoverkko Meri-Lapin osalta sijoittuu 19.2.2014 vahvistetun Länsi-Lapin maakuntakaavan alueelle.

Siirtoverkon linjaus sijoittuu Länsi-Lapin maakuntakaavassa pääosin maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle (M 4504). Merkinnällä osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätaloustalouden tarkoitettuja alueita, joita voidaan käyttää pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luonnetta muuttamatta myös muihin tarkoituksiin.

Linjaus sijaitsee suurelta osin Länsi-Lapin maakuntakaavassa osoitetulla kansainvälisesti ja valtakunnallisesti tärkeän Perämeren kaaren kehittämisvyöhykkeen alueella. Kehittämisvyöhykkeen toimintojen verkostoitumista tulee edistää alueidenkäyttöratkaisuilla. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava palvelutasoltaan korkeatasoisiin kansainvälisiin liikenneyhteyksiin, erityisesti pääteiden liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden parantamiseen, raideliikenteen kehittämiseen sekä tietoliikenneverkostoihin. Perämeren rannikon matkailu- ja virkistyspalvelujen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon veneilyreittien ja –satamien kehittämistarpeet sekä yhtenäisen kevyen liikenteen reitin kehittämismahdollisuus. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon maankohoamisen taloudelliset ja ympäristölliset vaikutukset sekä turvata maiseman ja luonnontalouden erityispiirteet ja luonnon kehityskulkujen alueellinen edustavuus. Maankohoamisrannikon luonnon- ja kulttuuriperinnön kansainvälisten arvojen säilymistä ja matkailullista hyödyntämistä tulee edistää.

Linjaus sijoittuu osittain joukkoliikenteen kehittämiskäytävän/yhteystarpeen alueelle. Merkinnällä osoitetaan joukkoliikenteen kehittämiseen liittyvät yhteystarpeet. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee parantaa joukkoliikenteen saavutettavuutta sekä varata riittävät alueet vaihtoliikenteeseen ja pysäköintiin.

Linjaus sijoittuu osittain kaupunkikehittämisen kohdealueelle (kk 8500). Merkinnällä osoitetaan kaupunkiseutua, johon kohdistuu maakunnallisesti tärkeitä alueidenkäyttöllisiä kehittämisen tarpeita ja niiden yhteensovittamista. Alueen suunnittelun lähtökohtana tulee olla kaupunkimaisen kokonaisilmeen muodostaminen yhdyskuntarakennetta täydentävällä ja eheyttävällä tavalla. Alueen suunnittelussa tulee turvata asuin- ja elinympäristön laatu sekä varautua palveluiden, teollisuuden ja energiantuotannon kasvuun sekä logistiikan muutoksiin. Suunnittelussa on otettava huomioon alueen luonto-, maisema- ja kulttuuriperintöarvot.

### **Simon kunnan alueella** vedyn siirtoverkon linjaus:

- ylittää maakuntakaavassa osoitetun viheryhteystarpeen. Merkinnällä osoitetaan virkistysalue- tai ekologiseen verkostoon liittyviä olemassa olevia tai tavoitteellisia yhteyksiä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on merkinnän osoittamalla vyöhykkeellä turvattava virkistykseen ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät yhteydet.
- kulkee halki asuntovaltaisen alueen Hamari (AA 97). Merkinnällä osoitetaan alueita, joiden kerrosalasta pääosa on tarkoitettu asumiseen.
- ylittää seututien 924
- alittaa luonnonsuojelun alueen Simojoki (SL 4146). Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja alueita tai kohteita.
- kulkee halki tärkeän tai vedenhankintaan soveltuvan pohjavesialueen. Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, että pohjaveden laatu ja määrä eivät niiden vaikutuksesta heikkene.
- ylittää yhdystien 19508 (Viantienjoentie).
- kulkee halki maaseudun kehittämisen kohdealueen Onkalo-Simonkylä-Viantie (mk 8040). Merkinnällä osoitetaan maaseutuvyöhykkeitä, joihin kohdistuu alueidenkäyttöllisiä kehittämistarpeita ja niiden yhteensovittamista. Alueella tulee säilyttää ja kehittää monipuolisesti maaseudun elinkeinoja, palveluja, asutusta ja kulttuuriympäristöä. Pysyvän asutuksen sijoittumista tulee edistää olemassa olevaa rakennetta täydentäen.
- alittaa voimajohdon ja moottorikelkkailureitin.
- kulkee halki tuulivoimaloiden alueen Puukkokumpu (tv 2387). Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamia tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvia alueita. Tuulivoimalat tulee sijoittaa keskitetysti usean tuulivoimalan muodostamiin ryhmiin ja niin lähelle toisiaan kuin se energiantuotannon taloudellisuus huomioiden on mahdollista.

Poronhoitoalueella alueen käyttöä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon alueen poronhoidon edellytykset. Kohdekohtaisen suunnittelumääräyksen mukaan: *Tuulivoimaloiden suunnittelussa tulee selvittää alueen pesimälinnusto ja lintujen muuttoreitit sekä arvioida yhteisvaikutukset jo toteutuneiden tuulivoimahankkeiden kanssa ja pyrittävä lieventämään haitallisia vaikutuksia.*

- kulkee pääradan linjauksen rinnalla ennen Simon ja Kemin rajaa. Pääradan yhteyteen on osoitettu raideliikenteen kehittämiskäytävä. Merkinnällä osoitetaan raideliikenteen kehittämiseen liittyvät yhteystarpeet. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varautua raideliikenteen palvelutason parantamiseen sekä siihen liittyviin aluevaraustarpeisiin.
- kunnan rajan ylityksen yhteydessä linjaus ylittää myös paliskunnan rajan/esteaidan. Merkinnällä osoitetaan paliskuntien välinen raja tai esteaita. Moottorikelkkailu- ja ulkoilureitit tulee suunnitella niin, että ne risteävät mahdollisimman harvoissa kohdissa paliskunnan esteaidan tai muun pysyvän poroaidan kuten työ- ja laidunkierroaidan ja että porojen kulku aidan läpi reitin kohdalta pyritään estämään.

#### **Kemin kaupungin alueella** vedyn siirtoverkon linjaus:

- sivuaa kaivostoiminnan kehittämisen vyöhykettä. Merkinnällä osoitetaan sellaisia vyöhykkeitä, joissa on todettu merkittäviä malmi- ja mineraalivarantoja.
- kulkee halki taajamatoimintojen alueen Kemin kaupunki (A8). Merkinnällä osoitetaan asumiseen ja muille taajamatoiminnoille, kuten keskustatoiminnoille, palveluille ja teollisuudelle rakentamisalueita, pääväyliä pienempiä liikenneväyläalueita, virkistys- ja puistoalueita sekä erityisalueita.
- alittaa voimajohdon.
- kulkee moottorikelkkailureitin yhteydessä ja ylittää sen useita kertoja.
- kulkee halki kahden tärkeän tai vedenhankintaan soveltuvan pohjavesialueen. Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, että pohjaveden laatu ja määrä eivät niiden vaikutuksesta heikkene.
- Kemin ja Keminmaan kuntien rajalla kulkee halki työpaikka-alueen/-kohteen Kettufarminkangas (TP 606). Merkinnällä osoitetaan monipuoliset työpaikka-alueet, joissa voi olla toimisto- ja palvelutyöpaikkoja sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta teollisuutta ja varastointia.

#### **Keminmaan kunnan alueella** kaikki vedyn siirtoverkon linjausvaihtoehdot:

- sijoittuu lentoliikenteen alueen Kemi–Tornion lentoasema (LL 1609) itäpuolelle. Merkinnällä osoitetaan alueita lentotoimintaa varten.
- ylittää moottorikelkkailureitin.
- ylittää ulkoilureitin.
- kulkee taajamatoimintojen alueen Lautiosaari (A16) rajalla. Merkinnällä osoitetaan asumiseen ja muille taajamatoiminnoille, kuten keskustatoiminnoille, palveluille ja teollisuudelle rakentamisalueita, pääväyliä pienempiä liikenneväyläalueita, virkistys- ja puistoalueita sekä erityisalueita.
- ylittää yhdystien 9262 (Kivalontie).
- sivuaa tärkeää tai vedenhankintaan soveltuvaa pohjavesialuetta ennen kuin kääntyy länteen kohti Kemijokea. Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, että pohjaveden laatu ja määrä eivät niiden vaikutuksesta heikkene.
- ylittää viheryhteystarpeen. Merkinnällä osoitetaan virkistysalue- tai ekologiseen verkostoon liittyviä olemassa olevia tai tavoitteellisia yhteyksiä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on merkinnän osoittamalla vyöhykkeellä turvattava virkistystien ja luonnon.
- kulkee halki asuntovaltaisesta alueen Hirmula (AA 95). Merkinnällä osoitetaan alueita, joiden kerrosalasta pääosa on tarkoitettu asumiseen.
- kulkee halki kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeän alueen/kohteen Kemijokivarren vanha asutus (ma 8128). Alueen suunnittelussa on turvattava merkittävien kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilyminen.

#### **Keminmaan kunnan alueella** vaihtoehtoiset linjaukset VE1 ja VE2:

- ylittää ennen Kemijoen ylitystä seututien 926 (Itäpuolentie).
- ylittää Kemijoen.
- ylittää pääradan.
- alittaa voimajohdon.
- ylittää ulkoilureitin.

- ylittää moottorikelkkailureitin.
- ylittää valtatie 4, joka on maakuntakaavassa osoitettu merkittävästi parannettavana.

#### Keminmaan kunnan alueelle sijoittuva vaihtoehtoinen VE3:n ja VE4:n linjaus

- sivuaa kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeää aluetta/kohdetta Kemijoen jokivarsiasutus ja kirkkomaisemat (ma 8145), joka on valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY).
- kulkee halki kahden tärkeän tai vedenhankintaan soveltuvan pohjavesialueen. Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, että pohjaveden laatu ja määrä eivät niiden vaikutuksesta heikkene.
- kulkee maaseudun kehittämisen kohdealueella Kemijokivarsi (mk 8038). Merkinnällä osoitetaan maaseutuvyöhykkeitä, joihin kohdistuu alueidenkäyttöllisiä kehittämistarpeita ja niiden yhteensovittamista. Alueella tulee säilyttää ja kehittää monipuolisesti maaseudun elinkeinoja, palveluja, asutusta ja kulttuuriympäristöä. Pysyvän asutuksen sijoittumista tulee edistää olemassa olevaa rakennetta täydentäen.
- kääntyy länteen kohti Kemijokea ja ylittää seututien 926 (Itäpuolentie).
- VE3:n ja VE4:n pohjoisimmassa osassa sijaitsevien vaihtoehtojen a1 ja a2 osalta ei maakuntakaavan kannalta ole eroavaisuuksia. Molemmat vaihtoehdot kulkevat joen itäpuolella Maulan keskuskylän (at 320) ja joen länsipuolella Törmän keskuskylän (at 321) kautta. Merkinnällä osoitetaan alueita, joilla pyritään säilyttämään tai joille suunnitellaan maaseudun peruspalveluita ja joita voidaan pitää sopivina rakentamisalueina. Alueella tulee säilyttää ja kehittää monipuolisesti maaseudun elinkeinoja, palveluja, asutusta ja kulttuuriympäristöä.

#### VE3:n ja VE4:n Vaihtoehtoisten linjausten a1 ja a2 jälkeen linjaus:

- ylittää pääradan.
- alittaa voimajohdon ja kulkee jonkin matkaa voimajohdon linjausta.
- ylittää kaksi kertaa valtatie 4.
- sivuaa ulkoilureittiä ja ylittää sen.
- alittaa voimajohdon.
- ylittää paliskunnan rajan/esteaidan. Merkinnällä osoitetaan paliskuntien välinen raja tai esteaita. Moottorikelkkailu- ja ulkoilureitit tulee suunnitella niin, että ne risteävät mahdollisimman harvoissa kohdissa paliskunnan esteaidan tai muun pysyvän poroaidan kuten työ- ja laidunkierroaidan ja että porojen kulku aidan läpi reitin kohdalta pyritään estämään.

Tämän jälkeen linjausvaihtoehdot VE3 ja VE4 yhtyvät linjauksiin VE1 ja VE2 kohti Torniota.

#### Tornion kaupungin alueella vedyn siirtoverkon linjaus:

- ylittää moottorikelkkailureitin.
- kulkee moottoritien linjauksen rinnalla.
- kulkee halki tärkeän tai vedenhankintaan soveltuvan pohjavesialueen. Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, että pohjaveden laatu ja määrä eivät niiden vaikutuksesta heikkene.
- kulkee halki työpaikka-alueen/-kohteen Kyläjoki (TP 604). Merkinnällä osoitetaan monipuoliset työpaikka-alueet, joissa voi olla toimisto- ja palvelutyöpaikkoja sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta teollisuutta ja varastointia.
- kulkee halki tuulivoimaloiden alueen Ketunmäki (tv 2389). Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamia tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvia alueita. Tuulivoimalat tulee sijoittaa keskitetysti usean tuulivoimalan muodostamiin ryhmiin ja niin lähelle toisiaan kuin se energiatuotannon taloudellisuus huomioiden on mahdollista. Poronhoitoalueella alueen käyttöä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon alueen poronhoidon edellytykset. Kohdekohtaisen suunnittelumääräyksen mukaan: *Tuulivoimaloiden suunnittelussa tulee selvittää alueen pesimälinnusto ja lintujen muuttoreitit sekä arvioida yhteisvaikutukset jo toteutuneiden tuulivoimahankkeiden kanssa ja pyrittävä lieventämään haitallisia vaikutuksia.*
- ylittää pääradan yhteystarve-merkinnän
- ylittää valtatie ohjeellisen/vaihtoehtoisen merkinnän.

- kulkee asuntovaltaisen alueen Laivaniemi (AA 92) reunalla. Merkinällä osoitetaan alueita, joiden kerrosalasta pääosa on tarkoitettu asumiseen.
- sivuaa taajamatoimintojen aluetta Tornio (A 14). Merkinällä osoitetaan asumiseen ja muille taajamatoiminnoille, kuten keskustatoiminnoille, palveluille ja teollisuudelle rakentamisalueita, pääväyliä pienempiä liikenneväyläalueita, virkistys- ja puistoalueita sekä erityisalueita.
- alittaa voimajohdon.
- ylittää viheryhteystarvemerkin. Merkinällä osoitetaan virkistysalue- tai ekologiseen verkostoon liittyviä olemassa olevia tai tavoitteellisia yhteyksiä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on merkin. osoittamalla vyöhykkeellä turvattava virkistys- ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät yhteydet.

#### VE3:n mukainen Tornionjoen eteläisempi alitus

- kääntyessään luoteeseen kulkee halki asuntovaltaisen alueen Vojakkala (AA 94). Merkinällä osoitetaan alueita, joiden kerrosalasta pääosa on tarkoitettu asumiseen.
- ylittää pääradan.
- ylittää valtatie 21.
- alittaa luonnonsuojelualueen Tornionjoki - Muonionjoki (SL4051). Merkinällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja alueita tai kohteita.
- kulkee halki kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeän alueen/kohteen Tornionjokilaakso (ma 6098). Alueen suunnittelussa on turvattava merkittävien kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilyminen.
- alittaa luonnonsuojelualueen Kaupunginlahti (SL 4326). Merkinällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja alueita tai kohteita.
- ylittää viheryhteystarvemerkin. Merkinällä osoitetaan virkistysalue- tai ekologiseen verkostoon liittyviä olemassa olevia tai tavoitteellisia yhteyksiä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on merkin. osoittamalla vyöhykkeellä turvattava virkistys- ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät yhteydet.

#### VE4:n mukainen Tornionjoen pohjoisempi alitus

- kulkee pääradan yhteystarve-merkin. rinnalla.
- ylittää valtatie ohjeellisen/vaihtoehdoisen merkin. ja kulkee sen rinnalla.
- sivuaa maaseudun kehittämisen kohdealuetta Liakka-Kainuunkylä (mk 8037). Merkinällä osoitetaan maaseutuvyöhykkeitä, joihin kohdistuu alueidenkäytöllisiä kehittämistarpeita ja niiden yhteensovittamista. Alueella tulee säilyttää ja kehittää monipuolisesti maaseudun elinkeinoja, palveluja, asutusta ja kulttuuriympäristöä. Pysyvän asutuksen sijoittumista tulee edistää olemassa olevaa rakennetta täydentäen.
- sivuaa maatalousaluetta Liakkajoki (MT 5099). Merkinällä osoitetaan alueita, jotka on tarkoitettu erityisesti maatalouden harjoittamiseen ja jonka peltoalueet halutaan suojata sellaisilta rakentamisen ja muun maankäytön aiheuttamilta pysyviltä muutoksilta, jotka vaikeuttavat maatalouden harjoittamista.
- kääntyy luoteeseen ja sivuaa maatalousaluetta Liakkajoki (MT 5099). Merkinällä osoitetaan alueita, jotka on tarkoitettu erityisesti maatalouden harjoittamiseen ja jonka peltoalueet halutaan suojata sellaisilta rakentamisen ja muun maankäytön aiheuttamilta pysyviltä muutoksilta, jotka vaikeuttavat maatalouden harjoittamista.
- kulkee halki maaseudun kehittämisen kohdealueen Liakka-Kainuunkylä (mk 8037). Merkinällä osoitetaan maaseutuvyöhykkeitä, joihin kohdistuu alueidenkäytöllisiä kehittämistarpeita ja niiden yhteensovittamista. Alueella tulee säilyttää ja kehittää monipuolisesti maaseudun elinkeinoja, palveluja, asutusta ja kulttuuriympäristöä. Pysyvän asutuksen sijoittumista tulee edistää olemassa olevaa rakennetta täydentäen.
- kulkee halki kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeän alueen/kohteen Tornionjokilaakso (ma 6098). Alueen suunnittelussa on turvattava merkittävien kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilyminen.
- ylittää pääradan.
- ylittää valtatie 21.
- kulkee halki asuntovaltaisen alueen Vojakkala (AA 94). Merkinällä osoitetaan alueita, joiden kerrosalasta pääosa on tarkoitettu asumiseen.



Lapin liiton virasto toteaa Gasgrid Vetyverkot Oy:n, Suomen kansallisen vedyn siirtoverkko YVA-ohjelman koskien Meri-Lapin aluetta, antavan hyvän pohjan ympäristövaikutusten arviointiselostuksen laatimiselle.

LAPIN LIITTO



Ari Pesonen  
suunnittelujohtaja

Lausunnon valmistelija:  
Tiina Elo, ympäristöasiantuntija



20.02.2026

Pöytäkirjanro

87 225

**Vastaanottaja**

Lupa- ja valvontavirasto  
LVV-U/27801/2026  
PL 20  
13035 LVV

**Kohde**

Kansallinen VETY -verkko  
LAPHA/2235/07.01.06/2026  
-  
95200 SIMO, Kemi, Keminmaa, Tornio

**Kohteen tiedot**

Osapuolet Gasgrid Vetyverkot Oy (3331856-8)  
Keilaranta 13-19 B  
02150 ESPOO

Toiminnan harjoittaja Gasgrid vetyverkot Oy (3331856-8)

**Lausunto**

Viitaten lausuntopyynnössä LVV-U/27801/2026 (27.01.2026) esitettyihin kysymyksiin:

- 1) Näkemyksenne hankkeen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista?
- 2) Ympäristön nykytilan kuvauksen riittävyys ja suunniteltujen selvitysten kohdentuminen todennäköisesti merkittäviin vaikutuksiin?
- 3) Suunniteltujen selvitysten yhteensovittamisen mahdollisuudet muihin menettelyihin?
- 4) Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja niihin rinnastettavat päätökset?

Vastaan seuraavasti:

- 1) Pelastuslaitos ei arvioi ympäristövaikutuksia.
- 2) Pelastuslaitoksen toimialaan ei kuulu ympäristön nykytilan arvioiminen, joten Lapin hyvinvointialueen pelastuslaitos ei ota kantaa ympäristön nykytilan kuvaukseen ja edellä mainitussa kuvauksessa mahdollisesti esiintyviin puutteisiin.
- 3) Tätä lausuntoa laadittaessa on epäselvää, mihin "muihin menettelyihin yhteensovittamiseen" lausuntopyynnön laatija viittaa.
- 4) Rakennushankkeeseen ryhtyvän tulee laatia 1) yksityiskohtainen riskienhallintasuunnitelma koko elinkaaren ajalle ml. toiminta mahdollisessa onnettomuustilanteessa, 2) koulutusohjelma toimimisesta mahdollisessa vetyvahinkotilanteessa. Koulutusohjelman tulee kattaa toiminta vetyverkon suoja-alueen sisäpuolella ja vahinkoskenaarioiden tulee kattaa alkaen pienimmistä vahingoista jatkaen kaikista epätodennäköisimpään suuronnettomuuteen. Koulutusohjelman kohderyhmänä pelastuslaitoksen operatiivinen henkilöstö.

**RINTALA JUHA**  
**912789818**

Digitaalinen allekirjoittaja: RINTALA  
JUHA 912789818  
Päiväys: 2026.02.20 16:34:47 +02'00'

Paloinsinööri  
Juha Rintala



20.02.2026

Pöytäkirjanro

87 225

---

**Jakelu**

LVV  
Pelastuslaitos, arkisto

Asia: Lausuntopyyntö arviointiohjelmasta, Gasgrid Vetyverkot Oy:n Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko – Meri-Lappi, Tornio, Kemi, Keminmaa, Simo (LVV-U/27801/2026)

Lupa- ja valvontavirasto  
kirjaamo@lvv.fi

## Lausunto

### 1 Johdanto

Gasgrid Vetyverkot Oy suunnittelee Suomen kansallista vedyn siirtoverkkoa eteläisestä Suomesta Tornioon. Hanke on laaja ja sen vuoksi jaettu viiteen erilliseen YVA-menettelyyn. Tässä tarkastellaan Meri-Lapin reittivaihtoehtoja (osa I), jotka vaihtoehdosta riippuen ovat 68-93 km pitkiä. Hanke koostuu siirtoputkista, venttiili- ja paineenvähennysasemista sekä niiden yhteyteen tulevista kaavin- ja mittausasemista sekä putkireitin varrelle tulevista anodikentistä. Putken halkaisija on 1,2 m ja sitä varten lunastetaan n. 10 m leveä käyttöoikeusalue. Peltoalueet ovat viljelyskelpoisia putkikaivannon kohdalla, mutta metsäalueille kaivannot on pidettävä puuttomana.

### 2 Lausunto

Pyydettyä lausuntonaan Luonnonvarakeskus (Luke) esittää seuraavan.

Lausunnoissaan Luke keskittyy Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin, poronhoitoon ja kalastoon.

Gasgridin suunnittelema vedyn siirtoputki Meri-Lapissa aiheuttaa Luken näkemyksen mukaan hallittavissa olevia vaikutuksia alueen luontoon. Vaikutukset kohdistuvat erityisesti pintavesiin, luonnon monimuotoisuuteen, suojelualueisiin ja elinympäristöjen rakenteeseen.

Putkireitti sijoittuu pääosin metsäalueille, joilla rakentaminen aiheuttaa puuston poistoa, elinympäristöjen pirstoutumista ja reunavaikutuksen lisääntymistä. Vaikutuksia kohdistuu useisiin suojeltuihin ja huomionarvoisiin lajeihin, kuten EU:n luontodirektiivin IV- ja II liitteen kasvilajit ja silmälläpidettävät perhoslajit sekä FINIBA- ja MAALI-linnustoalueiden lajit. Vaikutukset ovat suurimmillaan rakennusvaiheessa. Käytön aikana vaikutukset ovat vähäisiä.

Maakuntakaavan osoittamat viheryhteystarpeet risteävät putkilinjan kanssa useissa kohdissa. Rakentaminen heikentää hetkellisesti lajien liikkumismahdollisuuksia ja voi pirstoa elinympäristöjä, mutta pysyvän ekologisen yhteyden menetystä ei arvioida laajamittaiseksi, koska käyttöoikeusalueen leveys jää melko pieneksi (n. 10 m).

Vedyn siirtoputkihankkeen luontohaittoja voidaan lieventää merkittävästi huolellisella suunnittelulla, toteutustapojen valinnoilla ja kohdennetuilla ympäristötoimilla. Esitetyt lieventämiskeinot keskittyvät erityisesti vesistövaikutusten minimointiin, luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen ja rakentamisen aikaisen häiriön vähentämiseen. Reittisuunnittelussa voidaan välttää arvokkaita luontokohteita, Natura-alueita ja viheryhteyksiä. Rakentamisen ajoitus tulisi tehdä siten, että lintujen pesimäaikaan ja lajikohtaisiin herkkäjaksoihin kohdistuvat häiriöt vähenevät.

Ekologiset yhteydet tulisi huomioida reittisuunnittelussa ja rakentamisessa, mikä vähentää elinympäristöjen pirstoutumista.

Yhteisvaikutuksissa tullaan ohjelman mukaan tarkastelemaan alle 300 m etäisyydelle putken keskilinjasta sijoittuvat hankkeet. Natura- ja muiden luonnonsuojelualueiden läheisyydessä tarkastellaan 1 km etäisyydelle sijoittuvat hankkeet. Luke huomauttaa, että hankealueen ympäristöön on suunnitteilla tuulivoimaa, ja alle 300 m etäisyys on suppea alue tarkastella yhteisvaikutuksia. Hankkeen aiheuttama elinympäristöjen pirstoutuminen ja linjamainen rakenne lisää jo suunnitteilla olevien hankkeiden aiheuttamia vastaavia vaikutuksia.

Hankkeella on luontovaikutuksia erityisesti pintavesiin ja luonnon monimuotoisuuteen, mutta Luken näkemyksen mukaan vaikutukset ovat hallittavissa asianmukaisilla toteutustavoilla, vaikutusten arvioinnilla ja lieventämistoimilla. Rakentamisen aikaiset vaikutukset ovat laajimmat, kun taas käytön aikaiset vaikutukset jäävät vähäisiksi.

Vedyn siirtoputken risteämät virtavesien kanssa

Vedyn siirtoputki risteää Meri-Lapin osa-alueella useiden luontoarvoiltaan merkittävien ojien, purojen ja jokien kanssa. Näissä esiintyy uhanlaisia virtavesien eliölajeja. Osa kohteista on suojeltu koskiensuojelulla, sijaitsee Natura-alueilla tai on muiden kriteereiden avulla luokiteltu erityisiksi. Vaelluskalojen osalta keskeisempiä ovat Tornionjoki ja Simojoki. Nämä kaksi ovat Suomen ainoat jäljellä olevat joet, joissa on säilynyt Itämeren alkuperäinen ja luontaisesti lisääntyvä lohikanta. Vaelluskaloja (lohi, meritaimen, siika ja nahkainen) esiintyy muissakin alueen virtavesissä, kuten Liakan, Kaakamon-, Tiekson, Kemi-, Akkunus- ja Viantienjoessa. Näiden lisäksi kohdevesissä on myös muita luontoarvoiltaan ja taloudellisesti merkittäviä kalalajeja, kuten paikallisia taimenkantoja, harjusta, ahventa, haukea, madetta ja särkikalaja.

Virtavesien alitusratkaisut

Kaikissa luontoarvoiltaan ja kalastollisesti merkittävässä ojien, purojen tai jokien risteymissä putken alitusratkaisut tulisivat olla sellaisia, että joen pohjaa häiritään tai muutetaan mahdollisimman vähän. Ensisijaisen menetelmän tulisi olla poraus (suunta- tai vasaraporaus) tai mikrotunnelointi. Erityistä huomiota on kiinnitettävä rakentamisen aikana ja sen jälkeen jokiveteen mahdollisesti päätyvään pohjasedimenttiin ja sen aiheuttamaan vesien samentumiseen ja pohjien liettymiseen sekä siihen, miten sitä seurataan ja pidetään hallinnassa.

Virtavesissä kaikki melua, tärinää, virtaaman muutoksia, samentumaa tai muita häiriöitä aiheuttavat työt tulisi tehdä aikana, jolloin ei ole menossa mikään kriittinen elinkierronvaihe kalojen elämässä. Erityisesti tämä on huomioitava vaelluskalakohteissa. Lohen, taimenen, siian ja nahkaisen osalta aikuisten yksilöiden kutunousun ajankohta merestä virtavesiin vaihtelee lajeittain. Samoin vaihtelua on kutuajoissa- ja paikoissa, poikasvaiheen kriittisissä vaiheissa, poikasalueissa ja poikasten mereen vaelluksen ajoittumisessa. Nämä kaikki tulee ottaa huomioon alitusten suunnittelussa ja toteutuksessa. Esimerkiksi väärään aikaan toteutettu poraus tai kaivuu voi estää kalojen nousun jokeen.

Luke katsoo, että YVA-ohjelmaa tulisi tarkentaa kalatalousvaikutusten osalta siten, että kaikille virtavesien alituksille laaditaan yksityiskohtaiset suunnitelmat eri vaihtoehtoiheen. Suunnitelmien tulee sisältää tarkat paikkakuvaukset, kalatalousriskiarviot, sitovat työrajoitusikkunat ja perustelut poiketa joen pohjaa häiritsemättömästä työmenetelmästä sekä suunnitelmat työaikaisesta samentumaseurannasta pysäytyskriteereineen.

#### Tornionjoen alitusratkaisut

Tornionjoen alitukseen suuntaporauksella esitetään kaksi vaihtoehto, eteläinen ja pohjoinen. Eteläisemässä vaihtoehdossa putki alittaisi joen Tanskinsaaren ja Oravaisensaaren välisellä suvantoalueella, Ruotsin puoleisen Sölkäsaaren kohdalla. Pohjoisemmassa vaihtoehdossa vastaavasti Vähänärän koskialueella. Vähänärässä sijaitsee yksi Tornionjoen alaosan parhaimmista lohen kutu- ja poikasalueilta. Lisäksi alueen tiedetään olevan erittäin uhanlaisen meritaimenen keskeinen talvehtimispaikka. Arviointiohjelman asiakirjoista eivät käy ilmi suuntaporauksen mahdolliset vaikutukset ja riskit liittyen joen pohjaan ja jokiveteen. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti Luke suosittelee Tornionjoen alitukseen eteläisempää vaihtoehtoa.

#### Simojoen alitusratkaisut

Simojoen alitukselle ei esitetä vaihtoehtoisia sijainteja. Lisäksi liitekartoista ei pysty näkemään tarkkaa paikkaa suunnitellulle alitukselle eikä sitä, osuuko suunniteltu paikka tärkeille lohen kutu- tai poikasalueille. Asiakirjoissa ei myöskään esitetä menetelmää tai eri menetelmävaihtoehtoja siitä, miten Simojoen alitus olisi tarkoitus tehdä. Luke katsoo, että Tornionjoen tapaan Simojoen alitus tulisi tehdä suuntaporauksella tai muulla menetelmällä, joka ei vaikuta joen pohjaan ja jokiveteen ollenkaan tai vaikuttaa näihin mahdollisimman vähän. Lisäksi alituspaikan tulisi sijaita sellaisella jokialueella, joka ei ole lohen keskeisiä kutu- tai poikasaluita.

#### Poronhoito

Meri-Lapin alueella suunnitellun vedyn siirtoputkireitti sijoittuu poronhoidon osalta Isosydänmaan paliskuntaan, jossa se kulkee poikki paliskunnan länsiosissa sijaitsevan rannikkoalueen. Kyseisellä alueella on verrattain paljon erityyppistä infrastruktuuria teineen ja rakennettuine alueineen, erityisesti useine laajoine tuulipuistoineen. Kyseinen rannikkoalue on ollut aikaisemmin Isosydänmaan paliskunnalle erityisesti tärkeää talvi- ja syyslaidunalueita, mutta porot ovat laiduntaneet myös keväällä ja kesällä sen lähituntumassa. Luken Windlife Poro -osahankkeessa meneillään olevan tutkimuksen perusteella on voitu kuitenkin havaita, että erityisesti useiden tuulipuistoalueiden rakentamisen ja laajenemisen sekä osin myös teiden, niiden suoja-aitojen ja muun rakentamisen aiheuttamien häiriöiden ja vaikutusten seurauksena porot ovat Isosydänmaan paliskunnassa siirtyneet laiduntamaan etäämmälle niistä rannikkoalueen laidunalueista, joilla ne laidunsivat aikaisemmin (Kumpula ym. julkaisematon). Silti suunnitellun vetyputken reitille ja sen läheisyyteen sijoittuu edelleen Luken keräämän porojen GPS-paikannusaineistojen perusteella myös porojen eri vuodenaikoina käyttämiä tärkeitä laidunalueita.

Suunniteltu vetyputki kulkee Isosydänmaan paliskunnan eteläpuolella myös Oijärven paliskunnan rannikkoalueen poikki.

Kummankin paliskunnan rannikkoalue on ollut saman kaltaisessa käytössä, ja paliskuntien porot laiduntavat paljon myös kummankin paliskunnan alueella. Samalla alueen rakentaminen erityisesti tuulipuistoalueiden laajenemisen seurauksena on vaikeuttanut rannikkoalueen käyttöä poronhoidossa myös Oijärven paliskunnassa. Suunnitellun vetyputken reitille sijoittuu myös Oijärven paliskunnassa porojen käyttämiä tärkeitä laidunalueita, joita myös Isosydänmaan porot osin laiduntavat. Luke arvioikin, että vetyputken rakentaminen tulee yhdessä muun rakennetun infran kanssa edelleen vaikeuttamaan ja vähentämään Isosydänmaan paliskunnan rannikkoalueen läheisyydessä sijaitsevien laidunalueiden käyttöä.

Nyt käsillä olevassa Meri-Lapin YVA-ohjelmassa on pääpiirteissään käyty läpi hankkeesta poronhoitoon mahdollisesti aiheutuvia vaikutuksia ja kuvattu lyhyesti, millaisia arvioitavia kokonaisuuksia vaikutusarviointi sisältää poronhoidon osalta ja miten ne arvioidaan. Ne sisältävät Luken näkemyksen mukaan pääpiirteissään sen, mitä varsinaisessa vaikutusarvioinnissa poronhoidon osalta tulee arvioida ja huomioida. Luke korostaa, että sekä vetyputkihankkeen erillisvaikutukset poronhoitoon että sen yhteisvaikutukset lähialueille suunniteltujen muiden maankäyttöhankkeiden ja jo rakennetun infran alueiden kanssa tulee arvioida kattavasti Isosydänmaan paliskunnassa erilaisia aineistoja, tietolähteitä ja tutkimusjulkaisuja hyödyntäen. Poronhoitoon ja porojen laidunten käyttöön liittyvän tiedon hankinnassa ja hankkeen vaikutusten arvioinnissa tulee myös paliskunnilta saatavaa tietoa ja näkemyksiä koota riittävästi ja huomioida se riittävällä painoarvolla. Luke korostaa myös, että arvioinnissa on syytä huomioida se, miten vetyputken mahdollisia haittavaikutuksia voidaan lieventää mm. putken lopullista ja tarkempaa linjausta määritettäessä. Myös tässä paliskunnilta saatu tieto ja näkemykset ovat ensiarvoisen tärkeitä.

### 3 Lausunnon tiivistelmä

YVA-ohjelmassa on hyvin tunnistettu lajistoa, johon hanke voi vaikuttaa. Rakentaminen aiheuttaa elinympäristöjen katoamista ja muuttumista työalueella, reunavaikutuksen lisääntymistä metsäalueilla, pysyvän 10 m leveän avoimen kaistan (käyttöoikeusalue) ja siten pitkäaikaisia muutoksia metsä rakenteessa. Lisäksi hanke aiheuttaa mahdollisia hydrologisia muutoksia soilla ja kosteikoilla. Luken näkemyksen mukaan vaikutukset ovat hallittavissa, mikäli reittiä edelleen optimoidaan ja lieventämis-toimet toteutetaan täysimääräisesti. Vaikutuksia voidaan lieventää mm. reittisuunnittelulla, rakentamisen ajoittamisella, vesistön alitusmenetelmien optimoinnilla, erityistoimenpiteillä uhanalaisten lajien esiintymisissä sekä ekologisten yhteyksien turvaamisella. Luke huomauttaa kuitenkin, että tämän hankkeen kohdalla on tärkeää tarkastella yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa riittävällä etäisyydellä huomioiden lajeja, joiden tilankäyttö on laajaa.

Luke arvioi, että vetyputken rakentaminen tulee yhdessä muun rakennetun infran kanssa edelleen vaikeuttamaan ja vähentämään Isosydänmaan paliskunnan rannikkoalueen läheisyydessä sijaitsevien laidunalueiden käyttöä. Nyt käsillä oleva Meri-Lapin YVA-ohjelma sisältää Luken näkemyksen mukaan pääpiirteissään ne arvioinnin osakokonaisuudet, jotka tulee arvioida hankkeen vaikutuksista poronhoitoon.

Luke korostaa, että sekä vetyputkihankkeen erillisvaikutukset poronhoitoon että sen yhteisvaikutukset lähialueille suunniteltujen muiden maankäyttöhankkeiden ja jo rakennetun infran alueiden kanssa tulee arvioida kattavasti Isosydänmaan paliskunnassa erilaisia aineistoja, tietolähteitä ja tutkimusjulkaisuja hyödyntäen. Poronhoitoon ja porojen laidunten käyttöön liittyvän tiedon hankinnassa, hankkeen vaikutusten arvioinnissa ja hankkeen haittavaikutusten mahdollisissa lievennyksissä tulee myös paliskunnilta saatavaa tietoa ja näkemyksiä koota riittävästi ja huomioida se riittävällä painoarvolla.

Vedyn siirtoputki risteää Meri-Lapin osa-alueella useiden luontoarvoiltaan merkittävien ojien, purojen ja jokien kanssa. Näissä esiintyy uhanlaisia virtavesien eliölajeja. Kalaston osalta Luke tuo esille, että Vähänärässä sijaitsee yksi Tornionjoen alaosan parhaimmista lohien kutu- ja poikasalueista. Lisäksi alueen tiedetään olevan erittäin uhanlaisen meritaimenen keskeinen talvehtimispaikka. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti Luke suosittelee Tornionjoen alitukseen eteläisempää vaihtoehtoa. Lisäksi alituspaikan tulisi sijaita sellaisella jokialueella, joka ei ole lohien keskeisiä kutu- tai poikasalueita. Kaikissa luontoarvoiltaan ja kalastollisesti merkittävissä ojien, purojen tai jokien risteymissä putken alitusratkaisut tulisivat olla sellaisia, että joen pohjaa häiritään tai muutetaan mahdollisimman vähän. Ensisijaisen menetelmän tulisi olla poraus (suunta- tai vasaraporaus) tai mikrotunnelointi. Luke katsoo, että YVA-ohjelmaa tulisi tarkentaa kalatalousvaikutusten osalta siten, että kaikille virtavesien alituksille laaditaan yksityiskohtaiset suunnitelmat eri vaihtoehtoineen.

Nina Peuhkuri

Operatiivinen päällikkö, johtava tutkija

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 26.03.2026 klo 09:26:04.

Lausunnon valmistelija(t):

Saara Kattainen

Jouko Kumpula, Esa Huhta, Ville Vähä, Mikko Kiljunen

Liitteet:

Tiedoksi:

**Ympäristönsuojelun lausunto koskien Gasgrid Vetyverkot Oy, Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko**

MELAYMP 17.03.2026 § 27  
136/00.04.03/2026

Valmistelijat ja lisätiedot  
Heidi Ilmasti (etunimi.sukunimi@tornio.fi)

Lupa- ja valvontavirasto pyytää lausuntoa Gasgrid Vetyverkot Oy, Suomen kansallinen vedyn siirtoverkkoa koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Gasgrid Vetyverkot Oy suunnittelee Suomen kansallista vedyn siirtoverkkoa eteläisestä Suomesta Tornioon. Hankkeen Meri-Lapin osuus sijoittuu Tornion ja Kemin kaupunkeihin sekä Keminmaan ja Simon kuntiin. Hanke on osa Gasgridin ja ruotsalaisen Nordion Energin pohjoismaista yhteishanketta Nordic Hydrogen Route, joka sijoittuu Ruotsin puolella Haaparantaan, Luulajaan, Uumajaan ja Kiirunaan. Hankkeen tavoitteena on tukea Suomen hiilineutraaliustavoitetta vuoteen 2035.

Hanke on jaettu viiteen eri ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA-menettely) ja jokaisesta luodaan oma arviointi. YVA-ohjelmassa tarkkaillaan neljää eri vaihtoehtoa siirtoverkkojen sijainnille. Meri-Lapin vedyn siirtoputkireitti on vaihtoehdosta riippuen noin 68–93 km pitkä. Asutukseen ja kaikkiin muihinkin rakennuksiin on reitityksessä jätetty vähintään 30 metrin suojaetäisyys. Lopullinen siirtoputken työalue tulee olemaan noin 40 metrin levyinen ja putken pysyvä käyttöalue 10 metrin levyinen.

Vaikutusalueella on 10 voimassa olevaa yleis-, osayleis-, tuulivoimaosayleis- tai rantayleiskaavaa ja yksi asemakaava. Tiheän asutuksen alueita vaikutusalueella on Tornion pohjois- ja itäpuolella, Kemijoen ylityskohtissa, Kemin keskustan itäpuolella ja Simon Maksniemessä. Vaikutusalueella on 247 asuin- ja 64 lomarakennusta, mutta ei herkkiä rakennuksia, kuten kouluja tai terveyskeskuksia.

Vetyä suunnitellaan siirrettävän korkeapaineisessa (noin 80 bar) ja halkaisijaltaan enintään 1,2 metrin suuruisessa putkessa. Hiiliteräksestä valmistetut putket sijoitetaan maahan vähintään 1 metrin peitesyvyyteen. Siirtoverkon painetaso ja putken halkaisija tarkentuvat suunnittelun edetessä.

Siirtoputki risteää 37–40 merkittävän pintavesialueen kanssa. Vedyn siirtoputkesta 500 metrin etäisyydelle sijoittuu 13 luokiteltua pohjavesialuetta. Pohjavesialueista neljä sijaitsee Torniossa, neljä Keminmaalla, kolme Kemissä ja Keminmaalla sekä kaksi Simossa. Siirtoputki kulkee kahdeksan luokitellun pohjavesialueen läpi: Laivakangas, Maula, Listemaa, Kiviharju, Saarenkylänkangas, Takaniitty-Kaijanharju, Haarainkangas ja Tikkasenkangas.

Lähes koko vaikutusalue sijoittuu metsiin sekä avoimille kankaille (noin 87 % vaikutusalueesta). Maatalousalueita on noin 8 % vaikutusalueesta. Putkireitti sijoittuu osin tiheään asutuksen alueille Tornion pohjois- ja itäpuolella, Kemijoen ylityskohdissa, Kemin keskustan kaakkoispuolella ja Simon Maksniemessä. Vedyn siirtoputken välittömään läheisyyteen ei sijoitu valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita.

### **Meri-Lapin ympäristöpalvelujen ympäristönsuojelun lausunto**

Hanke täytyy toteuttaa ympäristösuojelulain mukaisesti, eritoten huomioiden §7 velvollisuudesta ehkäistä ja rajoittaa ympäristön pilaantumista:

*"... Toiminnanharjoittajan on järjestettävä toimintansa niin, että ympäristön pilaantuminen voidaan ehkäistä ennakolta. Jos pilaantumista ei voida kokonaan ehkäistä, se on rajoitettava mahdollisimman vähäiseksi. Toiminnanharjoittajan on rajoitettava toimintansa päästöt ympäristöön ja viemäriverkostoon mahdollisimman vähäisiksi..."*

Ympäristöuojelulain pohjavesien pilaantumiskielto §17:ta tulee huomioida: *"Ainetta, energiaa tai pieneliöitä ei saa panna, päästää tai johtaa sellaiseen paikkaan tai käsitellä siten, että:*

- 1)  
*tärkeällä tai muulla vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella pohjaveden laadun muutos voi aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle taikka pohjaveden laatu voi muutoin olennaisesti huonontua;*
- 2)  
*toisen kiinteistöllä olevan pohjaveden laadun muutos voi aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle taikka tehdä pohjaveden kelpaamattomaksi tarkoitukseen, johon sitä voitaisiin käyttää; tai*
- 3)  
*toimenpide vaikuttamalla pohjaveden laatuun muutoin saattaa loukata yleistä tai toisen yksityistä etua (pohjaveden pilaamiskielto)."*

Jätelaikia, eritoten jätelain pykälää jätteestä ja jätehuollosta aiheutuvan vaaran ja haitan ehkäisemisestä (§13) tulee noudattaa toimintaa harjoittaessa:

*"Jätettä ei saa hylätä eikä käsitellä hallitsemattomasti.*

*Jätteestä ja jätehuollosta ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, roskaantumista, yleisen turvallisuuden heikentymistä taikka muuta näihin rinnastettavaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta. Jätteen keräyksessä ja kuljetuksessa sekä jätteen käsittelylaitoksen tai -paikan sijoittamisessa, rakentamisessa, käytössä ja käytön jälkeisessä hoidossa on erityisesti huolehdittava siitä, ettei jätehuollosta aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavia päästöjä mukaan lukien melua ja hajua taikka viihtyisyyden vähentymistä. Toiminnan, laitoksen tai paikan on lisäksi sovelluttava ympäristöön ja maisemaan..."*



Meri-Lapin ympäristölautakunta § 27 17.03.2026

Esittelijä Ympäristöpäällikkö Maikkula Pipsa

Päätösehdotus Meri-Lapin ympäristöpalvelut antaa oheisen lausunnon Lupa- ja valvontavirastolle (kirjaamo@lvv.fi).

Päätös Hyväksyttiin.

---



Ote pöytäkirjasta

Meri-Lapin ympäristölautakunta

§ 27

17.03.2026

**Muutoksenhakuohje koskee pykälää: § 27**

**Muutoksenhakukielto**

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

Meri-Lapin ympäristöterveys- ja  
joukkoliikennejaosto

§ 28

17.03.2026

**Lausunto Gasgrid Vetyverkot Oy:n, Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko – Meri-Lappi, Tornio, Kemi, Keminmaa, Simo arviointiohjelmasta (LVV-U/27801/2026)**

YTERJOLJ 17.03.2026 § 28  
136/00.04.03/2026

Valmistelijat ja lisätiedot

Tarja Pesonen ja Eija Jokinen (etunimi.sukunimi@tornio.fi)

Lupa- ja valvontavirasto pyytää lausuntoa Gasgrid Vetyverkot Oy, Suomen kansallinen vedyn siirtoverkkoa koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Gasgrid Vetyverkot Oy suunnittelee Suomen kansallista vedyn siirtoverkkoa eteläisestä Suomesta Tornioon. Hankkeen Meri-Lapin osuus sijoittuu Tornion ja Kemin kaupunkeihin sekä Keminmaan ja Simon kuntiin. Hanke on osa Gasgridin ja ruotsalaisen Nordion Energian pohjoismaista yhteishanketta Nordic Hydrogen Route, joka sijoittuu Ruotsin puolella Haaparantaan, Luulajaan, Uumajaan ja Kiirunaan.

Arviointiohjelma liitteineen, kuulutus sekä lausuntopyyntö löytyvät sivulta [www.ymparisto.fi/kansallinen-vedyn-siirtoverkko-meri-lappi-YVA](http://www.ymparisto.fi/kansallinen-vedyn-siirtoverkko-meri-lappi-YVA).

Vedyn siirtoverkko koostuu maahan sijoitettavista korkeapaineisista hiiliteräsputkista sekä venttiili- ja paineenvähennysasemista, joiden yhteyteen rakennetaan kaavin- ja mittausasemia. Siirtoverkon varrelle rakennetaan anodikenttiä putken korroosiosuojausta varten. Vetyputki asennetaan metsämaalla vähintään yhden metrin ja pelloilla 1.2 m peitesyvyyteen. Vetyputkelle lunastetaan pysyvä 10 m levyinen käyttöoikeusalue, joka pidetään puustosta vapaana. Putken tekninen käyttöikä on yli 50 vuotta ja kunnossapitotoimilla sitä voidaan pidentää.

Hankkeen YVA-menettelyssä on neljä vaihtoehtoista kaasuputken linjausta. Verkon pituus on vaihtoehtoista riippuen Meri-Lapin alueella 68-93 kilometriä. Pituus riippuu siitä, missä kohdassa kaasuputki alittaa Tornionjoen ja Kemijoen. Lopullinen siirtoputken työalue tulee olemaan noin 40 metrin levyinen ja putken pysyvä käyttöoikeusalue 10 metrin levyinen.

Tiheän asutuksen alueita vaikutusalueella on väestöruutuaineiston mukaisesti Tornion pohjois- ja itäpuolella, Kemijoen ylityskohdissa, Kemin keskustan itäpuolella ja Simon Maksniemessä. Vaikutusalueella (n. 180 m siirtoputken keskilinjasta) on 247 asuin- ja 64 lomarakennusta, mutta ei herkkiä rakennuksia, kuten kouluja tai terveyskeskuksia.

Siirtoputki risteää 37- 40 merkittävän pintavesialueen kanssa. Vaikutusalueelle (noin 500 metriä vedyn siirtoputken keskilinjasta) sijoittuu

13 luokiteltua pohjavesialuetta ja se kulkee kahdeksan luokitellun pohjavesialueen läpi.

#### Ympäristöterveydenhuollon näkökulma

Elinympäristöön vaikuttava toiminta on suunniteltava ja järjestettävä siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Elinympäristöön vaikuttavan toiminnan harjoittajan on tunnistettava toimintansa terveyshaittaa aiheuttavat riskit ja seurattava niihin vaikuttavia tekijöitä. Toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy.

Kunnan tehtävänä on alueellaan edistää ja valvoa terveydensuojelua siten, että asukkaille turvataan terveellinen elinympäristö.

Terveysvalvonnan huomio kiinnittyy siihen, että siirtoputki on suunniteltu kulkemaan kahdeksan tärkeän pohjavesialueen läpi, jolloin pohjavesialueilla toimimisesta ja rakentamisesta voi tulla merkittäviä ympäristövaikutuksia. Pohjaveden pilaamiskielto on ehdoton ja pohjavettä tulee suojella eikä sen laatua saa vaarantaa. Pohjavesialueiden kohdalla tulisi tarkastella kunkin alueen maaperän syvyys ja pohjavedenpinnan korkeus sekä toiminnan vaikutukset pohjavesialueeseen. Myös hankealueelle sijoittuvat talousvesikaivot tulisi selvittää ja arvioida hankkeen vaikutukset niihin.

Siirtoputki kulkee monen alueella olevan joen läpi. Hankkeessa tulee arvioida myös rakentamisen aikaista jokiveden samentumista mm. uimarantojen ja uimapaikkojen suhteen.

Hankealueella Torniossa sijaitsee Outokummun Tornion tehtaiden vesilaitos, joka ottaa raakavetensä Tornionjoen alajuoksulta noin 6 km tehdasalueelta pohjoiseen. Vesilaitos toimittaa talous- ja prosessivettä tehdasalueelle, mutta myös Tornion Vesi Oy:n verkkoon. Hankkeessa tulee selvittää toiminnan vaikutus veden laatuun erityisesti joen alituksen rakentamisen aikana. Onko mahdollista, ettei raakavesi ole samentumisen vuoksi silloin lainkaan käyttökelpoista talousveden valmistamiseen?

Vedyn ominaisuuksista todetaan, että ei säily pitkiä aikoja vesiympäristössä. Toivotaan avattavan tarkemmin, mitä tämä tarkoittaa raakaveden laadulle onnettomuus-/häiriötilanteessa, jossa esim. putki sattuisi rikkoontumaan joessa. Ruotsin puolella Haaparannalla on myös pintavesilaitos, jonka vedenottoon hanke vaikuttaa.

Vaikutusalueen määrittelyssä voisi perustella tarkemmin, miksi niissä on päädytty tiettyihin mittoihin.

Esittelijä

Ympäristöpäällikkö Maikkula Pipsa

Päätösehdotus

Meri-Lapin ympäristöterveys- ja joukkoliikennejaosto antaa oheisen lausunnon Lupa- ja valvontavirastolle (kirjaamo@lvv.fi).



Ote pöytäkirjasta

Meri-Lapin ympäristöterveys- ja  
joukkoliikennejaosto

§ 28

17.03.2026

Päätös

Hyväksyttiin.

---



Ote pöytäkirjasta

Meri-Lapin ympäristöterveys- ja  
joukkoliikennejaosto

§ 28

17.03.2026

**Muutoksenhakuohje koskee pykälää: § 28**

### **Muutoksenhakukielto**

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

## Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
Karl Mikael Hansson Nordström	Telia	25.03.2026 09:06:47 UTC+02:00



**Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu**

Sisällys: - Kansilehti (1 sivu)  
- Alkuperäinen dokumentti (3 sivua)

Kansilehden sivu 1/1

Lupa- ja valvontavirasto

[kirjaamo@lvv.fi](mailto:kirjaamo@lvv.fi)

*Viite LVV-U/27801/2026*

## **Metsähallituksen lausunto kansallisen vedynsiirtoverkon YVA-ohjelmasta Meri-Lappi**

Lupa- ja valvontavirasto pyytää Metsähallituksen lausuntoa kansallisen vedynsiirtoverkon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA-ohjelma) Meri-Lapin osuuden osalta.

Metsähallitus lausuu YVA-ohjelmasta valtion maa- ja vesialueiden hallinnoijana, valtion luonnonsuojelualueiden ja suojeluun varattujen alueiden hoidon ja käytön suunnittelusta vastaavana viranomaisena sekä tiettyjen petolintulajien asiantuntijaviranomaisena ja niiden seurannan valtakunnallisesta koordinoinnista vastaavana tahona.

### *Arvioitavat vaihtoehdot ja hankekuvaus*

**VE0** hanketta ei toteuteta

**VE1** linjauksen pituus on noin 68 km. Linjaus alittaa sekä Tornionjoen että Kemijoen eteläisemmässä alituskohdassa

**VE2** linjauksen pituus on noin 78 km. Linjaus alittaa Tornionjoen pohjoisemmassa alituskohdassa ja Kemijoen eteläisemmässä alituskohdassa

**VE3** linjauksen pituus on 85-86 km. Linjaus alittaa Tornionjoen eteläisemmässä alituskohdassa ja Kemijoen pohjoisemmassa. Kemijoen pohjoisella alituskohdalla on kaksi vaihtoehtoa, jotka arvioida alavaihtoehtoina a1 (noin 85 km) ja a2 (noin 86 km).

**VE4** linjauksen pituus on 92-93 km. Linjaus alittaa sekä Tornionjoen että Kemijoen pohjoisemmassa alituskohdassa. Kemijoen pohjoisella alituskohdalla on kaksi vaihtoehtoa, jotka arvioida alavaihtoehtoina a1 (noin 92 km) ja a2 (noin 93 km).

Siirtoverkko koostuu siirtoputkista sekä venttiili- ja paineenvähennysasemista ja kaavin- ja mittausasemista ja anodikentistä.

Vetyä suunnitellaan siirrettävän halkaisijaltaan enintään 1,2 m suuruudessa putkessa, joka sijoitetaan maahan vähintään 1 m peitesyvyteen. Putken sijainti merkitään maastoon merkintäpylväillä. Putkelle lunastettava käyttöoikeusalue on 10 m levyinen.

Putkireitille sijoitetaan venttiiliasemia 8-32 km välein. Siirtoverkon, siitä erottuvan haaran tai käyttökohteen rajapintaan rakennetaan paineenvähennysasema, joka

aidataan. Edellisten yhteyteen perustetaan lisäksi mittaus- ja kaavin asemia noin 100-200 km välein. Putken katodista suojausta varten rakennetaan anodikenttiä noin 10 km välein.

Metsäalueilla alue on pidettävä puuttomana, eikä sillä voida harjoittaa metsätaloutta. Putken rakentamisen aikana työmaa-alue on 35-40 m levyinen. Työalueelta kaadetaan puut, kallioiden kohdalla linjan paikka louhitaan. Putkikaivannosta ja asennustien tasauksesta aiheutuvat läjitysmassat keskitetään linjan varteen ja sen päälle sopiviin maastokohtiin. Uusia teitä tehdään tarvittaessa myös rakennettaville asemille ja putkilinjan alueelle pääsemiseksi. Asennustie puretaan pois tai jätetään maastoon, mikäli maanomistaja niin toivoo.

Pohjatöihin tarvitaan jonkin verran tuotua maa-ainesta.

Pienemmät jokikohteet padotaan rakennusajaksi molemminpuolisilla maapadoilla ja veden juoksutus hoidetaan ylijuuksutusputkella tai virtausaukoilla.

Suojauspotusmenetelmässä putken alapuolinen maa-aines poistetaan paineistetulla vesisuihkulla. Suuntaporaus on mahdollinen myös vesistöissä.

Risteämien toteuttamiseen mahdollisesti tarvittavissa suuntaporausissa ja mikrotunneloinnissa käytetään tarvittaessa kitkan vähentämiseksi sekä porausaineksen poistamiseksi vettä tai porauslietettä, joka on yleisimmin betoniittisaven ja veden sekoitusta.

Putken painekoestuksessa voidaan käyttää järvi- tai jokivettä. Vesimäärät voivat olla merkittäviä.

Siirtoputkiston rakennusvaihe kestää arviolta 3-4 vuotta, ja putken tekninen käyttöikä on yli 50 vuotta ja kunnossapitotoimilla sitä voidaan kasvattaa.

## **Metsähallitus on tutustunut YVA-ohjelmaan ja lausuu siitä seuraavaa**

### *Luonnonsuojeluun varatut valtion alueet*

Vetyputken suunniteltujen linjausvaihtoehtojen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Metsähallituksen hallinnoimia perustettuja valtion luonnonsuojelualueita.

Keminmaassa vetyputken toinen linjausvaihtoehto kulkee valtion luonnonsuojelutarkoituksiin varatun METSO-ohjelmaan kuuluvan Jarkkonen-tilan nurkan poikki sekä Simossa lähellä Kokonjärvi-Korpinjänkä soidensuojeluohjelma-alueita.

Ajantasaisen tilanteen luonnonsuojeluun varatuista alueista voi tarkistaa Suomen ympäristökeskuksen Ladattavat paikkatietoaineistot -sivustolta osoitteesta <https://www.syke.fi/fi/ymparistotieto/ladattavat-paikkatietoaineistot>. Hankkeen vaikutukset luonnonsuojeluun varattuihin alueisiin tulee arvioida.

### *Tarvittavat luvat*

Vedynsiirtoverkon rakentaminen kestää vuosia. Suojeluun varatuista alueista voidaan tuona aikana ehtiä perustaa luonnonsuojelulain mukaisia suojelualueita. Perustetuilla luonnonsuojelualueilla maa- ja kallioperän vahingoittaminen on lähtökohtaisesti kielletty (luonnonsuojelulaki 9/2023 52 § 1 mom). Jos vetyputken linjaus aiotaan sijoittaa perustetulle luonnonsuojelualueelle, voidaan alueen perustamisasetukseen tarvita muutos.

### *Muita huomioita*

Hankekuvauksen mukaan vetyverkon pohjatöihin tarvitaan jonkin verran tuotua maa-ainesta. Metsähallitus pitää tärkeänä, ettei tuodun maa-aineksen mukana leviä alueille vieraslajeja.

Lausunnon on valmistellut maankäytön erityisasiantuntija Pirjo Rautiainen.

Mikael Nordström  
Asiointijohtaja  
Metsähallitus, Luontopalvelut

Lausunto  
24.3.2026

**Asia:** Suomen kansallisen vedyn siirtoverkon YVA-ohjelma, osa I (Meri-Lappi)

**Lausunnon antaja:** Suomen metsäkeskus

**Määräaika:** 27.3.2026

Suomen metsäkeskus esittää lausuntonaan seuraavaa.

Suomen kansallisen vedyn siirtoverkon YVA-ohjelmassa tarkastellaan vedyn siirtoinfrastruktuurin kehittämistä Meri-Lapin alueella (Tornio–Kemi–Keminmaa–Simo). Metsäkeskus tarkastelee hanketta toimivaltansa puitteissa erityisesti metsälain (1093/1996) mukaisten elinympäristöjen turvaamisen, metsätalouden toimintaedellytysten, metsien luontoarvojen sekä yksityisten metsänomistajien näkökulmasta. Koska kyseessä on YVA-menettelyn ohjelmavaihe, Metsäkeskus esittää seuraavat periaatteelliset huomiot jatkosuunnittelua varten.

Metsäkeskus korostaa, että putkilinjojen reittisuunnittelussa tulee ensisijaisesti hyödyntää olemassa olevia infrastruktuurikäytäviä, kuten tie-, rata- ja voimajohtolinjoja. Tällä voidaan vähentää uusien metsäkäytävien avaamista, metsien pirstoutumista sekä metsätaloudelle aiheutuvia haittoja. Mikäli uusia linjauksia suunnitellaan, tulee suunnittelussa hyödyntää ajantasaista metsätietoa ja paikkatietoa siten, että metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt sekä muut merkittävät metsäluonnon kohteet voidaan välttää.

Putkilinja voi aiheuttaa rajoituksia metsätalouden harjoittamiselle linja-alueella. Metsäkeskus korostaa, että metsänomistajien oikeudet ja tiedonsaanti tulee turvata hankkeen suunnittelun eri vaiheissa ja että mahdolliset haitat tulee korvata asianmukaisesti. Metsätalouden näkökulmasta on tärkeää, että rakentamisen jälkeen linja-alueen maankäyttö voidaan mahdollisuuksien mukaan palauttaa metsätaloustalouteen tai muuhun kasvillisuuspeitteiseen käyttöön turvallisuusvaatimukset huomioon ottaen. YVA-selostusvaiheessa tulisi tarkentaa, muodostuuko putkilinjasta pysyvä avoin käytävä vai mahdollistetaanko puuston tai muun kasvillisuuden palautuminen linja-alueelle.

Metsäkeskus pitää tärkeänä, että reittivaihtoehtojen vaikutukset metsälain mukaisiin erityisen tärkeisiin elinympäristöihin sekä muihin arvokkaisiin metsäluontokohteisiin selvitetään riittävän tarkasti ennen lopullisia reittipäätöksiä. Tarvittaessa linjausta tulee muuttaa siten, että arvokkaat kohteet säilyvät. Metsäkeskus katsoo, että luontokohteiden kartoitukset tulee tehdä maastossa osana YVA-menettelyn jatkovaihetta.

Lausunto  
24.3.2026

Rakentamisen suunnittelussa tulee lisäksi huolehtia metsätalousmaiden maaperän ja vesitalouden säilymisestä. Erityistä huomiota tulee kiinnittää soiden ja vesistöjen ylityksiin sekä rannikkoalueen mahdollisiin happamiin sulfaattimaihin. Työmenetelmien tulee minimoida maaperän vaurioituminen, eroosio sekä kiintoaine- ja ravinnekuormitus, jotta metsätaloukseen kasvukunto ei heikkene.

Suomen metsäkeskus katsoo, että hankkeen jatkosuunnittelussa tulee erityisesti arvioida reittivaihtoehtoja siten, että metsien pirstoutuminen minimoidaan ja olemassa olevia infrastruktuurikäytäviä hyödynnetään, tarkastella vaikutukset metsälain mukaisiin elinympäristöihin ja muihin metsäluonnon arvoihin sekä täsmentää putkilinjan vaikutukset metsätalouden harjoittamiseen ja linja-alueen tulevaan maankäyttöön.

Metsäkeskus voi tarvittaessa antaa asiasta tarkentavan lausunnon hankkeen myöhemmissä suunnitteluvaiheissa, kun yksityiskohtaisemmat linjaus- ja toteutustiedot ovat käytettävissä.

20.3.2026

MML 23545/00 08/2026

Lupa- ja valvontavirasto  
[kirjaamo@lvv.fi](mailto:kirjaamo@lvv.fi)

Lupa- ja valvontaviraston lausuntopyyntö 27.1.2026, LVV-U/27801/2026

**MAANMITTAUSLAITOKSEN LAUSUNTO SUOMEN KANSALLINEN VEDYN SIIRTOVERKKO –  
MERI-LAPPI, TORNIO, KEMI, KEMINMAA, SIMO ARVIOINTIOHJELMASTA**

Maanmittauslaitos kiittää mahdollisuudesta lausua Lupa- ja valvontaviraston lausuntopyyntöön Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, Meri-Lappi, Tornio, Kemi, Keminkangas, Simo.

Maanmittauslaitos toteaa, ettei sillä ole asiaan lausuttavaa. Kysymys on paikallisesta hankkeesta, josta Maanmittauslaitos ei lausu.

Pääjohtaja

*Allekirjoitettu sähköisesti*  
Pasi Patrikainen

Maanmittausneuvos

*Allekirjoitettu sähköisesti*  
Markku Markkula

**TIEDOKSI**

Maa- ja metsätalousministeriö

MML 23545/00 08/2026

Seuraavat henkilöt ovat allekirjoittaneet tämän asiakirjan sähköisesti /

Följande personer har undertecknat denna handling elektroniskt /

This document has been signed electronically by the following persons:

Markkula Markku  
20.3.2026 12:24:21

Patrikainen Pasi  
23.3.2026 07:56:26



Lausunto

4.2.2026

MV/00113/2026

1 (3)

Lupa- ja valvontavirasto

Viite Lausuntopyyntö 27..1.2026 LVV-U/27801/2026

**Asia Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko – Meri-Lappi, ympäristövaikutusten arviointiohjelma**

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Museoviraston lausunnon Gasgrid Vetyverkot Oy:n suunnittelemasta Suomen kansallisen vedyn siirtoverkon Meri-Lapin osuuden ympäristövaikutusten arviointiohjelma. Museovirasto lausuu asiassa maailmanperintökohteen kannalta ja Tornionlaakson museo yleisemmin kulttuuriympäristöstä ja maisemasta.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa todetaan, että arvioinnissa huomioidaan erityisesti herkkänä alueena ja kohteena muun muassa Unescon maailmanperintökohteet. Tornion kaupungin alueella sijaitsee Unescon maailmanperintöluetteloon sisältyvä Struven ketjun mittauspiste, joka on Alatornion kirkon kellotornissa. Hankkeen suhde ja välimatka maailmanperintökohteeseen käy ilmi liitekartasta 17.

Museovirasto katsoo, että maailmanperintökohteet on huomioitu Meri-Lapin osuutta koskevassa ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmassa asianmukaisesti.

Yli-intendentti

Miikka Kumpulainen

Erikoisasiantuntija

Timo Kantonen

Tiedoksi Tornionlaakson museo - Tornedalens museum

**Asiakirjan sähköinen allekirjoitus**  
**Elektronisk underskrift av document**  
**Electronic signature of a document**

**Asia / Sak / Case**

**MV/00113/2026**

**Gasgrid Vetyverkot Oy, Suomen kansallinen vedyn  
siirtoverkko – Meri-Lappi, ympäristövaikutusten arviointi**

**Asiakirja / Dokument / Document**

**MV/00113/2026-2**

**Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko – Meri-Lappi,  
ympäristövaikutusten arviointiohjelma**

Signed By:Kantonen Timo 912889893  
Signed at:2026-02-04 14:14:59 +01:00  
Reason:I approve this document

Signed By:Kumpulainen Miikka 91337466  
Signed at:2026-02-04 15:16:10 +02:00  
Reason:I approve this document

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

Viite Lausuntopyyntöne 27.1.2026, LVV-U/27801/2026

Asia MERI-LAPPI, Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko, osa I / rakennettu kulttuuriympäristö

Oulun museo- ja tiedekeskukselta on pyydetty lausuntoa kansallisen vedyn siirtoverkosta Meri-Lapin alueella. Hankkeen YVA-ohjelma on nähtävillä 28.1.2026-27.3.2026. Tämä lausunto koskee rakennettua kulttuuriympäristöä ja arvokkaita maisema-alueita Pohjois-Pohjanmaan alueella.

Gasgrid Vetyverkot Oy suunnittelee Suomen kansallista vedyn siirtoverkkoa eteläisestä Suomesta Tornioon. Hanke on maantieteellisen laajuutensa vuoksi jaettu viiteen erilliseen YVA-menettelyyn. Hankkeen Meri-Lapin osuus sijoittuu Tornion ja Kemin kaupunkeihin sekä Keminmaan ja Simon kuntiin sekä rajautuu Tornionjoessa Ruotsin valtakunnan rajaan ja eteläosassa lin kunnan rajaan. Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko on osa Gasgridin ja ruotsalaisen Nordion Energin pohjoismaista yhteishanketta Nordic Hydrogen Route, joka sijoittuu Ruotsin puolella Haaparantaan, Luulajaan, Uumajaan ja Kiirunaan.

Vedyn siirtoverkko koostuu maahan sijoitettavista korkeapaineisista hiiliteräsputkista sekä venttiili- ja paineenvähennysasemista, joiden yhteyteen rakennetaan kaavin- ja mittausasemia. Siirtoverkon varrelle rakennetaan anodikenttiä putken korroosiosuojausta varten. Vetyputki asennetaan metsämaalla vähintään yhden metrin ja pelloilla 1.2 m peitesyvyyteen. Vetyputkelle lunastetaan pysyvä 10 m levyinen käyttöoikeusalue, joka pidetään puustosta vapaana. Vedyn siirtoverkon pituus Meri-Lapin alueella on 68–93 kilometriä.

YVA-menettelyssä arvioidaan vedyn siirtoverkolle neljää vaihtoehtoista linjausta. Vaihtoehdot on muodostettu kaasuputken Tornionjoen ja Kemijoen alituskohtien sijoitusvaihtoehdoista. Tornionjoen alituskohta sijoittuu eteläisemmässä vaihtoehdossa Tornion keskustaajaman ja Tanskinsaaren pohjoispuolelle ja pohjoisemmassa vaihtoehdossa Yli-Vojakkalan kylän kohdalle. Kemijoen alituskohta sijoittuu eteläisemmässä vaihtoehdossa Keminsuun kylän ja pohjoisemmassa vaihtoehdossa Törmän ja Maulan kylien kohdalle.

VE0: Hanketta ei toteuteta.

VE1: Kaasuputkilinjauksen pituus on noin 68 km. Kaasuputki alittaa sekä Tornionjoen että Kemijoen eteläisemmässä alituskohdassa.

VE2: Kaasuputkilinjauksen pituus on noin 78 km. Kaasuputki alittaa Tornionjoen pohjoisemmassa alituskohdassa ja Kemijoen eteläisemmässä alituskohdassa.



VE3: Kaasuputkilinjauksen pituus on 85–86 km. Kaasuputki alittaa Tornionjoen eteläisemmässä alituskohdassa ja Kemijoen pohjoisemmassa alituskohdassa. Kemijoen pohjoisella alituskohdalla on kaksi vaihtoehtoa, jotka arvioidaan alavaihtoehtoina a1 (noin 85 km) ja a2 (noin 86 km).

VE4: kaasuputkilinjauksen pituus on 92–93 km. Kaasuputki alittaa sekä Tornionjoen että Kemijoen pohjoisemmassa alituskohdassa. Kemijoen pohjoisella alituskohdalla on kaksi vaihtoehtoa, jotka arvioidaan alavaihtoehtoina a1 (noin 92 km) ja a2 (noin 93 km).

Rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa lähtötietona toimivat aiemmat selvitykset ja inventoinnit, karttatyöskentely sekä maisemaselvitys ja havainnekuvat. Selostusvaiheessa toteutetaan maisemaselvitys, jonka yhteydessä toteutetaan maastokäynnit ja maisema-analyysit herkimmiksi arvioiduille alueille, jotka voivat olla myös rakennettua kulttuuriympäristöä. Arviointi keskittyy 200 metrin etäisyydelle vedyn siirtoputken keskilinjasta. Tarkimmin arvioidaan lähinnä siirtoputkea sijaitseville alueille kohdistuvia vaikutuksia. Arvioinnissa huomioidaan rakennetun ympäristön ja maiseman luonne ja ominaispiirteet.

Siirtoputken suunnitellun linjauksen vaikutusalueella Simon ja lin kuntien rajalla ei lin kunnan alueelle sijoitu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita tai rakennettuja kulttuuriympäristöjä, joihin hankkeella voisi olla vaikutuksia. Oulun museo- ja tiedekeskuksella ei ole huomautettavaa Suomen kansallisen vedyn siirtoverkosta Meri-Lapin alueella.

Juhani Turpeinen  
kulttuuriympäristöintendentti

Marja Lähteenmäki  
rakennustutkija

Tiedoksi

Museovirasto / Kulttuuriympäristön suojelu -yksikkö

**Aihe:** Lausuntopyyntö ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, Gasgrid Vetyverkot Oy, Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko, Meri-Lappi, Tornio, Kemi, Keminmaa, Simo  
**Lähetetty:** 11.3.2026, 10.00.13  
**Mistä:** kirjaamo@ouka.fi<kirjaamo@ouka.fi>  
**Mihin:** Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo

---

**Luokat:** K2\_Laura

Asia: Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko, Meri-Lappi, Gasgrid Finland Oy  
Asianumero: OUKA/6369/12.03.03.05/2025

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt museolain (314/2019) mukaisena Pohjois-Pohjanmaan alueellisena vastuumuseona toimivan Oulun museo- ja tiedekeskuksen (ent. Pohjois-Pohjanmaan museo) lausuntoa Suomen kansallisen vedyn siirtoverkon Meri-Lapin osuuden ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (LVV-U/27801/2026). Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta museo- ja tiedekeskus lausuu asiassa vain vastualueensa osalta, eikä anna lausuntoa Meri-Lapin osuutta koskevasta YVA-ohjelmasta. Lähettäjä Mika Sarkkinen, Oulun museo- ja tiedekeskus

Tämä viesti on lähetetty Oulun kaupungin LOOTA-asianhallintajärjestelmästä.  
Tähän viestiin ei voi vastata.

Lisätietoja voi kysyä asian käsittelijältä tai Oulun kaupungin kirjaamosta osoitteesta [kirjaamo@ouka.fi](mailto:kirjaamo@ouka.fi).



Lupa- ja valvontavirasto

LAUSUNTO

kirjaamo@lvv.fi

27.3.2026

Dnro 138/2026

LVV-U/27801/2026

## SUOMEN KANSALLINEN VEDYN SIIRTOVERKKO – MERI-LAPPI, YVA-OHJELMA

Gasgrid Vetyverkot Oy suunnittelee Suomen kansallista vedyn siirtoverkkoa eteläisestä Suomesta Tornioon. Hanke on maantieteellisen laajuutensa vuoksi jaettu viiteen erilliseen YVA-menettelyyn. Hankkeen Meri-Lapin osuus sijoittuu Tornion ja Kemin kaupunkeihin sekä Keminmaan ja Simon kuntiin sekä rajautuu Tornionjoessa Ruotsin valtakunnan rajaan ja eteläosassa Iin kunnan rajaan. Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko on osa Gasgridin ja ruotsalaisen Nordion Energin pohjoismaista yhteishanketta Nordic Hydrogen Route, joka sijoittuu Ruotsin puolella Haaparantaan, Luulajaan, Uumajaan ja Kiirunaan.

Alue sijoittuu Meri-Lapissa Isosydänmaan paliskunnan alueelle. Alueen poronhoito perustuu luonnolaitumien ja porojen luontaisen laidunkierron ympärivuotiseen hyödyntämiseen. Paliskunta on erittäin kuormittunut laidunalansa vähenemisestä ja pirstoutumisesta teollisen maankäytön vuoksi. Kiihtyvä energiahankkeiden suunnittelu työllistää paliskunnan poroisäntää ja hallintoa kohtuuttomasti. Paliskunnassa on toiminnassa ja suunnitteilla huomattava määrä tuuli- ja aurinkovoiman tuotantoa. Poronhoidon laidun- ja toimintatila ei kestä muusta maankäytöstä aiheutuvaa kumuloituvaa häiriötä ja laidunalan heikkenemisen ja vähenemisen taakkaa.

Paliskuntain yhdistys lausuu asiassa yleisellä tasolla, sillä yhdistykseen tulee pelkästään erilaisiin maankäytön hankkeisiin liittyen lausuntopyyntöjä vuosittain vajaa 100 ja määrä on nousussa. Teollisen maankäytön suunnittelu poronhoitoalueella kuormittaa yhdistyksen resursseja myös monenlaisten asiantuntijatehtävien, viranomaisneuvotteluiden ja ohjausryhmätyöskentelyn kautta. Nykyiset resurssit eivät enää riitä yksityiskohtaiseen paneutumiseen yksittäisiin hankkeisiin.

Hanketoimijalla ja viranomaisella on velvollisuus olla selvillä hankkeen vaikutuksista. Vaikutukset on arvioitava riittävällä tarkkuudella yhteistyössä asianosaisen paliskunnan kanssa, paliskunnan asiantuntemusta hyödyntäen. Vaikutusten arvioinnissa yhteisvaikutukset muiden maankäytön hankkeiden kanssa ja kumulatiiviset vaikutukset olemassa olevien kuormittavien maankäyttömuotojen kanssa on otettava huomioon.

Arviointiin osallistumisessa paliskunta antaa aikaansa ja asiantuntemustaan hankesuunnittelun käyttöön. Tämä on syytä ottaa huomioon arviointia toteutettaessa: aika on pois paliskunnan varsinaisesta poronhoitotyöstä, ja olisi korvattava asianmukaisesti. Arvioinnin laadukkaan toteuttamisen kannalta oleellista on myös välttää paliskunnan kuormittamista kiireisimpien poronhoitotöiden aikaan.

### Poronhoidon huomioon ottaminen maankäyttöhankeissa

Poronhoito on merkittävä ja pitkän historian omaava maankäyttömuoto. Poronhoitolaki (PHL 848/1990) on erityislaki, joka tulee ottaa huomioon poronhoitoalueella toimittaessa. Poronhoito-oikeus ja siihen kiinteästi kuuluva vapaa laidunnusoikeus on ikiaikainen nautintaoikeus, joka on suoraan



poronhoitolailla turvattu erityinen oikeus (PHL 3§). Poronhoitolaissa (53§) säädetään myös, että suunnitelluissa valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä, valtion viranomaisen on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajan kanssa. PHL 53§:n kaltaisia neuvotteluita suositellaan käytäväksi muillakin kuin valtion omistamilla mailla, sillä ne on todettu hyväksi keinoksi yhteensovittaa poronhoitoa ja muita maankäytön muotoja. Maakuntakaavamääräykset voivat myös ohjata neuvottelujen käymiseen.

Poronhoitoalueen maakuntakaavoissa on poronhoidon toiminta- ja kehittämisedellytysten turvaamista edellyttäviä yleismääräyksiä sekä tarkempia määräyksiä esim. poronhoidolle tärkeiden alueiden huomioinnosta ja säilyttämisestä. Voimassa olevan Länsi-Lapin maakuntakaavan koko kaava-alueella koskeva yleismääräys edellyttää: ”Poronhoitoalueella on turvattava poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset. Poronhoitoon olennaisesti vaikuttavaa alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon poronhoidolle tärkeät alueet. Valtion maiden osalta on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajien kanssa.”

Laki ympäristövaikutusten arvioinnista (YVAL 252/2017) velvoittaa myös alueella toimivaan elinkeinon kohdistuvien vaikutusten selvittämiseen. Poronhoidon nykytila ja toiminta suunnittelualueella ja sen vaikutusalueella tulee kuvata riittävän laajasti. Samoin poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida riittävän laajasti. Selvitysalueena tulee olla alueen paliskunta ja tarkemmin lähialueen poronhoito. Vaikutukset poronhoidolle tulee arvioida hyödyntäen alueen paliskunnan poronhoidon ja alueen käytön asiantuntemusta. Vaikutukset tulee arvioida yhteistyössä paliskunnan kanssa.

Arvioinnissa tulee selvittää hankealueen ja vaikutusalueen merkitys paliskunnan poronhoidolle: paljonko siellä laiduntaa ja käsitellään poroja poronhoitotöissä, mihinkin aikaan vuodesta. Arvioinnissa tulee selvittää hankkeen rakennelmien ja toimintojen vaikutukset porolaitumiin (suora ja epäsuora vaikutus), porojen laidunten käyttöön (häiriö, kulkureittien muutokset ym.), poronhoitotoimintaan (muuttuminen/vaikeutuminen, turvallisuusriskit ym.) ja poronhoidon järjestämiseen. Lisäksi poroille aiheutuvia suoria vahinkoja tulee selvittää. Myös hankkeen vaikutukset porotalouteen, sekä sosiaaliset ja kulttuuriset vaikutukset alueen poronhoitoon tulee arvioida. Vaikutusten arvioinnissa tulee selvittää sekä suorat, että välilliset vaikutukset. Vaikutusten arvioinnissa tulee käsitellä niin rakentamisen aikaiset kuin toiminnan aikaisetkin vaikutukset sekä mahdolliset toiminnan jälkeiset pysyvät vaikutukset. Menettelyssä tulee etsiä keinoja ja esittää toimia haitallisten vaikutusten estämiseen, lieventämiseen ja kompensointiin yhteistyössä alueen poronhoidon harjoittajien kanssa.

## YVA-ohjelma

Poroelinkeinosta tulisi kuvata YVA-ohjelmassa seuraavia perusasioita (*suositellut lähdeaineistot*):

- Paliskunnan perustiedot: suurin sallittu ja todellinen eloporumäärä, osakkaiden määrä, liikenne- ja petovahingot. Paliskunnan sijoittuminen poronhoitoalueella sekä poronhoidon toiminnan erityispiirteet. (*Paliskuntain yhdistyksen nettisivut, Poromies-lehden 1.nron tilastoliite, julkaisut, paliskunnan haastattelut*)
- Poronhoidon toiminnan luonne hankealueella ja koko paliskunnassa (*porotalouden paikkatietoaineisto, karttatyöskentely ja paliskunnan haastattelut*)
- Poronhoidon perusinfrastruktuurin kuvaus hankealueella ja koko paliskunnassa (*porotalouden paikkatietoaineisto, karttatyöskentely ja paliskunnan haastattelut*)
- Hankealueen sijoittuminen porojen laiduntamiseen ja muuhun toimintaan nähden (*porotalouden paikkatietoaineisto, karttatyöskentely ja haastattelut, mahdolliset GPS-panta-aineistot*)
- Viimeaikaisin laiduninventointitieto paliskunnan laitumista (*Luonnonvarakeskus*)



- Porotiheystieto hankealueelta (esim. lähimmän erotusaidan porojen käsittelytiedot tai paliskunnan haastattelut)
- Alueen merkitys paliskunnan toiminnan kannalta (em. tietojen ja poroisännän/paliskunnan edustajan haastattelun pohjalta):
  - Miten suuri osa paliskunnan poroista laiduntaa/käsitellään alueella?
  - Miten suurta osaa poronhoitajista hanke koskee suoraan?
  - Jos alueelle sijoittuu poronhoidon rakenteita (esim. erotusaita, kämpppi), mikä on niiden merkitys (pääaita vai vähemmän käytetty) paliskunnan poronhoidon kannalta?
  - Hankealueen maanomistus. Tämä vaikuttaa poronhoitoalueen eri osissa mm. paliskunnan korvaamisvelvoitteeseen porojen aiheuttamista vahingoista, viranomaisten neuvotteluvollisuuteen ym.
- PHL 53§:n mukaisen tai kaltaisen neuvottelun tarve, ajankohdat ja miten se sovitetaan yhteen YVA- ja mahdollisten kaavamenettelyjen kanssa.

Maankäyttöhankkeista voi aiheutua poronhoidolle ainakin seuraavanlaisia vaikutuksia:

#### 1) vaikutukset porolaitumiin:

- (a) laitumien poistuminen poronhoitokäytöstä suoraan ja epäsuorasti: poro alkaa välttää tiettyjä alueita tai alueita ei voida käyttää poronhoidossa täysipainoisesti
- (b) laidunten muuttuminen
- (c) laidunten pirstoutuminen
- (d) laidunten epätasainen kuluminen
- (e) mahdolliset haitallisten aineiden jäämät porojen ravinnossa

#### 2) vaikutukset porojen laidunnukseen (häiriövaikutus)

#### 3) vaikutukset poronhoitoon

- (a) toimintaan: esimerkiksi porojen kuljetus- tai kulkureitit häiriintyvät
- (b) rakenteisiin: esimerkiksi erotusaidat tai esteaidat jäävät hankealueille ja niiden käyttötarkoitus muuttuu tai ne jäävät kokonaan pois käytöstä

#### 4) porovahingot (liikenteessä tai hankealueella)

#### 5) vaikutukset poron terveyteen ja hyvinvointiin

#### 6) sosioekonomiset vaikutukset ja vaikutukset elinkeinon kannattavuuteen

#### 7) vaikutukset poronhoitokulttuuriin

#### Lisätietoa muun maankäytön vaikutuksista poronhoitoon löytyy:

<https://paliskunnat.fi/py/materiaalit/tutkimustieto/>

<https://paliskunnat.fi/py/neuvonta/maankaytto/>

#### Lopuksi

Poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten asianmukaiseen selvittämiseen ohjaa paitsi YVA-laki myös poronhoitolaki, sekä alueen maakuntakaava. Nämä edellyttävät erityistä poronhoidon huomioon ottamista suunnittelussa ja sen toimintaedellytysten turvaamisesta. Ympäristöön ja alueiden käyttöön aiheutuvat muutokset vaikuttavat aina poronhoitoon. Poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset voivat olla merkittäviä ja näin ollen ne on selvitettävä YVA-menettelyssä yhteistyössä asianosaisen paliskunnan kanssa. Paliskunnan tietoa on hyödynnettävä arviointia tehtäessä.

Mikäli hanke etenee toteutukseen, sen rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvat haitat tulee pyrkiä ensisijaisesti estämään ja lieventämään sekä korvaamaan ne haitat mitä ei voi estää tai lieventää



paliskunnalle täysimääräisesti. YVA-menettelyn aikana tulee neuvotella paliskunnan kanssa PHL 53 §:n mukaisesti tai kaltaisesti.

**Isosydänmaan paliskunnan lausunnot ja kannanotot tulee ottaa huomioon painoarvoltaan merkittävinä YVA-menettelyn aikana.**

PALISKUNTAIN YHDISTYS

Hanna Nurmi  
toiminnanjohtaja

Lisätiedot: Sanna Hast (p. 040 7239966) tai Vilma Sanaksenaho (p. 040 1595592), [etunimi.sukunimi@paliskunnat.fi](mailto:etunimi.sukunimi@paliskunnat.fi).

## Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
Erika Kylmänen	Suomi.fi	09.03.2026 09:45:03 UTC+02:00
Markus Erkkilä	Suomi.fi	10.03.2026 14:35:58 UTC+02:00



**Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu**

Sisällys: - Kansilehti (1 sivu)  
- Alkuperäinen dokumentti (3 sivua)

Kansilehden sivu 1/1

09.03.2026

PPL/41/00.07.03/2026

## **Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunto Gasgrid Vetyverkot Oy:n Suomen kansallisen vedyn siirtoverkon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, Meri-Lappi**

**Viite: Lupa- ja valvontaviraston lausuntopyyntö (LVV-U/27801/2026) 28.1.2026**

### **Taustaa**

Gasgrid Vetyverkot Oy suunnittelee Suomen kansallista vedyn siirtoverkkoa eteläisestä Suomesta Tornioon. Hanke on maantieteellisen laajuutensa vuoksi jaettu viiteen erilliseen YVA-menettelyyn. Hankkeen Meri-Lapin osuus sijoittuu Tornion ja Kemin kaupunkeihin sekä Keminmaan ja Simon kuntiin sekä rajautuu Tornionjoessa Ruotsin valtakunnan rajaan ja eteläosassa lin kunnan rajaan. Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko on osa Gasgridin ja ruotsalaisen Nordion Energin pohjoismaista yhteishanketta Nordic Hydrogen Route.

Vedyn siirtoverkko koostuu maahan sijoitettavista korkeapaineisista hiiliteräsputkista sekä venttiili- ja paineenvähennysasemista, joiden yhteyteen rakennetaan kaavin- ja mittausasemia. Siirtoverkon varrelle rakennetaan anodikenttiä putken korroosiosuojausta varten. Vetyputki asennetaan metsämaalla vähintään yhden metrin ja pelloilla 1,2 m peitesyvyyteen. Vetyputkelle lunastetaan pysyvä 10 m levyinen käyttöoikeusalue, joka pidetään puustosta vapaana.

YVA-menettelyssä arvioidaan vedynsiirtoverkolle nollavaihtoehtoon lisäksi neljää vaihtoehtoista linjausta. Vedyn siirtoverkon pituus Meri-Lapin alueella on vaihtoehtosta riippuen 68–93 kilometriä

### **Lausunto**

Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää kansallista vedyn siirtoverkkohanketta energiahuollon kannalta erittäin merkittävänä Lapin ja Pohjois-Pohjanmaan maakunnille ja koko Suomelle. Vedyn siirtoverkkohanke sijoittuu myös Pohjois-Pohjanmaan maakuntaan ja edelleen etelään kohti Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan maakuntia. Pohjois-Pohjanmaan liitto on antanut erilliset lausunnot Gasgridin kansallisen vedyn siirtoverkon Länsi-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan YVA-ohjelmista.

YVA-selostusvaiheessa ja hankkeen jatkosuunnittelussa on tärkeä yhteensovittaa maantieteellisesti viidessä erillisessä YVA-menettelyssä tutkittavien alueiden yhtymäkohdat maakuntien rajoilla. Gasgridin Meri-Lapin YVA-selostuksessa olisi siten hyvä esittää myös riittävällä tarkkuudella siirtoputken sijoittuminen Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavoissa osoitettuihin toimintoihin Lapin ja Pohjois-Pohjanmaan maakuntarajojen vaikutusalueella.

Pohjois-Pohjanmaalla on neljä lainvoimaista maakuntakaavaa: 1.-3. vaihemaakuntakaavat ja Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava. Maakunnan viimeisin maakuntakaava, Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava, hyväksyttiin maakuntavaltuuston kokouksessa 27.5.2025 (§ 5) ja on määrätty alueidenkäyttölain 201 §:n mukaisesti voimaan ilman lainvoimaa maakuntahallituksen kokouksessa 18.8.2025 (§ 92).

Voimaan määrättyssä Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on osoitettu kehittämisperiaatemerkinnällä kaasuputken yhteystarve (kansallinen runkoverkko), jolla esitetään energiaverkon pitkän aikavälin kehittämistarpeet. Myös jatkoyhteyksimahdollisuudet satamiin ja sisämaahan on osoitettu pitkän

09.03.2026

aikavälin kehittämisperiaatemerkinä. Maakuntakaavan kaasuputken yhteystarvemerkinä mukailee pääpiirteittäin nyt tarkasteltavana olevaa kansallista vedyn siirtoverkon linjausta Pohjois-Pohjanmaalla. Maakuntakaavamerkinän suunnittelumääräyksen mukaan kaasuputken sijainnin määrittely ja toteuttaminen edellyttää yksityiskohtaista vaikutusten arviointia riittävien selvitysten perusteella. Suunniteltu vedyn siirtoverkko tukee Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toteutumista.

Gasgridin vetyverkoston YVA-ohjelmassa ja erillisliitteissä on kattavasti esitetty vedyn siirtoputken toteutusvaihtoehtojen sijoittuminen mm. maankäytön, maiseman ja luonnon monimuotoisuuden kannalta herkkien alueiden läheisyyteen. Lisäksi YVA-ohjelmassa on esitetty vaikutusalueella sijaitsevat tunnistetut yhteisvaikutuksia lisäävät herkät alueet, tuuli- ja aurinkovoimahankkeet sekä sähkönsiirtohankkeet. Lapin ja Pohjois-Pohjanmaan maakuntarajojen tuntumassa on toiminnassa useita energiahankkeita ja uusia on vireillä. Rajojen tuntumassa on myös maankäytön ja luonnon monimuotoisuuden kannalta herkkiä alueita, jotka tulee huomioida vedyn siirtoverkoston YVA-menettelyissä. Meri-Lapin YVA-ohjelmassa tarkastelualue maakuntarajan tuntumassa jää kartoilla paikoin suppeaksi ja sen olisi tarpeen ulottua laajemmaksi Pohjois-Pohjanmaan puolelle yhteisvaikutusten tunnistamiseksi.

Natura-alueet, luonnon ydinalueet ja niiden väliset ekologiset yhteydet muodostavat ekologisen verkoston, jolla luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja eläinten liikkumisen turvaaminen ovat erityisen tärkeitä. Pohjois-Pohjanmaan ekologisen verkoston selvitys laadittiin osana energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan Natura-alueita koskevaa selvitystä. Tarkastelu ulotettiin maakuntarajasta 25 kilometrin etäisyydelle mahdollisten maakuntarajat ylittävien vaikutusten huomioimiseksi. Selvitystä hyödynnetään Gasgridin Pohjois-Pohjanmaan vedyn siirtoverkoston YVA-menettelyssä ja Pohjois-Pohjanmaan liitto näkee selvityksen hyödyntämisen tarpeelliseksi myös Meri-Lapin YVA-menettelyssä erityisesti maakuntarajojen ylittävien vaikutusten arvioinnissa. Selvitys paikkatietoaineistoinen löytyy maakuntakaavoituksen nettisivuilta <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/#naturariskit>.

#### Yhteensovittaminen alueellisten vetytaloushankkeiden kanssa

Meri-Lapin vedyn siirtoverkon YVA-menettelyn aikana olisi hyvä jatkaa alueellisten vetyhankkeiden ja mahdollisen alueellisen vetyverkoston kartoittamista. Vetytalouden kokonaisuutta ja hankkeiden yhteensovittamista on kunnissa pohdittu eri sidosryhmien kanssa. Kansallisen vedyn siirtoputken yhteensovittaminen alueen vetytaloushankkeiden kanssa on tärkeää. Vedyn siirtoputkiston paineenvähennysasemat voivat toimia alueellisten vedyn siirtoputkiston liityntäpisteinä, joten asemien ympäristöt ja mahdolliset niihin tulevat liitynnät on myös syytä huomioida jo suunnitteluvaiheessa.

Lisäksi turvallisuusteemoissa voisi olla hyödyllistä kuvata lyhyesti, miten vedyn siirtoverkon turvallisuus suhteutuu alueen infrastruktuuriin, kuten sähköverkkoihin, satamiin ja teollisuusalueisiin, jotta selostusvaiheen tarkempi tarkastelu asettuu selkeään kokonaisuuteen.

Hankkeen aikana on myös tärkeää huolehtia riittävästä vuorovaikutuksesta osallisten kanssa.

09.03.2026

Tämän lausunnon valmisteluun Pohjois-Pohjanmaan liitosta ovat osallistuneet erityisasiantuntija Ritva Isomäki ja ympäristöpäällikkö Erika Kylmänen.

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO

Markus Erkkilä, suunnittelujohtaja

Erika Kylmänen, ympäristöpäällikkö



Kasvintuotannon osasto

Pvm/Datum/Date

Dnro/Dnr/DNo

26.3.2026

1742/04.00.20.10/2026

Lupa- ja valvontavirasto

kirjaamo@lvv.fi

Viite: LVV-U/27801/2026

**Lausunto koskien vedyn siirtoverkon YVA-ohjelmaa, osa I Meri-Lappi**

Ruokavirasto esittää tässä lausunnossaan huomioita toimenpiteistä vaarallisten kasvintuhoojien, hukkakauran sekä rikkakananhirssin leviämisen estämisestä.

**Vaarallisten kasvintuhoojien leviämisen estäminen**

Alueella tulee huomioida mahdollinen vaarallisten kasvintuhoojien leviäminen. Käytännössä kaasuputken vetämisessä peltoalueilla voidaan siirtää vaarallisia maalevintäisiä kasvintuhoojia, kuten esimerkiksi peruna-ankeroisia saastuneelta pellolta puhtaalle pellolle. Maalevintäiset vaaralliset kasvintuhoojat leviävät tehokkaasti maa-aineksen mukana koneissa, laitteissa ja maansiirron yhteydessä. Myös tuulikulkeuma on mahdollista etenkin silloin, jos maaperä ei ole kasvipeitteinen. On huomioitava, että vetyputken rakentamisen yhteydessä putkia voidaan vetää peltolohkoilla, joilla on voimassa oleva Ruokaviraston päätös vaarallisen kasvintuhoojan torjumiseksi.

Ruokavirasto pitää alla lueteltuja toimenpiteitä välttämättöminä, jotta maalevintäisiä vaarallisia kasvintuhoojia ei leviä saastuneilta peltolohkoilta puhtaille peltolohkoille:

1. Hyvissä ajoin ennen töiden aloittamista alueella otetaan yhteys Ruokaviraston kasvinterveyteen ([kasvinterveys@ruokavirasto.fi](mailto:kasvinterveys@ruokavirasto.fi)). Viestiin on hyvä liittää yhteystietojen lisäksi sijaintitiedot alueelle rakennettavasta kaasuputkesta. Välitämme nämä tiedot alueen kasvintarkastajalle ja hän on teihin yhteydessä.
2. Alueen kasvintarkastaja tarkistaa, onko kaasuputken aiotulla sijainnilla voimassa olevia vaarallisen kasvintuhoojan torjumiseksi annettuja päätöksiä. Hän ohjeistaa tarvittavista toimenpiteistä vaarallisten kasvintuhoojien leviämisen estämiseksi saastuneelta alueelta sekä valvoo toimenpiteitä.

3. Yleisohjeena suosittelemme, että muidenkin maalevintäisten kasvintuhoojien leviämisen estämiseksi kiinnitettäisiin huomiota kaluston puhtauteen ennen peltoalueille saapumista. Koneissa ei saisi olla näkyvää maa-ainesta, kasvijätettä tai muuta irtoavaa materiaalia. Työt olisi hyvä tehdä kasvukauden ulkopuolella, kun pelloilla ei ole kasvustoa, mikä vähentää maa-aineksen kulkeutumista, helpottaa koneiden puhdistamista ja tarkastamista. Työjärjestys ja kulkureitit olisi hyvä suunnitella siten, että peltolohkolle ei tuotaisi ulkopuolista maa-ainesta, eikä alueelta siirrettäisi maata lohkolta toiselle.

## Hukkakaura

Hukkakaura (*Avena fatua*) on haitallinen ja vaikeasti torjuttava, yksivuotinen heinämäinen rikkakasvi. Se lisääntyy nopeasti ja aiheuttaa saastuneen alueen haltijoille merkittäviä torjuntakustannuksia ja heikentää sadon laatua. Yksi hukkakaurayksilö tuottaa satoja siemeniä, jotka säilyvät maassa itämiskykyisinä vuosia. Suomessa hukkakauran saastuttamaa peltoa 440 000 ha. Vakavimmin saastuneet alueet sijaitsevat Uudellamaalla, Varsinais-Suomessa ja Pohjanmaan rannikkoalueella.

Hukkakauralaki (185/2002) koskee kaikkia alueita. Hukkakauran esiintymisestä on ilmoitettava alueen maaseutuelinkeinoviranomaiselle, joka merkitsee alueen hukkakaurarekisteriin. Alueen haltija on velvollinen toimimaan siten, että hukkakauran esiintyminen ja leviäminen voidaan estää. Jos alueen haltija laiminlyö hukkakauran torjunnan, viranomainen voi määrätä torjunnan toteuttamiseksi pakkotoimia.

### Haitallisten rikkakasvien leviämisen riskin aiheuttama ympäristövaikutus

Vedyn siirtoverkon rakentamisessa tulee ottaa huomioon haitallisten rikkakasvien leviämisen riski. Siirtoverkoston rakennettaessa tapahtuva maan kaivaminen, maa-aineksen siirtäminen sekä työkoneiden ja työntekijöiden mukanaan kuljettama maa-aines voivat levittää rikkakasveja.

### Vedyn siirtoverkon rakentamisessa erityisesti huomioitavaa

Siirtoverkon rakentajan on ennen kaivamista selvitettävä, mitkä peltolohkot kaivualueella ovat hukkakauran saastuttamia. Saastuneet lohkot on merkitty hukkakaurarekisteriin ja tiedot ovat saatavilla alueen maaseutuviranomaiselta (kuntien yhteistoiminta-alueet).

Hukkakauralain 8 § kieltää kuljettamasta saastuneelta lohkolta pois kasveja, kasvinjätettä tai maa-ainesta. Mikäli lohkolle rakentamisen jälkeen jää ylimääräistä maa-ainesta, sitä ei voi siirtää lohkolta pois. Maansiirtokoneiden, ajoneuvojen ja

ihmisten mukanaan kuljettama maa-aines on poistettava mahdollisimman tarkasti ennen siirtymistä pois hukkakauran saastuttamalta lohkolta.

### Hukkakauran leviämisestä alueen haltijalle aiheutuvat haitat

Hukkakauran torjuntaa tehdään kitkemällä, kemiallisella torjunnalla ja viljelykierrolla. Torjunnasta aiheutuu aina merkittävästi lisää työtä ja kustannuksia. Hukkakauran esiintyminen estää ja rajoittaa lohkon käyttömahdollisuuksia ja laskee lohkon arvoa. Sertifioidun siemenen tuotanto on tarkasti säädelty erikoistuotantomuoto. Yksikin hukkakaura siementuotantolohkolla estää siementuotannon usean vuoden ajan ja aiheuttaa lohkon haltijalle merkittäviä tappioita.

## Rikkakanahirssi

Rikkakanahirssi (*Echinochloa crus-galli*) on levinnyt eri puolilla Suomea peltojen rikkakasvina viime vuosina. Päästessään asettumaan peltolohkoille, se on erittäin vaikeasti torjuttava rikkakasvi. Rikkakanahirssin siemen pystyy säilymään pellon siemenpankissa itämiskykyisenä 10 vuotta. Kaasuputkihankkeen yhteydessä tapahtuva maan kaivaminen ja siirtely sekä koneiden kulkeminen peltolohkolta toiselle aiheuttaa riskin rikkakasvien, kuten rikkakanahirssin leviämiselle uusille peltolohkoille. On erittäin tärkeää huolehtia, ettei rikkakanahirssipitoista maa-ainesta päädy uusille alueille. Koneiden ja muiden kulkuneuvojen, kuten myös kenkien pesu alueiden välillä on erittäin tärkeää, sillä rikkakanahirssin siemen voi kulkeutua näiden välityksellä uusille alueille.

Satotappiot ja torjunnan kustannukset viljelijöille voivat nousta huomattaviksi ja ulottuvat usealle vuodelle.

## Lainsäädäntö

Kasvinterveyslaki 1110/2019

EU:n kasvinterveysasetus 2016/2031

Laki hukkakauran torjunnasta (185/2002)

Maa- ja Metsätalousministeriön asetus hukkakauran torjunnasta (368/2021)

Maa- ja Metsätalousministeriön asetus hukkakaurasta kylvösiementuotannossa (276/2021)

Osastonjohtaja

Hanna Kortemaa

Juristi

Laura Lepistö

---

#### Ruokavirasto

PL 100, 00027 RUOKAVIRASTO  
Puh. 029 530 0400 (vaihe)  
ruokavirasto.fi  
Y-tunnus: 2911686-7

#### Livsmedelsverket

PB 100, 00027 LIVSMEDELSVERKET  
Tfn 029 530 0400 (växel)  
livsmedelsverket.fi  
FO-nummer: 2911686-7

#### Finnish Food Authority

P.O. Box 100, FI-00027 FINNISH FOOD AUTHORITY, FINLAND  
Tel. +358 29 530 0400 (switchboard)  
foodauthority.fi  
Business ID: 2911686-7



**RUOKAVIRASTO**

Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Tämä asiakirja on laadittu ja allekirjoitettu sähköisesti.  
Dokumentet har satts upp och undertecknats elektroniskt.  
This document has been digitally prepared and signed.

Osastonjohtaja HANNA-LEENA KORTEMAA  
Hyväksytty 26.3.2026

Juristi LAURA LEPISTÖ  
Esitelty 26.3.2026

---

**Ruokavirasto**

PL 100, 00027 RUOKAVIRASTO

Puh. 029 530 0400 (vaihde)

[ruokavirasto.fi](http://ruokavirasto.fi)

Y-tunnus: 2911686-7

**Livsmedelsverket**

PB 100, 00027 LIVSMEDELSVERKET

Tfn 029 530 0400 (växel)

[livsmedelsverket.fi](http://livsmedelsverket.fi)

FO-nummer: 2911686-7

**Finnish Food Authority**

P.O. Box 100, FI-00027 FINNISH FOOD AUTHORITY, FINLAND

Tel. +358 29 530 0400 (switchboard)

[foodauthority.fi](http://foodauthority.fi)

Business ID: 2911686-7

**Aihe:** YVA-ohjelma, Gasgrid Vetyverkot oy, Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko – Meri-Lappi, Tornio, Kemi, Keminmaa, Simo. LVV-U/27801/2026  
**Lähetetty:** 10.2.2026, 16.22.37  
**Mistä:** Aaltonen Tommi (EVK)<tommi.aaltonen@elinvoimakeskus.fi>  
**Mihin:** Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo  
**Kopio:** Huttunen Minna (EVK); Oikarinen Tarmo (EVK)

---

**Luokat:** K2\_Matias

Lausunto 10.2.2026  
SIS/2879/2026

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Sisä-Suomen elinvoimakeskuksen liikenneosastolta lausuntoa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, Gasgrid Vetyverkot oy, Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko – Meri-Lappi, Tornio, Kemi, Keminmaa, Simo.

### **Sisä-Suomen elinvoimakeskuksen liikenneosaston lausunto**

Hanke sijoittuu Meri-Lappiin, jonka alueen maantieverkon tienpidon tehtävien hoitamisesta vastaa Lapin elinvoimakeskus. Sisä-Suomen elinvoimakeskuksesta haetaan sinne valtakunnallisesti keskitettyjä liikenteen lupia. Sisä-Suomen elinvoimakeskus ei lausu yllä mainitusta YVA-menettelystä, vaan elinvoimakeskuksen liikenneosaston lausunnon antaa yksinomaan alueellinen elinvoimakeskus, eli tässä tapauksessa Lapin elinvoimakeskus.

#### **Tommi Aaltonen**

Liikenteen ja maankäytön asiantuntija

[etunimi.sukunimi@elinvoimakeskus.fi](mailto:etunimi.sukunimi@elinvoimakeskus.fi)

+358 295 027 006, Liikenteen asiakaspalvelu 0295 020 600

Liikenneosasto

Suunnitteluyksikkö

Sisä-Suomen elinvoimakeskus, Yliopistonkatu 38, Tampere, PL 40, 00072 Elinvoimakeskus

[www.elinvoimakeskus.fi/sisa-suomi](http://www.elinvoimakeskus.fi/sisa-suomi)

*Tämä viesti on tarkoitettu ainoastaan henkilölle tai yhteisölle, jolle se kuuluu. Viesti saattaa sisältää luottamuksellista tietoa. Jos olet saanut viestin erehdyksessä, sinulla ei ole siihen käyttöoikeutta. Tässä tapauksessa ilmoita siitä lähettäjälle ja poista viesti postilaatikostasi.*

**Aihe:** VASTAUS: Lausuntopyyntö arviointiohjelmasta, Gasgrid Vetyverkot Oy:n Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko – Meri-Lappi, Tornio, Kemi, Keminmaa, Simo / WO51541  
**Lähetetty:** 17.3.2026, 7.43.07  
**Mistä:** ERVE\_VP\_kirjaamo<kirjaamo@erillisverkot.tuve.fi>  
**Mihin:** Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo

**Luokat:** K2\_Laura

Nro ERVE/309/00.00.01.01/2026

Hei

Viite: LVV-U/27801/2026

Viitaten lausuntopyyntöönne 27.1.2026 koskien Gasgrid Vetyverkot Oy:n Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko – Meri-Lappi, Tornio, Kemi, Keminmaa, Simo arviointiohjelmasta. Suomen Erillisverkot Oy:llä ei ole lausuttavaa tai huomautettavaa lausunnolla olevaan hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan (YVA). Edellytämme kuitenkin hankkeen toteuttajaa selvittämään jo suunnitteluvaiheessa risteävien valokuitukaapelien ja muun kriittisen infrastruktuurin sijaintitiedot hankkeen vaikutusalueella ja sopimaan tarvittaessa näiden omistajien kanssa tarvittavista toimenpiteistä hyvissä ajoin.

Ystävällisin terveisin  
**Suomen Erillisverkot Oy**  
[erillisverkot.fi](http://erillisverkot.fi)



Turvallisuus tehdään yhdessä

**Lähtettäjä:** Laine Leila (LVV) <[leila.laine@lvv.fi](mailto:leila.laine@lvv.fi)>

**Lähetetty:** tiistai, 27. tammikuuta, 2026 9.30

**Vastaanottaja:** [kirjaamo@tornio.fi](mailto:kirjaamo@tornio.fi); [kirjaamo@kemi.fi](mailto:kirjaamo@kemi.fi); [risto.poykio@kemi.fi](mailto:risto.poykio@kemi.fi); [kunta@keminmaa.fi](mailto:kunta@keminmaa.fi); [simon.kunta@simo.fi](mailto:simon.kunta@simo.fi);  
[UK\\_lin\\_kunta <kirjaamo@ii.fi>](mailto:UK_lin_kunta@kirjaamo@ii.fi); [ymparistonsuojelu@tornio.fi](mailto:ymparistonsuojelu@tornio.fi); [tervestarkastajat@tornio.fi](mailto:tervestarkastajat@tornio.fi); [kirjaamo.lappi@elinvoimakeskus.fi](mailto:kirjaamo.lappi@elinvoimakeskus.fi);  
[kirjaamo.sisa-suomi@elinvoimakeskus.fi](mailto:kirjaamo.sisa-suomi@elinvoimakeskus.fi); [info@lapinliitto.fi](mailto:info@lapinliitto.fi); [tornionlaaksonmuseo@tornio.fi](mailto:tornionlaaksonmuseo@tornio.fi); [kirjaamo@pohjois-pohjanmaa.fi](mailto:kirjaamo@pohjois-pohjanmaa.fi);  
[kulttuuriymparisto.ppm@ouka.fi](mailto:kulttuuriymparisto.ppm@ouka.fi); [UK\\_Oulun\\_kaupunki <kirjaamo@ouka.fi>](mailto:UK_Oulun_kaupunki@kirjaamo@ouka.fi); [UK\\_lapha\\_kirjaamo <kirjaamo@lapha.fi>](mailto:UK_lapha_kirjaamo@kirjaamo@lapha.fi);  
[PELLA\\_VP\\_Virkaposti <virkaposti.la@pelastustoimi.fi>](mailto:PELLA_VP_Virkaposti@virkaposti.la@pelastustoimi.fi); [kirjaamo@metsa.fi](mailto:kirjaamo@metsa.fi); [info@fsgk.se](mailto:info@fsgk.se); [kirjaamo.tem@gov.fi](mailto:kirjaamo.tem@gov.fi); [kirjaamo@vayla.fi](mailto:kirjaamo@vayla.fi);  
[kirjaamo@traficom.fi](mailto:kirjaamo@traficom.fi); [kirjaamo@energiavirasto.fi](mailto:kirjaamo@energiavirasto.fi); [kirjaamo@tukes.fi](mailto:kirjaamo@tukes.fi); [kirjaamo@fingrid.fi](mailto:kirjaamo@fingrid.fi); [gtk@gtk.fi](mailto:gtk@gtk.fi);  
[kirjaamo@maanmittauslaitos.fi](mailto:kirjaamo@maanmittauslaitos.fi); [kirjaamo@museovirasto.fi](mailto:kirjaamo@museovirasto.fi); [PV\\_VP\\_3LOGR\\_kirjaamo <kirjaamo.3logr@mil.fi>](mailto:PV_VP_3LOGR_kirjaamo@kirjaamo.3logr@mil.fi); [ERVE\\_VP\\_kirjaamo <kirjaamo@erillisverkot.tuve.fi>](mailto:ERVE_VP_kirjaamo@kirjaamo@erillisverkot.tuve.fi); [kirjaamo@metsakeskus.fi](mailto:kirjaamo@metsakeskus.fi); [kirjaamo@riista.fi](mailto:kirjaamo@riista.fi); [lappi@riista.fi](mailto:lappi@riista.fi); [kirjaamo@luke.fi](mailto:kirjaamo@luke.fi);  
[markus.haapaniemi@gmail.com](mailto:markus.haapaniemi@gmail.com)

**Kopio:** Anttonen Marja (LVV) <[marja.anttonen@lvv.fi](mailto:marja.anttonen@lvv.fi)>; [kirjaamo@paliskunnat.fi](mailto:kirjaamo@paliskunnat.fi); [lappi@sll.fi](mailto:lappi@sll.fi); [kskehu@gmail.com](mailto:kskehu@gmail.com);  
[kemppainen.seppo@gmail.com](mailto:kemppainen.seppo@gmail.com); [puheenjohtaja@xenus.fi](mailto:puheenjohtaja@xenus.fi); [veikko.piuva@metsastajaliitto.fi](mailto:veikko.piuva@metsastajaliitto.fi); [tornio@rhy.riista.fi](mailto:tornio@rhy.riista.fi); [simo@rhy.riista.fi](mailto:simo@rhy.riista.fi);  
[keminmaa@rhy.riista.fi](mailto:keminmaa@rhy.riista.fi); [tomura.kta@gmail.com](mailto:tomura.kta@gmail.com); [kalatalousalue@gmail.com](mailto:kalatalousalue@gmail.com); [anna-leena.inkero@lappikk.fi](mailto:anna-leena.inkero@lappikk.fi); [lappi@mtk.fi](mailto:lappi@mtk.fi);  
[ilkka.ronkainen@mhy.fi](mailto:ilkka.ronkainen@mhy.fi); [reino.parkkila@merilapinvesi.fi](mailto:reino.parkkila@merilapinvesi.fi); [jari.yliherva@merilapinvesi.fi](mailto:jari.yliherva@merilapinvesi.fi); [Ilkka.soukka@simo.fi](mailto:Ilkka.soukka@simo.fi); [Silja.Kujala@simo.fi](mailto:Silja.Kujala@simo.fi);  
[maksniemen.vesiosuuskunta@gmail.com](mailto:maksniemen.vesiosuuskunta@gmail.com); [info@kmev.fi](mailto:info@kmev.fi); [merja.autiola@gasgrid.fi](mailto:merja.autiola@gasgrid.fi); [heikki.surakka@ramboll.fi](mailto:heikki.surakka@ramboll.fi)

**Aihe:** Lausuntopyyntö arviointiohjelmasta, Gasgrid Vetyverkot Oy:n Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko – Meri-Lappi, Tornio, Kemi, Keminmaa, Simo

**HUOM!** Viesti on saapunut turvallisuusverkon ulkopuolelta. Älä avaa viestin linkkejä tai liitteitä, jos et tunnista lähettäjä.

Hei,

Lupa- ja valvontavirasto pyytää jakelussa mainituilta lausuntoa Gasgrid Vetyverkot Oy:n, Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko – Meri-Lappi, Tornio, Kemi, Keminmaa, Simo arviointiohjelmasta.

Arviointiohjelma liitteineen, kuulutus sekä liitteenä oleva lausuntopyyntö löytyvät sivulta [www.ymparisto.fi/kansallinen-vedyn-siirtoverkko-meri-lappi-YVA](http://www.ymparisto.fi/kansallinen-vedyn-siirtoverkko-meri-lappi-YVA).

Lausuntojen määräaika on 27.3.2026.

Ystävällisin terveisin,

Leila Laine  
Tarkastaja | Inspektör  
Lupa- ja valvontavirasto | Tillstånds- och tillsynsverket  
Ympäristöosasto | Miljöavdelningen  
Yhdyskunnat ja infra

Puhelinnumero | Tfn: 0295 254 048  
Postiosoite | Postadress: Lupa- ja valvontavirasto, PL 20, 13035 LVV  
Käyntiosoite | Besöksadress: Opastinsilta 12 A, 2. krs., 00520 Helsinki

[www.lv.fi](http://www.lv.fi)

LinkedIn: Lupa- ja valvontavirasto – Tillstånds- och tillsynsverket | Facebook: Lupa- ja valvontavirasto – Tillstånds- och tillsynsverket

Lupa- ja valvontavirasto on valtakunnallinen ja monialainen valtion keskushallinnon viranomainen, joka hoitaa useita aloja koskevia lupa-, valvonta-, rekisteröinti-, toimeenpano- ja ohjaustehtäviä.

Tillstånds- och tillsynsverket är en riksomfattande och sektorsövergripande myndighet som hör till statens centralförvaltning och som sköter tillstånds-, tillsyns-, registrerings-, verkställighets- och styrningsuppgifter inom flera verksamhetsområden.

Tämä viesti on osoitettu ainoastaan sen tarkoitettulle vastaanottajalle ja se saattaa sisältää salassa pidettävää tietoa. Jos et ole viestissä tarkoitettu vastaanottaja, tuhoa viesti ja ilmoita asiasta välittömästi viestin lähettäjälle. Viestin sisällön, välitystiedon ja viestin olemassaolon hyväksikäyttäminen ja ilmaiseminen on kielletty laissa (laki sähköisen viestinnän palveluista 136 §).

Detta meddelande är avsett endast för den nämnda mottagaren och kan innehålla sekretessbelagd information. Ifall du inte är den avsedda mottagaren, vänligen förstör meddelandet och informera avsändaren omedelbart. Det är i lag (136 § i lag om tjänster inom elektronisk kommunikation) förbjudet att utnyttja eller röja meddelandets innehåll och förmedlingsuppgifter eller uppgifterna om meddelandets existens.

This e-mail message is intended only for the person(s) named in the message header and may contain privileged information. If you are not the intended recipient of this message, please delete the message and notify the sender immediately. It is forbidden by law (Information Society Code, Section 136) to disclose the content or traffic data of the message or the knowledge of its existence, or to make use of them.

## Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
Titta Kallio-Seppä	Suomi.fi	27.03.2026 19:22:37 UTC+02:00
Teija Ylimartimo	Suomi.fi	27.03.2026 19:24:10 UTC+02:00



**Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu**

Sisällys: - Kansilehti (1 sivu)  
- Alkuperäinen dokumentti (10 sivua)

Kansilehden sivu 1/1

**TLM\_Lausunto\_Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko\_Gasgrid\_Meri-Lappi\_YVA-ohjelma\_27032026****Päätöksentekijä** Tornionlaakson museon johtaja Kallio-Seppä Titta**Valmistelija** rakennustutkija Ylimartimo Teija**TORNIO, KEMINMA, KEMI JA SIMO - GASGRIDIN SUOMEN KANSALLINEN VEDYN SIIRTOVERKKO, MERI-LAPPI, YVA-OHJELMA**

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Tornionlaakson museon lausuntoa Suomen kansallisen vedyn siirtoverkon Meri-Lapin osuuden ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Lausuntopyynnön liitteenä museolle on toimitettu linkki ympäristöhallinnon verkkosivuille, josta arviointiohjelma ja sen liiteaineisto on saatavilla. Alueellisena vastuumuseona Tornionlaakson museo vastaa toimialueensa kulttuuriympäristöön liittyvistä asiantuntija- ja viranomaistehtävistä. Museo on lausunut hanketta koskevasta arkeologisen kulttuuriperinnön inventoinnin tarpeesta 27.6.2025.

*Hanke ja hankevaihtoehdot*

Meri-Lapin vedyn siirtoverkko on vaihtoehdon mukaan noin 68–93 km pitkä ja kulkee neljän kunnan alueella Torniossa, Keminmaalla, Kemissä ja Simossa. YVA-ohjelmavaiheessa on tunnistettu erilaisia jokien alitusmenetelmiä, jotka tutkitaan YVA-menettelyn aikana ja tarvittaessa arvioidaan YVA-selostuksessa mahdollisina alavaihtoehtoina. Menettelyn aikana arvioidaan vedyn siirtoverkolle neljää vaihtoehtoista linjausta. Vaihtoehdot on muodostettu kaasuputken Tornionjoen ja Kemijoen alituskohtien sijoitusvaihtoehdoista. Tornionjoen alituskohta sijoittuu eteläisemmässä vaihtoehdossa Tornion keskustaajaman ja Tanskinsaaren pohjoispuolelle ja pohjoisemmassa vaihtoehdossa Yli-Vojakkalan kylän kohdalle. Kemijoen alituskohta sijoittuu eteläisemmässä vaihtoehdossa Keminsuun kylän ja pohjoisemmassa vaihtoehdossa Törmän ja Maulan kylien kohdalle.

Tutkittavat vaihtoehdot ovat VE0: Hanketta ei toteuteta. VE1: kaasuputkilinjauksen pituus on noin 68 km. Kaasuputki alittaa sekä Tornionjoen että Kemijoen eteläisemmässä alituskohdassa. VE 2: kaasuputkilinjauksen pituus on noin 78 km. Kaasuputki alittaa Tornionjoen pohjoisemmassa alituskohdassa ja Kemijoen eteläisemmässä alituskohdassa. VE 3: kaasuputkilinjauksen pituus on 85–86 km. Kaasuputki alittaa Tornionjoen eteläisemmässä alituskohdassa ja Kemijoen pohjoisemmassa alituskohdassa. Kemijoen pohjoisella alituskohdalla on kaksi vaihtoehtoa, jotka arvioidaan alavaihtoehtoina a1 (noin 85 km) ja a2 (noin 86 km). VE 4: kaasuputkilinjauksen pituus on 92–93 km. Kaasuputki alittaa sekä Tornionjoen että Kemijoen pohjoisemmassa alituskohdassa. Kemijoen pohjoisella alituskohdalla on kaksi vaihtoehtoa, jotka arvioidaan alavaihtoehtoina a1 (noin 92 km) ja a2 (noin 93 km).

Tornionlaakson museon johtaja27.03.2026§ 30/2026

Siirtoputkelle lunastettava, pysyvä käyttöoikeusalue on noin 10 metrin levyinen. Rakentamisen jälkeen peltoalueet ovat viljelyskelpoisia myös putkikaivannon kohdalla. Metsäalueilla käyttöoikeusalue on pidettävä puuttomana, eikä sillä voida harjoittaa metsätaloutta. Siirtoputken lisäksi siirtoreittiin liittyviä muita rakenteita ovat muun muassa venttiiliasemat, paineenvähennysasemat, mittaus- ja kaavinaset ja anodikentät (katodinen suojaus). Siirtoputken varrelle rakennetaan tarvittaessa työmaa-aikainen tieyhteys, joka voidaan maanomistajan tahdon mukaan purkaa tai jättää paikalleen rakentamisen jälkeen.

Siirtoputkiston reitillä on lukuisia maanteiden, rautateiden ja vesistöjen risteämäkohtia. Alitukset tehdään joko auki kaivamalla, suuntaporaamalla, vasaraporauksella tai mikrotunneloimalla. Suunnitelman mukaan teiden ja ratojen alituksista tehdään erillissuunnitelmat ja tekniset selvitykset, jotka hyväksytetään asianomaisilla viranomaisilla. Myös vesistöjen, kuten jokien, risteämätapa vaihtelee kohteittain, ja käytettävän tekniikan valintaan vaikuttavat sekä alueen luontoarvot ja herkkyyys sekä maa- ja kallioperän laatu. Myös alituspituus vaikuttaa erilaisten menetelmien käyttöön. Alitus alkaa vaativissa kohteissa tyypillisesti useiden satojen metrien päästä varsinaisesta alitettavasta kohteesta.

#### *Ympäristövaikutusten arviointisuunnitelma*

Arviointiohjelman mukaan ympäristövaikutusten arvioinnin painopiste on todennäköisesti merkittävässä ympäristövaikutuksissa, joita täsmennetään YVA-menettelyn aikana selvitysten, lausuntojen ja sidosryhmätyön perusteella. Arvioinnin keskeisenä tavoitteena on tunnistaa hankkeen todennäköisesti merkittävät vaikutukset. YVA-ohjelmavaiheessa todennäköisesti merkittäviksi ympäristövaikutuksiksi on arvioitu vaikutukset pintavesiin, luonnon monimuotoisuuteen, maankäyttöön ja kaavoitukseen, arkeologiseen kulttuuriperintöön sekä ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Arviointi perustuu asiantuntija-arvioihin, olemassa olevaan aineistoon ja hankkeen aikana tehtäviin erillisselvityksiin.

Vaikutusalueen laajuus riippuu suunnitelman mukaan arvioitavasta ympäristövaikutuksesta, sillä osa vaikutuksista rajoittuu siirtoputken läheisyyteen ja osa levittäytyy laajemmalle alueelle. Vaikutusalueen laajuudeksi putken keskilinjasta on esitetty maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta 200 metriä ja arkeologisen kulttuuriperinnön osalta noin 150 metriä. Vaikutusalueen etäisyyttä esimerkiksi paineentasausasemien tai anodikenttien osalta ei ole tuotu esiin, vaikka esimerkiksi anodikentät sijaitsevat suunnitelman mukaan satojen metrien päässä putken keskilinjasta. Yhteisvaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon alle 300 metrin etäisyydellä putken keskilinjasta sijoittuvat hankkeet (esim. tuulivoima, voimajohdot, tiet).

#### *Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema*

Arviointiohjelman kappaleissa 12 *Maisema* ja kappaleessa 13 *Rakennettu kulttuuriympäristö* on lyhyesti kerrottu hankealueen ja sen ympäristön maiseman nykytilasta, kulttuuriympäristöistä ja arvokkaista maisema-alueista. Ohjelmassa on tunnistettu pääosa hankealueen ja sen ympäristön rakennetun kulttuuriympäristön valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävistä kohteista

Tornionlaakson museon johtaja

27.03.2026

§ 30/2026

ja alueista. Vaikka ohjelmassa on käytetty lähteenä Etelä- ja Keski-Lapin valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventointia nykytilan kuvauksessa ei ole nostettu esiin suunniteltua siirtolinjaa lähimmäksi sijoittuvaa Liakanjokivarren maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta. Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävien ja erityislaeilla suojeltujen kohteiden lisäksi arvioinnissa on tarkoitus huomioida paikallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt tilanteen mukaan. Paikallisesti merkittäviä kohteita ei kuitenkaan ole tunnistettu YVA-ohjelmassa.

Tornionlaakson museo muistuttaa, että Ympäristöministeriön oppaassa Kulttuuriympäristö vaikutusten arvioinnissa (2013) todetaan, että YVA:n kulttuuriympäristöselvityksessä on syytä määrittää ja kuvata valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet aluetasolla ja hankkeen mukaan tarvittaessa kiinteistötasolla. Opas on syytä lisätä arvioinnin lähteisiin ja käyttää sitä ohjeena arviointia toteutettaessa.

Hankkeen alueella Keminmaan kunnassa Kemijokivarressa ja osassa Simon kunnan aluetta ei ole oikeusvaikutteista yleiskaavaa, jossa kulttuuriperinnön arvot olisi kattavasti tutkittu. Tornion ja Kemin kaupunkien alueella sekä esimerkiksi Simojokivarressa on voimassa oleva yleiskaava, jossa on osoitettu paikallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön alueita ja kohteita. Hankealueen lähistöltä on kaikkien kuntien alueelta inventoitu Lapin kulttuuriympäristöt tutuksi hankkeessa (2006–07) muutamia paikallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Arvioinnissa tulee selvittää mitkä edellä mainituista paikallisesti merkittävistä kohteista ja alueista sijoittuu hankkeen vaikutusalueelle.

Rakennettuun kulttuuriympäristöön ja maisemaan kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa lähtötietona toimivat suunnitelman mukaan aiemmat selvitykset ja inventoinnit, karttatyöskentely sekä maisemaselvitys ja havainnekuvat. Maisemaselvitys toteutetaan pääosin kartta- ja aineistoanalyysinä maisemasiantuntijan toimesta. Selostusvaiheessa toteutetaan maisemaselvitys, jonka yhteydessä toteutetaan maastokäynnit ja maisema-analyysit herkimmiksi arvioiduille alueille, jotka voivat olla myös rakennettua kulttuuriympäristöä. Arvioinnissa huomioidaan rakennetun ympäristön ja maiseman luonne ja ominaispiirteet.

Arviointiohjelman kappaleessa *25 Onnettomuudet ja häiriötilanteet* on nostettu esiin sekä rakentamisen ja käytöstä poiston aikaiset sekä käytön aikaisten mahdollisten riskien arvioiminen. Onnettomuus- ja häiriötilanteiden vaikutuksia arvioidaan riskianalyysin perusteella, jossa arvioidaan toiminnoista aiheutuvia riskejä sisäisesti ja ulkopuolisille osapuolille. Riskejä ja seurauksia arvioidaan mm. mahdollisissa vaurio-tilanteissa suhteessa läheisiin rakennuksiin ja muihin kohteisiin. Näin ollen arviointia tehtäessä on syytä olla selvillä myös muun muassa rakennetun kulttuuriympäristön kohteet mahdollisella onnettomuusriskialueella.

Tornionlaakson museon näkemyksen mukaan arviointiohjelmassa on pääosin tunnistettu hankkeen maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset, ja niihin kohdistuvat arviointimenetelmät vaikuttavat asianmukaisilta. Museo muistuttaa, että arvioinnin epävarmuustekijät tulee myös kuvata ja niiden merkitys vaikutusarvioinnin luotettavuudelle arvioida. Lisäksi

Tornionlaakson museon johtaja

27.03.2026

§ 30/2026

arvioitavaan vaikutusalueeseen tulee sisällyttää myös siirtoputkeen liittyvät venttiiliasemat, paineenvähennysasemat, mittaus- ja kaavinasetat ja anodikentät (katodinen suojaus) ja muiden mahdollisten rakenteiden lähialueet ja esittää niitä koskevien vaikutusalueiden laajuus.

*Siirtoreitin suunnitelmat ja niiden vaikutus arkeologiseen kulttuuriperintöön*

*Tornion kaupungin alueelle on tehty arkeologinen yleisinventointi vuonna 2024 ja siltä osin arkeologisten kohteiden tieto oli valmiiksi ajantasainen. Muun selvitysalueen osalta arkeologinen inventointi on suoritettu maastokauden 2025 aikana. Inventointialueen laajuus oli vähintään 150 metriä siirtoputken linjauksen keskikohdan molemmin puolin, koko siirtoputken Meri-Lapin alueella kulkevan 105 kilometrin pituisen osion matkalta. Museolle on toimitettu kyseisen arkeologisen inventoinnin raportti paikkatietoaineistoon (Meri-Lappi Vetyputkilinjan arkeologinen inventointi (Tornio, Kemi, Keminmaa ja Simo) 15.–24.9.2025, Museovirasto, Arkeologiset kenttäpalvelut, Vesa Laulumaa & Aleks Stenberg), jonka museo on tarkastanut ja hyväksynyt. Selvitys alueen arkeologisesta kulttuuriperinnöstä on siirtoputken nykyisen linjauksen osalta ajantasainen ja riittävä.*

Hankealueen arkeologinen kulttuuriperintö ja hankealueelle sijoittuvat kiinteät muinaisjännökset on esitelty arviointiohjelman kohdassa 14 ja hankkeen vaikutusalueelle sijoittuvat arkeologiset kohteet on merkitty taulukkoon 14-1. Muinaisjännöskohteiden paikkatieto on tarkistettu muinaisjännösrekisteristä 15.8.2025. Ohjelmasta puuttuu kuitenkin kokonaan kohteiden muinaisjännöstunnukset (numerotunnukset) ja ne tulisi lisätä sekä tekstiin kohteiden yhteyteen, että taulukkoon 14-1. Ohjelmasta puuttuvat kokonaan vuoden 2025 inventoinnissa havaitut ja päivitettyt kohdetiedot, jotka tulee lisätä laadittavaan ympäristövaikutusten arviointiselostukseen.

*Arviointiohjelmassa sanotaan, että arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan tarkastelemalla rakennustoimenpiteiden sijoittumisen suhdetta näihin tunnettuihin muinaisjännöksiin ja muihin arkeologisesti arvokkaisiin kohteisiin niin maa- kuin vesialueellakin. Kohteen herkkyyden ja tapahtuvan muutoksen suuruus arvioidaan kohteen merkittävyyden (suojelustatus) ja vaurioitumisriskin (etäisyys rakentamisesta) perusteella. Kuitenkaan tekstiin ei ole avattu kohteiden sijoittumista suhteessa siirtoputken keskilinjaan, tai arvioitu muiden rakennustoimenpiteiden vaikutuksia kohteisiin. Kohdassa sanotaan myös, että "Vaikutusarviointin keskeisenä lähtötietona on vedyn siirtoputken vaikutusalueella suoritettavasta arkeologisesta maastoinventoinnista laadittava inventointiraportti." Vuoden 2025 maastoinventointiin ei kuitenkaan selostuksessa edes viitata ollenkaan.*

Ongelmallista selvityksessä on, että siinä on otettu huomioon ainoastaan kohteiden etäisyys siirtolinjan (putken) keskilinjasta. Vaikka sinänsä etäisyys on hyvä mitata nimenomaan kohteiden aluerajausten perusteella, on moni muinaisjännöskohde luonteeltaan sellainen, että niiden todellinen laajuus selviää vasta tarkempien tutkimusten, kuten esimerkiksi koekuopituksen avulla. Siirtoputki vaatii myös ympärilleen monipuolisesti erilaisia tukirakenteita sekä tielinjauksia. Tällöin pelkkä arbitraarinen mitta siirtoputken keskilinjasta ei välttämättä vielä kerro siitä, kuinka merkittäviä vaikutuksia siirtoputkihankkeesta eri kohteille muodostuu.

Tornionlaakson museon johtaja

27.03.2026

§ 30/2026

Vaikutusten merkittävyyden arvioinnin kriteerit on kuvattu liitteessä 3, kohdassa 2.6. Vaikutusta on arvioitu kohteen herkkyyden sekä muutoksen suuruuden kannalta. Erittäin suuren kielteiseksi muutos on katsottu kohteen sijoittuessa alle 5 metrin etäisyydelle siirtoputken keskilinjasta, jolloin kohteeseen on kajottava, eli kohde tulee käytännössä tuhoutumaan putken kaivuutöissä. Suuren kielteiseksi vaikutus on arvioitu silloin, kun kohde sijoittuu 5–20 metrin päähän putken keskilinjasta. Tämä vastaa välitöntä putken asentamisen aikaista työaluetta. Työalueeseen kuuluvat itse putkikaivannon lisäksi esimerkiksi raskasta kuljetusta varten rakennettava asennustie sekä kaivumaan läjitykseen tarvittava tila kaivannon viereltä. Kohdassa 24.4 ilmoitetaan, että *”Rajat ylittäviä maisemavaikutuksia voi syntyä, kun siirtoputken työalueelta (noin 40 metrin levyinen alue) kaadetaan puusto, ja putkikaivantojen alueella muokataan maaperää. Vedyn siirtoputken käytön aikana linjauksen kohdalla on noin 10 metrin leveä puuton käyttöoikeusalue. Arviointimenetelmiä on kuvailtu tarkemmin luvussa 13.2 sekä 14.2.”* Myös puiden kaataminen sekä työkoneilla ajo voivat muokata maaperää niin, vaikutus on tällä alueella hyvin kielteinen. Näiden rakentamisen aikaisten toimien yhteisvaikutusten takia tällä alueella olevat arkeologiset kohteet tulevat käytännössä tuhoutumaan. Kohtalaisen kielteiseksi vaikutus on katsottu, kun etäisyys putkesta on 20–40 metriä, jolloin kohteen vaurioitumisen riskin katsotaan olevan kohtalainen. Tälle alueelle voi edelleen sijoittua maanmuokkausta vaativia, sekä rakentamisen aikaisia että itse vetyputkeen liittyviä rakenteita, kuten tiestöä ja maansiirtoa, sekä muita vedyn siirtoputkeen kiinteästi liittyviä rakenteita.

Taulukossa 2.6.2 muutoksen suuruutta kuvaava ”ajallinen kesto” on muinaisjäännöskohteen ollessa kyseessä äärimmäisen harhaanjohtava; kun muinaisjäännökseen kajotaan, muutos on aina pysyvä ja palautumaton. Jos muinaisjäännöskohde tuhoutuu tai vaurioituu, vauriot ovat ikuisia. Muutos voi olla lyhytaikainen ja palautuva ainoastaan maiseman osalta, ei koskaan itse muinaisjäännöksen osalta.

Vaikutukset katsotaan vähäisiksi yli 40 metrin päähän putken keskilinjasta sijaitsevista kohteista. Kyseisissä vaikutusten arvioinnissa ei ole kuitenkaan juurikaan otettu huomioon muita siirtoverkostoon kuuluvia rakenteita. Selostuksessa mainitaan esimerkiksi katodinen suojaus, joka sisältää anodikentät, virtalähteet sekä siirtoputken ja anodikentän väliset kaapelit, jotka edellyttävät kaivamista. Noin 300–500 metrin päähän siirtoputkesta sijoittuvat anodikentät (noin 25x70 m) ovat jo itsessään verrattain laajaan alueeseen vaikuttavia rakenteita, joiden sijoittelussa muinaisjäännökset tulee ottaa huomioon. Myös noin 8–32 km välein rakennettavat venttiiliasemat (noin 25x30 m) ja paineenvähennysasemat (noin 25x30 – 40x60 m), kaavin- ja mittausasemat sekä näiden kaikkien tarvitsemien kaapelien sijoittelu ja koko sekä niiden vaatiman huoltoreitistön vaikutukset lähistöllä sijaitseviin muinaisjäännöksiin ja arkeologiseen kulttuuriperintöön tulee ottaa huomioon YVA-selostuksessa, vaikka niiden tarkka sijoittelu ei välttämättä ole vielä tiedossa. Samaten tulee ottaa huomioon rakentamisen aikaiset vaikutukset, joita tulee pyrkiä vähentämään huolellisella arkeologisten kohteiden merkitsemisellä maastoon sekä tiedottamalla niistä kaikille osallisille rakentamisen aikana. Tarvittaessa myös nämä alueet tulee erikseen inventoida, elleivät ne sisälly jo tehtyyn inventointiin (eli sijaitse alle 150 metrin päässä nykyisen siirtoputken

Tornionlaakson museon johtaja

27.03.2026

§ 30/2026

linjauksen suunnitellusta keskilinjasta) tai niiden alueelta ei ole olemassa ajantasaista, muuta arkeologisen kulttuuriperinnön inventointia.

Vaihtoehdoissa VE3 ja VE4 siirtoputki alittaa Kemijoen Törmän ja Maulan alueella, jossa Maulan alueella, Kemijoen itäpuolella siirtoputken vaikutusalueelle sijoittuu useita arkeologisia muinaisjäänköhteitä: Reitille tai sen läheisyyteen osuvat **Ruonavaara NE (241010039)**, **Revonnenä W (241010131)**, **Revonmaa (241010094)**, **Revonnenä (241010005)** sekä noin 300 metrin päässä reitistä **Keronmäki (241010002)** ja alle 500 metrin päässä **Ruonavaara (1000002903)**. Inventoinnissa alueelta löydettiin myös kolme uutta kohdetta: **Revonmaa 2 (1000096157)**, **Revonmaa 3 (1000096158)** sekä **Revonnenä 2 (1000096159)**. Etenkin kohteet Ruonavaara NE, Revonmaa, Revonmaa 2 ja Revonmaa 3, Revonnenä, Revonnenä 2 sekä Revonnenä W muodostavat laajan, varhaismetallikautisen toimintaympäristön, joka sisältää useita asuinpaikkoja ja kuoppakohteita, joiden tarkka laajuus on toistaiseksi määrittämättä. Mikäli vedyn siirtoputkea suunnitellaan rakennettavaksi näiden kohteiden muodostaman alueen halki nyky suunnitelmassa kuvatulla tavalla, on sillä merkittäviä vaikutuksia kyseisiin muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamiin kiinteisiin muinaisjäänköksiin. Muinaismuistolain 1 § mukaan, ilman muinaismuistolain lain nojalla annettua lupaa on kiinteän muinaisjäänköksen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen kielletty.

Ennen vedyn siirtoputken rakentamista tälle kohdalle kyseisten muinaisjäänkökohteiden todellinen luonne, laajuus ja säilyneisyys on määritettävä tarkemmilla tutkimuksilla, kuten koekaivauksella. Vasta koekaivauksen tulosten perusteella voidaan selvittää siirtoputken rakentamisen vaikutus kyseisiin muinaisjäänkökohteisiin ja edelleen päättää mahdollisten jatkotutkimusten tarpeesta ennen rakentamista. Tarkempia ja kajoavia tutkimuksia, kuten koekuopitusta varten tulee hakea Museovirastolta kajoamislupaa. Myös arviointiohjelman kohdassa 1.6.8 on tunnistettu muinaisjäänkösten olevan muinaismuistolain (295/1963) suojaamia ja että mikäli hanke uhkaa muinaisjäänkökohdetta, on tarvittaessa neuvoteltava Museoviraston kanssa ja haettava kajoamislupaa.

Tornionlaakson museo suosittaa, että joko tätä pohjoisempaa Kemijoen alittavaa reittivaihtoehtoa ei lähdetä edistämään ollenkaan vaan valitaan eteläisempi Kemijoen alituskohta, tai vaihtoehtoisesti selvitetään uutta reittilinjausta kyseisen Maulan sekä joen länsipuolella sijaitsevan Törmäjängän alueen kiertämiseksi. Putken rakentamisen vaikutukset olisivat tässä vaihtoehdossa useille kiinteille muinaisjäänkökohteille ja niiden muodostamalle poikkeuksellisen hienolle kokonaisuudelle niin tuhoisat, ettei Tornionlaakson museo voi suosittaa putken rakentamista Keminmaan Maulan kautta. Mikäli tätä vaihtoehtoa halutaan lähteä kuitenkin selvittämään, tulee suunnittelijan ottaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa yhteyttä Museovirastoon, jotta voidaan käynnistää muinaismuistolain (295/1963) 11§ mukaiset neuvottelut mahdollisen kajoamisluvan saamiseksi ja sen selvittämiseksi, millaisia esiselvityksiä alueelta edellytetään.

Kartassa 18 oli esitetty ainoastaan kohteet **Luukkaankangas (1000008974)** (virheellisesti muodossa Luukkakangas), **Ruonavaara NE (241010039)**, **Revonmaa (241010094)**, **Revonnenä (241010005)**. Sinne tulisi lisätä myös kohde **Kivirakka (1000009244)**, jonka vuoden 2025 inventoinnin myötä

Tornionlaakson museon johtaja

27.03.2026

§ 30/2026

tiedetään sijoittuvan lähemmäksi vetypuutken linjaa, jääden aivan reitin rajalle. Lisäksi karttaan tulee lisätä seitsemän uutta inventoinnissa löydettyä ja vedyn siirtoreitille sijoittuvaa arkeologista kohdetta: **Takaniitty** (1000096154), **Rova 1** (1000096152), **Rova 2** (1000096153), **Törmäjänkä** (1000096156), **Revonmaa 2** (1000096157), **Revonmaa 3** (1000096158) sekä **Revonnenä 2** (1000096159).

#### *Arkeologiset kohteet siirtopuutken reitillä*

Lausuntopyynnön liitteenä tulleiden tietojen mukaan selvitysreitti kulkee *Tornion kaupungin* alueella valtakunnan rajalta Tornionjoen rannalta Yli-Vojakkalan kohdalta Ala-Vojakkalan kautta Särkinärälle. Tämän reitin alueelle ei osu tunnettuja muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisia kohteita, eikä inventoinnissa löydetty uusia muinaisjäännöskohteita. Reitiltä noin 500 metrin päähän sijoittuu löytöpaikka **Puistola** (1000031429) ja noin 120 metrin päähän Suomen sodan muistomerkki **Kiviranta Virkamaa** (851500009). Särkinärään liittyvän toisen reitin, joka tulee Tanskinsaaren pohjoispuolelta, alueella tai lähellä ei ole tunnettuja arkeologisia kohteita. Tornionjoen rantapenkereet ovat kuitenkin hyvin potentiaalisia löytöpaikkoja, joka tulee ottaa vetyreittiä kaivettaessa huomioon.

Särkinärästä reitti jatkuu peltoalueen ja Raumonjoen yli Ala-Raumon, Kyläjoen ja Laivajärven kautta seuraten moottoritien pohjoispuolta ja Kaakamojoen vartta kaupungin rajalle. Laivajärvellä Luukkaankankaalla reitti kulkee lähellä rakkakuoppa- ja röykkiökohteita, jotka ovat erityisen herkkiä vaurioitumaan. **Kivirakka** (1000009244) niminen rakkakuoppakohde sijoittuu nyt aivan reitin rajalle: inventoinnissa löytyi kolme ennestään tuntematonta, kohteeseen **Kivirakka** liittyvää rakkakuoppaa aivan inventoitavan alueen rajalta eli noin 150 metrin etäisyydeltä vetypuutkilinjan keskikohdasta. Rakkakuopat löytyivät noin 90 metriä ennestään tunnetuista etelään, saman harjanteen päältä. Kohde **Luukkaankangas** (1000008974) sijoittuu noin 140 metrin päähän reitistä ja sellaisenaan ulottuu inventoidulle alueelle, kuten kartassa on esitetty. Luukkaankangas on monimuotoinen kohde, jossa on rakkakuoppia, ja viereisellä terassilla vanhemman rautakauden asuinpaikka ja todennäköisesti 1600–1700-luvuille ajoittuva kalastusleiri. Kohde tarkastettiin inventoinnissa ja sen todettiin olevan ennallaan. Mikäli Luukkaankankaan kohteen välittömään läheisyyteen suunnitellaan vetypuutken liittyvää tukirakentamista, tulee kohde tarkkuusinventoida, jotta sen todellinen laajuus ja tila pystytään selvittämään.

*Keminmaan kunnan* alueella reitti jakautuu kahteen vaihtoehtoon: joko se jatkuu Torniossa kaupungin alueelta Riuotuksen kautta suoraan Kemijoen yli Hirmulaan tai kiertää Liedakkalan ja Törmän kautta Kemijoen yli Maulaan. Maulasta reitti kulkisi hieman etäämmällä Kemijoen varresta yhtyen Hirmulan eteläpuolella toiseen reittiin. Näillä osuuksilla reittisuunnitelman vaikutusalueilla on useita huomioitavia kohteita. Lisäksi Kemijoen rantapenkereet ovat vastaavasti, kuten Tornionjoen penkereet, potentiaalisia löytöpaikkoja ja huomioitava reittirakentamisessa. Takakummulla, Kemijoen länsipuolella reitistä noin 500 metriä länteen sijoittuu **Takakumpu** niminen löytöpaikka (1000027480) ja reilu 300 metriä itään on **Kotikumpu** (241010084) varhaismetallikautinen asuinpaikka. Lisäksi reitiltä noin 1.2 km sijoittuu *lähin valtakunnallisesti merkittävä arkeologinen kohde* **Sunnarborg** (241010007). Kemijoen länsirannalta löytyi inventoinnissa reitiltä yksi uusi kohde **Törmäjänkä** (1000096156), Törmäjängän länsipuolelta. Kyseinen muinaisjäännöskohde, varhaismetallikautinen asuinpaikka, sijoittuu suoraan vetypuutken reitille, vain

Tornionlaakson museon johtaja

27.03.2026

§ 30/2026

noin 20 metrin päähän putken keskilinjasta. Mikäli Kemijoen pohjoispuolinen alitus valitaan, tulee kyseisen muinaisjäännöksen tarkka laajuus ja säilyneisyys on selvittää tarkkuusinventoinnilla tai koekaivauksella, jotta voidaan varmistua siitä, millaiset vaikutukset putken rakentamisella kohteeseen on. Tällöin toimijan tulee varhaisessa vaiheessa ottaa yhteyttä Museovirastoon, jotta voidaan käynnistää muinaisjäännöslain 11§ mukaiset neuvottelut mahdollisen kajoamisluvan saamiseksi ja sen selvittämiseksi, millaisia esiselvityksiä alueelta edellytetään.

Erityisesti Keminmaan Maulassa selvitysalueelle osuu useita muinaisjäännöskohteita. Reitille osuvat **Ruonavaara NE (241010039)**, **Revonnenä W (241010131)**, **Revonmaa (241010094)**, **Revonnenä (241010005)** sekä noin 300 metrin päässä reitistä **Keronmäki (241010002)** ja alle 500 metrin päässä **Ruonavaara (1000002903)**. Inventoinnissa alueelta löydettiin myös kolme uutta kohdetta: **Revonmaa 2 (1000096157)**, **Revonmaa 3 (1000096158)** sekä **Revonnenä 2 (1000096159)**. Revonmaassa on selvästi havaittavissa suuri ja melko yhtenäinen varhaismetallikautinen asuin- ja toiminta-alue, joka nyky suunnitelmassa jäisi merkittävilta osin vedyn siirtoputken reitin alle. Kyseinen kohdekokonaisuus on merkittävä, sen ollessa harvinaisen suuri ja yhtenäinen varhaismetallikautinen kokonaisuus, kenties suurin sellainen koko Pohjois-Suomessa. Kohteen tarkkan laajuuden selvittäminen vaatisi vielä tarkempia, kajoavia tutkimuksia, joihin ei vuoden 2025 inventoinnissa ollut aikaa tai toisaalta mahdollisuutta ilman Museoviraston myöntämää kajoamislupaa.

Pispanvaaran länsipuolelta kulkeva reitti on vajaan 400 metrin päässä **Pispanvaara N (241010017)** kohteesta. **Maahilankumpu E (241010097)** ja **Maahilankumpu N (241010096)** sijoittuvat niin ikään etäämmälle reitistä eli yli 500 metrin päähän. Suunniteltu reitti kulkee Listemaan ja Vähäpalon välitse, joilla kummallakin kohdumalla on useita muinaisjäännöksiä, **Listemaa 2 (241010104)**, **Listemaa 1 (241010103)**, **Vähäpalo (241010011)** ja **Vähäpalo N (241010102)**, nekin kaikki yli 200 metrin päässä. Reitti kulkee edelleen kohti Kemin kaupungin rajaa Ketolanperän kautta ja Kemi-Tornio-lentokentän itäpuolitse. Akkunusjoen eteläpuolella reitti sivuaa Anterovaaraa, jolla on useita muinaisjäännösalueita ja joista lähin suhteessa mahdolliseen reittiin on alle 400 metrin päässä oleva **Anterovaara 1 (241010108)**. Alle 300 metrin päässä reitiltä ovat myös **Salmenkylänkangas (241010113)** ja Kemin kaupungin alueella **Kettufarminkangas (1000017220)**. Vedyn siirtoputken rakentamisella ei liene vaikutusta näihin kohteisiin, ellei esimerkiksi rakennettava tiestö tai muut siirtoputken liittyvät rakenteet sijoitu niiden läheisyyteen.

Tällä osuudella sekä seuraavalla, *Kemin kaupungin* alueelle siirryttäessä, Ristikangasta ja Nauskaa sivutessaan sekä Rovän lävistäessään reitti kulkee hyvin arkeologisesti potentiaalisella alueella. Reitin vaikutusalueella on uusi, vasta vuonna 2025 muussa yhteydessä löytynyt merkittävä rautakautinen kohde **Ristikangas 1 (1000084118)**, joka liittyy mahdollisesti **Takaniitynkangas (240010063)** nimiseen rökkiökohteeseen. Tältä alueelta löytyikin inventoinnissa kolme uutta kohdetta vetyputken siirtoreitiltä: **Takaniitty (1000096154)**, **Rova 1 (1000096152)** sekä **Rova 2 (1000096153)**. Kyseessä on mahdollisesti varhaismetallikautiset asuin- tai leiripaikat sekä samoin ajoittuva kuoppakohde. Kohde **Takaniitty** jää vetyputken vaikutusalueen sekä inventoidun alueen reunamille, noin 150 metrin päähän siirtolinjan itäpuolelle. Kohde **Rova 1** jää noin 75–80 metrin päähän putken keskilinjaa länsipuolelle. Kohde **Rova 2** sijaitsee

Tornionlaakson museon johtaja

27.03.2026

§ 30/2026

kauempana ja jää vetyputken vaikutusalueen sekä inventoidun alueen reunamille, noin 155 metrin päähän siirtolinjan länsipuolelle.

Reitti jatkuu tästä yhä edelleen kohti Simon kunnan rajaa halki alueen, jolla ei ole tunnettuja muinaisjäännöksiä. *Simon kuntaan* suunnitellun reitin alueelta ei löytynyt inventoinnissa uusia kohteita. Kohde **Ylimmäinen Varesharju (751010022)** sijoittuu noin 300 metrin päähän reitistä. Näätämaalla suunnitellun reitin kohdalle sijoittuu röykkiö- ja keittokuoppakohde **Näätäaapa (1000084129)**. Kohteella on kaksi eri aluerajausta, joista eteläisempi alue sijoittuu noin 80 metriä putken keskilinjasta pohjoiseen, ja pohjoisempi noin 115 metriä putken keskilinjasta pohjoiseen. Itse putken kaivuutöistä ei välttämättä kohdistu vaikutuksia kohteeseen, mutta se tulee ottaa rakentamisvaiheessa huomioon. Simojoen ylittäessään kohti kunnan rajaa nykyisen reitin vaikutusalueelle ei sijoitu enempää tunnettuja muinaisjäännöksiä.

#### *Muita huomioita arviointiohjelman riittävydestä*

Tornionlaakson museo toteaa, että lausunnolla olevassa ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on selkeitä puutteita liittyen arvioinnin kohteena olevaan alueeseen. Hanke käsittää siirtoputkilinjan lisäksi rakentamista ja kaivuuta, joka saattaa sijoittua useiden satojen metrien etäisyydelle putken keskilinjasta, mutta kyseisten rakenteiden sijoittumista tai vaikutusalueita ei ole esitetty arviointisuunnitelmassa. Nämä puutteet tulee huomioida ja vaikutusten arviointia tulee laajentaa nyt esitetystä, jotta museo voi kattavasti ottaa kantaa hankkeen vaikutusten arvioinnin kohdentumiseen, selvitysten riittävyteen tai vaikutuksiin suhteessa rakennettuun kulttuuriympäristöön, maisemaan ja arkeologiseen kulttuuriperintöön.

Kulttuuriympäristön lisäksi Tornionlaakson museo haluaa nostaa esiin hankkeen mahdolliset vaikutukset aineettomaan kulttuuriperintöön. Ruotsin ja Suomen valtiot ovat yhdessä esittäneet Tornionjoen lippokalastuskulttuuria Unescon ihmiskunnan aineettoman kulttuuriperinnön luetteloon. Perinnekalastuksen elinvoimaisuus Tornionjoella pitkälle tulevaisuuteen riippuu keskeisesti kalastuksen kohteena olevien kalakantojen elinvoimaisuudesta. Näin ollen hankkeet ja päätöksenteko, joilla vaikutetaan Tornionjoen ja merialueen veden laatuun sekä kalakantoihin ja kalastuksen kestävyteen vaikuttavat luonnon monimuotoisuuden ohella myös tämän aineettoman kulttuuriperinnön säilymiseen. Vedyn siirtoputki sijoittuu Tornionjoen pääuomalle ja sen sivu-uomille, sen kaikissa vaihtoehdoissa, jolloin hankkeen mahdolliset vaikutukset vaelluskaloihin ja sitä kautta aineettomaan kulttuuriperintöön tulee museon näkemyksen mukaan huomioida tässä ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä.

Lausunnon valmisteluun on osallistunut arkeologisen kulttuuriperinnön osalta arkeologi Hanna Puolakka.

Kallio-Seppä Titta  
Tornionlaakson museon johtaja

**Jakelu**

Lupa- ja valvontavirasto  
Museovirasto, Kulttuuriympäristön suojelu yksikkö  
Oulun museo- ja tiedekeskus, kulttuuriympäristö yksikkö

Kaupunginhallitus

§ 82

09.03.2026

## **Lausuntopyyntö Gasgrid Vetyverkot Oy:n Suomen kansallinen vedyn siirtoverkon YVA-ohjelmasta**

KH 09.03.2026 § 82  
136/00.04.03/2026

Harri Ryyänen, kaupunginarkkitehti ([harri.ryynanen@tornio.fi](mailto:harri.ryynanen@tornio.fi))

Lupa- ja valvontavirasto pyytää jakelussa mainituilta lausuntoa Gasgrid Vetyverkot Oy:n, Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko – Meri-Lappi, Tornio, Kemi, Keminmaa, Simo arviointiohjelmasta.

Arviointiohjelma liitteineen, kuulutus sekä liitteenä oleva lausuntopyyntö löytyvät sivulta [www.ymparisto.fi/kansallinen-vedyn-siirtoverkko-meri-lappi-yva](http://www.ymparisto.fi/kansallinen-vedyn-siirtoverkko-meri-lappi-yva).

Lausuntojen määräaika on 27.3.2026.

Jokaisella on oikeus esittää mielipiteensä ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. YVA-ohjelmaa koskevat mielipiteet tulee toimittaa 27.3.2026 mennessä Lupa- ja valvontavirastolle:

sähköpostitse: kirjaamo@lvv.fi tai  
postitse: Lupa- ja valvontavirasto, PL 20, 13035 LVV  
Viitteeksi diaarinumero LVV-U/27801/2026

YVA-ohjelman selvitysalueen reittiä on muokattu sidosryhmäneuvottelussa huomioimaan Kyläjoki-Laivajärven teollisuusalueen (Arctio North) käynnissä oleva asemakaavahankkeen alue sekä olemassaoleva maankäyttö ja suunniteltu maankäyttö (Skarta Energy Oy:n aurinkovoimala-alue Laivakankaan maa-ainesten ottoalueella).

Esittelijä Kaupunginjohtaja Kujala Jukka

Päätösehdotus YVA-ohjelmassa on otettu riittävällä tasolla huomioon maankäytön kannalta Tornion kaupungin käynnissä olevat asema- ja yleiskaavahankkeet, voimassaoleva yleiskaava sekä Laivakankaan aurinkovoimahanke.

Päätös

Kaupunginhallituksen puheenjohtaja Olli Rainio ilmoitti olevansa esteellinen asian käsittelyyn ja poistui kokouksesta tämän asian käsittelyn ja päätöksenteon ajaksi kello 14.44–14.52. Esteellisyyden peruste: hallintolaki 28.1 § 3. kohta.

2.varapuheenjohtaja Merja Aalto toimi puheenjohtajana tämän asian käsittelyn ja päätöksenteon ajan.

Hyväksyttiin.



Ote pöytäkirjasta

Kaupunginhallitus

§ 82

09.03.2026

---



Ote pöytäkirjasta

Kaupunginhallitus

§ 82

09.03.2026

**Muutoksenhakuohje koskee pykälää: § 82**

**Muutoksenhakukielto**

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

**Lupa- ja valvontavirasto**

**kirjaamo@lvv.fi**

Päiväys/Datum

27.03.2026

Dnro/Dnr

TRAFICOM/838475/04.04.05.01/2025

Viite/Referens

LVV-U/27801/2026

### **Ympäristövaikutusten arviointiohjelma, Gasgrid Vetyverkot oy, Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko – Meri-Lappi, Tornio, Kemi, Keminmaa, Simo**

Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom) kiittää mahdollisuudesta lausua yllä mainitussa asiassa ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Traficom painottaa hankkeen todennäköisesti merkittävien ympäristövaikutusten arviointia liikennejärjestelmän sujuvuuden ja turvallisuuden näkökulmasta. Nämä vaikutukset kohdistuvat erityisesti rakentamisen aikaisiin häiriöihin ja liikenneturvallisuuteen sekä liikennejärjestelmän toimivuuteen keskeisillä väylillä.

Arvioinnissa tulisi huomioida siirtoverkon rakentamisen edellyttämien väliaikaisten liikennejärjestelyjen ja mahdollisten kiertoteiden, työaikaisten nopeusrajoitusten sekä rakentamisen aikaisten erikoiskuljetusten tarve, mikä aiheuttaa liikenteen sujuvuuden heikentymistä erityisesti vilkkaasti liikennöidyillä osuuksilla. Vaikutusten tarkastelussa tulee huomioida myös siirtoverkon elinkaaren aikaisten huolto- ja kunnossapitotöiden vaikutukset liikenteeseen.

Traficom toteaa, että liikenneväylien risteämiskohdat on tunnistettu yleisellä tasolla ja arviointiohjelmassa on todettu, että siirtoputken ja liikenneväylien risteämistä aiheutuvia vaikutuksia liikenneväyliin arvioidaan. Liitteessä 3 esitetty arviointikehikko ei näyttäisi kuitenkaan sisältävän tarkempia kriteerejä raideliikenteelle aiheutuvien vaikutusten merkittävyyden arvioimiseksi. Traficom pitää tärkeänä, että selostusvaiheessa huomioidaan myös rautateiden osalta systemaattisesti vaikutukset turvallisuuteen ja radan vaatimustenmukaisuuteen sekä rakentamisen aikaiset häiriöt.

Kukkola Petteri  
Yksikönpäällikkö

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti. Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom) 27.3.2026. Allekirjoituksen oikeellisuuden voi todentaa sähköisiä allekirjoituksia tukevalla lukijaohjelmalla tai Traficomin kirjaamosta.

Lupa- ja valvontavirasto  
Opastinsilta 12, 00520 HELSINKI  
3543248-7

## Lausunto Tukes 1457/03.00.02/2026

### Asia

Tukesin lausunto Gasgrid Vetyverkot Oy:n Suomen kansallisen vedyn siirtoverkon, osa I, Meri-Lappi YVA-ohjelmasta LVV-U/27801/2026

### Asian kuvaus

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on vastaanottanut lausuntopyyntönne, joka koskee Gasgrid Vetyverkot Oy:n Suomen kansallisen vedyn siirtoverkon Meri-Lapin YVA-ohjelmaa.

Hanke on maantieteellisen laajuutensa vuoksi jaettu viiteen erilliseen YVA-menettelyyn. Hankkeen Meri-Lapin osuus sijoittuu Tornion ja Kemin kaupunkeihin sekä Keminmaan ja Simon kuntiin sekä rajautuu Tornionjoessa Ruotsin valtakunnan rajaan ja eteläosassa lin kunnan rajaan. Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko on osa Gasgridin ja ruotsalaisen Nordion Energin pohjoismaista yhteishanketta Nordic Hydrogen Route, joka sijoittuu Ruotsin puolella Haaparantaan, Luulajaan, Uumajaan ja Kiirunaan.

Vedyn siirtoverkko koostuu maahan sijoitettavista korkeapaineisista hiiliteräsputkista sekä venttiili- ja paineenvähennysasemista, joiden yhteyteen rakennetaan kaavin- ja mittausasemia. Siirtoverkon varrelle rakennetaan anodikenttiä putken korroosiosuojausta varten. Vetyä suunnitellaan siirrettävän korkeapaineisessa (noin 80 bar) ja halkaisijaltaan enintään 1,2 metrin suuruudessa (DN1200) putkessa. Vetyputki asennetaan metsämaalla vähintään yhden metrin ja pelloilla 1,2 metrin peitesyvyyteen. Vetyputkelle lunastetaan pysyvä noin 10 metrin levyinen käyttöoikeusalue, joka pidetään puustosta vapaana. Vedyn siirtoverkon pituus Meri-Lapin alueella on 68–93 kilometriä.

Tarkasteltavat vaihtoehdot:

- VE0: Hanketta ei toteuteta.
- VE1: kaasuputkilinjauksen pituus on noin 68 km. Kaasuputki alittaa sekä Tornionjoen että Kemijoen eteläisemmässä alituskohdassa.
- VE 2: kaasuputkilinjauksen pituus on noin 78 km. Kaasuputki alittaa Tornionjoen pohjoisemmässä alituskohdassa ja Kemijoen eteläisemmässä alituskohdassa.

- VE 3: kaasuputkilinjauksen pituus on 85–86 km. Kaasuputki alittaa Tornionjoen eteläisemmässä alituskohdassa ja Kemijoen pohjoisemmassa alituskohdassa. Kemijoen pohjoisella alituskohdalla on kaksi vaihtoehtoa, jotka arvioidaan alavaihtoehtoina a1 (noin 85 km) ja a2 (noin 86 km).
- VE 4: kaasuputkilinjauksen pituus on 92–93 km. Kaasuputki alittaa sekä Tornionjoen että Kemijoen pohjoisemmassa alituskohdassa. Kemijoen pohjoisella alituskohdalla on kaksi vaihtoehtoa, jotka arvioidaan alavaihtoehtoina a1 (noin 92 km) ja a2 (noin 93 km).

Hankkeen YVA-menettelyt on tarkoitus toteuttaa vuosina 2025-2027, jonka jälkeen edetään seuraaviin luvitus- ja suunnitteluvaiheisiin. Tavoitteena on, että vedyn siirtoverkko valmistuu ensimmäisiltä osiltaan 2030-luvun alkupuolella.

## Lausunto

Tukes antaa lausuntonsa kemikaaliturvallisuuslainsäädännön (390/2005) ja kaivoslainsäädännön (621/2011) perusteella.

YVA-ohjelmassa on huomioitu, että vedyn siirtoputkiston rakentaminen edellyttää Tukesin myöntämää rakentamislupaa kemikaaliturvallisuuslain (L 390/2005 37 §) perusteella. Luvan myöntämisen edellytyksenä on, että lain 2 luvussa säädetyt turvallisuusvaatimukset täyttyvät. Tukes on julkaissut Vetyoppaaseen uuden liitteen: [Liite 1. Vedyn siirtoputkisto](#), joka on huomioitava vedyn siirtoputkiston suunnittelussa ja rakentamisessa. Liitteessä on esitetty vedyn siirtoputkiston vähimmäissuojaetäisyydet rakennuksiin ja liikenneväyliin.

Vedyn siirtoputkiston lunastusmenettelyä on käsitelty YVA-ohjelmassa. YVA-ohjelmassa todetaan, että maa-alueiden lunastus vedyn siirtoputkiston rakentamista varten edellyttää lunastuslain mukaista lunastuslupaa, jonka myöntää Valtioneuvosto.

YVA-ohjelmassa todetaan, että vedyn siirtoputkisto risteää Outokumpu Chrome Oy:n Kemin kaivospiirin kanssa Akkunusjoen itäpuolella. Sen lisäksi kaivospiiri sijoittuu vedyn siirtoputken vaikutusalueelle Kemijoen länsipuolella. Tukesin näkemyksen mukaan asialla ei pitäisi olla merkittävää vaikutusta, koska risteämäkohta on kaivoksen apualueella, jolla sijaitsee ainoastaan voimalinja. Kaivosyhtiötä tulee kuulla vedyn siirtoputkistoreittivaihtoehdoista.

YVA-ohjelman mukaan vedyn siirtoputkiston vaikutusalueelle ei sijoitu malminetsintä lupa-alueita tai varausalueita.

Vedyn siirtoputkilinjoilla ei saa harjoittaa toimintaa, joka saattaa vahingoittaa putkistoa. Vedyn siirtoputkiston läheisyydessä maankaivu-, louhinta-, ja räjäytystöiden tekeminen on kiellettyä ilman putkiston omistajan tai haltijan lupaa. Putkilinjoilla ei saa varastoida puutavaraa tai muuta tavaraa, koska se vaarantaa putkiston turvallisen käytön tai haittaa turvallisen toiminnan valvontaa.

## Lisätietoja lausunnosta

Lisätietoja antaa Suvi Perälä, etunimi.sukunimi@tukes.fi, puh. 029 5052 134

Esittelijä: Suvi Perälä, Ylitarkastaja

Ratkaisija: Markus Kauppinen, 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 Markus Kauppinen  
26.3.2026

Ylitarkastaja Suvi Perälä  
26.3.2026



Lausuntopyyntönnö 27.1.2026 (LVV-U/27801/2026)

## **Lausunto Suomen kansallisen vedyn siirtoverkon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta - Meri-Lappi (Tornio, Kemi, Keminmaa, Simo)**

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Väylävirastolta lausuntoa Gasgrid Vetyverkot Oy:n Suomen kansallisen vedyn siirtoverkon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA-ohjelmasta) Meri-Lapin alueella.

Gasgrid Vetyverkot Oy suunnittelee Suomen kansallista vedyn siirtoverkkoa eteläisestä Suomesta Tornioon. Hanke on maantieteellisen laajuutensa vuoksi jaettu viiteen erilliseen YVA-menettelyyn. Hankkeen Meri-Lapin osuus sijoittuu Tornion ja Kemin kaupunkeihin sekä Keminmaan ja Simon kuntiin sekä rajautuu Tornionjoessa Ruotsin valtakunnan rajaan ja eteläosassa Iin kunnan rajaan. Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko on osa Gasgridin ja ruotsalaisen Nordion Energin pohjoismaista yhteishanketta Nordic Hydrogen Route, joka sijoittuu Ruotsin puolella Haaparantaan, Luulajaan, Uumajaan ja Kiirunaan.

Vedyn siirtoverkko koostuu maahan sijoitettavista korkeapaineisista hiiliteräspuutkista sekä venttiili- ja paineenvähennysasemista, joiden yhteyteen rakennetaan kaavin- ja mittausasemia. Siirtoverkon varrelle rakennetaan anodikenttiä putken korroosiosuojausta varten. Vetyputki asennetaan metsämaalla vähintään yhden metrin ja pelloilla 1,2 m peitesyvyyteen. Vetyputkelle lunastetaan pysyvä 10 metrin levyinen käyttöoikeusalue, joka pidetään puustosta vapaana. Vedyn siirtoverkon pituus Meri-Lapin alueella on 68–93 kilometriä.

YVA-menettelyssä arvioidaan vedyn siirtoverkolle neljää vaihtoehtoista linjausta. Vaihtoehdot on muodostettu kaasuputken Tornionjoen ja Kemijoen alituskohtien sijoitusvaihtoehtoista. YVA-ohjelmassa esitetyt vedyn siirtoputken linjausvaihtoehdot risteävät valtatie 4 yhdessä ja valtatie 21 kahdessa kohdassa. Lisäksi siirtoputken linjausvaihtoehdot risteävät Tornio-Kolari-radon kahdessa kohdassa, Laurila-Kellosekkä-radon kahdessa kohdassa ja Lautiosaari-Elijärvi-radon yhdessä kohdassa. Vedyn siirtoputken linjaus sivuaa maanteitä ja rautateitä useassa kohdassa.

26.3.2026

**Väylävirasto lausuu asiasta seuraavaa:***Väyläviraston roolista*

Väylävirasto (aiemmin Ratahallintokeskus ja Liikennevirasto) on keskushallinnon virasto, joka väylänpitäjänä vastaa tie-, rata- ja vesiväylien palvelutason ylläpidosta ja kehittämisestä valtion hallinnoimilla liikenneväylillä. Virasto edistää toiminnallaan väyläverkon toimivuutta, automatisaatiota, liikenteen turvallisuutta, kestäväää kehitystä osana liikennejärjestelmän kokonaisuutta sekä alueiden ja elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja tasapainoista kehitystä.

Väyläviraston lausunnon lisäksi maanteiden ja tienpidon osalta lausuu tarkemmin Lapin elinvoimakeskus.

*Hankkeen toteutuksesta*

Viitaten hankkeen toteutukseen Väylävirasto painottaa, että vedyn siirtoverkon rakentamisesta tai sen käytön aikaisesta toiminnasta ei saa aiheutua vaikutuksia, jotka voisivat heikentää liikenteen turvallisuutta ja sujuvuutta, liikenneväylien kantavuutta tai aiheuttaa lisäkustannuksia liikenneväylien kunnossapitoon tai kehittämiseen.

Siirtoputken toteutus, valittu linjaus tai lunastettava käyttöoikeusalue ei saa estää, rajoittaa tai haitata maanteiden tai rautateiden väylänpitoa (liikenneväylien suunnittelua, rakentamista ja kunnossapitoa) tai väyläverkon kehittämistä.

Väylävirasto toteaa, että hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä on tarkasteltava hankkeen toteutuksesta syntyviä vaikutuksia putkilinjausta risteäville ja sivuaville liikenneväylille koko hankkeen elinkaaren ajalta. Arvioinnissa on huomioitava turvallinen ja sujuva liikenne ja väylänpito sekä niiden kustannukset.

Liikenteen, liikenneväylien ja vedyn siirtoverkon erityispiirteiden yhteensovittaminen on huomioitava myös huolellisesti hankkeen turvallisuussuunnittelussa, riskienhallinnassa ja varautumisessa (esimerkiksi mahdolliset häiriöt ja onnettomuustilanteet). Hankkeen aiheuttamat toiminta-, turvallisuus- ja ympäristöriskit on arvioitava huolellisesti ja riskienhallintatoimet tunnistettujen riskien minimoimiseksi on otettava huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

*Vedyn siirtoverkon linjausvaihtoehdoista*

Väylävirasto toteaa, että vedyn siirtoverkon ja liikenneväylien risteämäkohtia sekä siirtoverkon sijoittamista liikenneväylien läheisyyteen tulisi ensisijaisesti välttää tai toissijaisesti siirtoputken ja liikenneväylien risteämien ja sivuamisten määrä tulisi minimoida. Väylävirasto toteaa, että rata- ja tielinjan suuntaisia vetyputkilinjoja ei sallita sijoitettavan tie- tai rautatiealueelle. Siirtoverkon linjauksessa ja sijoituksessa on myös huomioitava, että väyläverkon kehittämiseen ja väylänpitoon on varattava riittävästi

26.3.2026

tilaa, ettei tulevaisuudessa liikenneväylähankkeiden toteutuksen yhteydessä ole tarpeen siirtää vetyputkea.

Väylävirasto korostaa, että osa vedyn siirtoputkea risteävistä ja sivuavista liikenneväylistä kuuluu maanteiden ja rautateiden valtakunnallisesti merkittäviin pääväyliin (liikenne- ja viestintäministeriön asetus 1.1.2019). Pääväylät yhdistävät valtakunnallisesti ja kansainvälisesti suurimmat keskuksat ja solmukohtat, ja ne palvelevat erityisesti pitkien etäisyyksien työmatkaliikennettä sekä elinkeinoelämän tavarakuljetuksia. Kaikkiin maakuntakeskuksiin ulottuu maanteiden ja rautateiden pääväylä. Asetuksella on säädetty myös pääväylien palvelutaso. Pääväylien ympärivuotinen korkeatasoinen kunnossapito asetetaan etusijalle niin henkilöliikenteen kuin tavaraliikenteen sujuvuuden vuoksi.

#### *Vedyn siirtoverkon teknisestä toteutuksesta*

YVA-ohjelmassa ei ole esitetty yksityiskohtaisesti sitä, miten liikenneväylien alitukset vedyn siirtolinjan ja liikenneväylien risteämäkohdissa tulitisiin teknisesti toteuttamaan. Ohjelmassa on esitetty, että liikenneväylien alituksista tehdään yksityiskohtaisemmat suunnitelmat, jotka hyväksytetään viranomaisilla. Väylävirasto ei voi YVA-ohjelmassa esitetyn perusteella ottaa kantaa risteämäkohtien sijainnin valintaan, tekniseen toteutettavuuteen, toteutukseen tai liikenneväylien ja vetyputken risteyskohtien tai sivuamisten yhteensovitukseen. Tarkemmat suunnitelmat ja hankkeen toteutuksen yksityiskohdat tulee hyväksyttää Väylävirastolla.

Väylävirasto painottaa, että hankkeen yksityiskohtaisemmassa jatkosuunnittelussa ja teknisissä ratkaisuissa tulee huomioida liikenteen ja liikenneväylien asettamat vaatimukset ja Väyläviraston ohjeet. Jatkosuunnittelussa tulee huomioida käynnissä oleva liikenne ja liikenneväyläympäristö laajasti ja hankkeen mahdolliset vaikutukset rata- ja tieympäristön rakenteisiin, laitteisiin ja liikennejärjestelmän toimivuuteen. Vedyn siirtoverkon rakentamisesta tai kunnossapidosta ei saa aiheutua liikenteellisiä haittoja.

Väylävirasto painottaa, että vedyn siirtoputken ja liikenneväylien risteämä- ja sivuamiskohtien pohjaolosuhteet, väyläinfrastruktuurin ja väylänpidon ominaispiirteet tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa. Erityisesti pehmeikköalueilla eri rakenteet voivat liikkua toisiinsa nähden ja kaasuputkelle väylärakenteista ja liikenteestä aiheutuva kuorma (erityisesti raskas liikenne ja erikoiskuljetukset) tulee huomioida huolellisesti jatkosuunnittelussa. Väylänpidon kemikaalit voivat vaikuttaa siirtoputken korroosioon liikenneväylien läheisyydessä. Sähköradan toiminnasta ja radan kunnossapidosta (esimerkiksi kiskojen jyräntä) voi aiheutua kipinöintiä, mikä on huomioitava hankkeen teknisessä suunnittelussa.

#### *Tarvittavista luvista ja ohjeista*

Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylvääst estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen

26.3.2026

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 rautatiealueella on tarkistettava aina ratatyöluvan tarve. Rautatiealueella on noudatettava Väyläviraston ohjetta Radanpidon turvallisuusohjeet TURO (Väyläviraston ohjeita 32/2025), ohjetta Valtion rataverkon haltijan osaamis- ja pätevyysvaatimukset (Väyläviraston ohjeita 43/2024 v3) sekä tarvittaessa Sähkörataohjeita (Liikenneviraston ohjeita 7/2016). Väylävirasto huomauttaa, että ajantasaiset ohjeet on aina tarkistettava ohjeluettelosta Väyläviraston verkkosivuilta (<https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluettelo>).

Työn tarvitsemista rautatieliikenteen liikennekatkoista on sovittava erikseen Fintraffic Raide Oy:n liikennesuunnittelun kanssa hyvissä ajoin etukäteen, mieluiten noin vuosi ennen tarvittavaa liikennekatkoa.

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

*Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.*

*Väylävirastossa asian on ratkaissut osastonjohtaja Emmi Tourunen ja esitellyt asiantuntija, ympäristö Katri Kallio.*

26.3.2026

Jakelu Kirjaamo, Lupa- ja valvontavirasto

Tiedoksi Tarmo Oikarinen, Lapin elinvoimakeskus  
Kirjaamo, Väylävirasto



Väylävirasto  
Trafikledsverket

## LAUSUN KANSALLISEN VEDYN SIIRTOVERKON YVA-OHJELMASTA (MERI-LAPPI)

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

### Allekirjoitukset

---

Allekirjoittaja **Kallio Katri**  
Allekirjoitusaika 26.03.2026 09:38

Allekirjoittaja **Tourunen Emmi**  
Allekirjoitusaika 26.03.2026 12:19

### Allekirjoitetut asiakirjat

---

Asiakirja Väylävirasto lausunto kansallinen vedyn siirtoverkko Meri-Lappi YVAO.pdf  
( d36bdfa326aff1433a4ea22c20d4ba7d171f0553b67aff80721196db0063244d )

Maankäyttö ja ympäristö

23.3.2026

Lupa- ja valvontavirasto  
kirjaamo@lvv.fi

Lausuntopyyntö 27.1.2026 LVV-U/27801/2026

## **Gasgrid Vetyverkot Oy Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko, Meri-Lappi, Tornio, Kemi, Keminmaa, Simo YVA-menettely / YVA-ohjelma nähtävillä 28.1.2026-27.3.2026**

Kiitämme lausuntopyynnöstä.

YVA-menettelyssä arvioitavilla vedyn siirtoputkien linjauksilla on useita risteämiä Fingridin nykyisten ja kehittyvien voimajohtojen kanssa. Fingrid ja Gasgrid ovat keskustelleet vetyputkien ja voimajohtojen yhteensovituksista sekä joistain teknisistä haasteista hyvässä yhteistyössä. Tavoitteena on ollut löytää ratkaisuja, jotka mahdollistavat hankkeiden sujuvan suunnittelun ja toteutuksen. Yhteistyö jatkuu suunnittelun tarkentuessa.

Fingrid on tuonut esille seuraavaa:

- Kaasuputkea ei voi sijoittaa Fingridin omistamalle sähköasemakiinteistölle.
- Kaasuputkea ei saa sijoittaa samaan maastokäytävään voimajohdon kanssa.
- Kaasuputken risteämät tulee pyrkiä tekemään kohtisuoraan ja keskijänteellä.
- Indusoituvat jännitteet on huomioitava, vaikka kaasuputki ei tule samaan maastokäytävään voimajohdon kanssa.

YVA-ohjelmassa lukee seuraavasti (luku 1.4. siirtoverkon suunnittelu): ”*Vetyputkea ei voida turvallisuussyistä sijoittaa samaan maastokäytävään suurjännitejohdon kanssa. Suojaetäisyydet sähköistettyihin ratoihin ja voimajohtoihin on määritelty standardissa SFS 5717. Voimajohdon normaalin käytön aikana putkeen indusoituva häiriöjännite voi haitata katodisen suojauksen toimintaa ja aiheuttaa putkelle korroosiota. Lisäksi voimajohdon vikatapauksissa putkeen voi syntyä vaarajännite, joka saattaa kulkeutua pitkiäkin matkoja hyvin eristetyssä putkessa.*” Kuvaus on asianmukainen kiteytys keskeisistä rajoituksista ja riskeistä.

Standardi SFS 5717 koskee maakaasun siirtoputkiston sijoittumista suurjännitejohdon tai -kytkinlaitoksen läheisyyteen ja on osittain vanhentunut. Standardin uusintatyö on käynnissä ja sen sisältö sekä esitetyt etäisyysvaatimukset tulevat muuttumaan. Tällä hetkellä standardi ei pidä sisällään vetyputken sijoittumista suurjännitejohdon tai -kytkinlaitoksen läheisyyteen, mutta uudistettu standardi tulee huomiomaan myös vedyn siirtoputkiston. Vuodelta 1992 olevaa standardia SFS 5717 ei voida suoraa soveltaa vedyn siirtoputkistoon vaan voimajohtojen ja sähköasemien läheisyyteen sijoittuvan veden siirtoputkiston sijainti on suunniteltava yhteistyössä Fingridin kanssa.

Maankäyttö ja ympäristö

23.3.2026

Tässä Fingridin YVA-ohjelmaa koskevassa lausunnossa ei voida ottaa kantaa edellä kuvattua tarkemmin teknisiin ratkaisuihin tai eri kohteiden yhteensovitukseen.

Fingridin voimajohtojen tai sähköasemien läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Pyydämme toimittamaan lausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta: [www.fingrid.fi/risteamalausunnot](http://www.fingrid.fi/risteamalausunnot).

Huomatkaa, että YVA-asiakirjoja koskevissa lausunnoissa Fingrid ottaa kantaa vain kantaverkkoon liittyviin asioihin ja vaikutuksiin. Tämä lausunto koskee siten ainoastaan Fingridin omistamia voimajohtoja ja toimintoja.

YVA-asiakirjat pyydämme lähettämään lausunnolle sähköisenä osoitteeseen [kirjaamo@fingrid.fi](mailto:kirjaamo@fingrid.fi).

Kaavoituksen ja YVA-menettelyiden yhteyshenkilönä Fingridissä toimii Mika Penttilä puh. 030 395 5230.

Ystävällisin terveisin

FINGRID OYJ  
Maankäyttö ja ympäristö

Mika Penttilä  
yksikön päällikkö

Geologian tutkimuskeskus  
Ympäristöratkaisut  
Espoo

Lupa- ja valvontavirasto

Lausuntopyyntönnö VV-U/27801/2026.

## **GTK:N LAUSUNTO ASIASSA: YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMA**

### **Gasgrid Vetyverkot Oy, Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko – Meri-Lappi, Tornio, Kemi, Keminmaa, Simo**

Geologian tutkimuskeskus (GTK) kiittää saadessaan mahdollisuuden antaa lausunnon yllä mainitussa asiassa. GTK on lausunnossaan tarkastellut arviointiselostusta geologian näkökulmasta omia tietokantojaan apuna käyttäen.

#### **Taustaa**

Gasgrid Vetyverkot Oy (Gasgrid) suunnittelee kansallista vedyn siirtoverkkoa, joka on keskeinen infrastruktuurihanke vetytalouden edistämiseksi Suomessa. Siirtoverkko koostuu maahan sijoitettavista korkeapaineisista hiiliteräsputkista sekä venttiili- ja paineenvähennysasemista. Lisäksi rakennetaan kaavin- ja mittausasemia sekä anodikenttiä korroosiosuojaukseen.

Hanke on laajuutensa vuoksi jaettu viiteen erilliseen YVA-menettelyyn, joista jokaisesta laaditaan oma arviointinsa. Tässä lausunnossa käsiteltävässä Meri-Lapin ohjelmassa tarkastellaan neljää eri hankevaihtoehtoa, joissa erona on siirtoverkkolinjauksen alituskohdat Tornionjoelle ja Kemijoelle. Siirtolinja on vaihtoehdosta riippuen noin 68–93 km pitkä ja sijoittuu neljän kunnan alueelle (Tornio, Keminmaa, Kemi ja Simo).

Siirtoverkon putkiston sijoittelussa on painotettu turvallisuutta sekä ympäristö- ja maankäyttökäytöitä. Reitityksessä on suosittu mahdollisuuksien mukaan peltoalueita, koska siellä vaikutukset nykyiseen maankäyttöön ja ympäristöön ovat metsäalueita pienemmät ja lyhytaikaisemmat. Lisäksi on vältetty mm. tiheää asutusta, soita ja jyrkänteiden läheisyyttä sekä arvokkaita luontokohteita huomioiden kuitenkin tarve sijoittaa siirtoputki tulevaisuuden teollisuusalueiden läheisyyteen. Asutukseen ja kaikkiin muihinkin rakennuksiin on reitityksessä jätetty vähintään 30 metrin suojaetäisyys.

Ympäristön nykytilaa kuvataan siirtoputken vaikutusalueella, joka määritetty niin laajaksi, ettei merkittäviä ympäristövaikutuksia oleteta ilmenevän tarkasteltavan alueen

26.3.2026

ulkopuolella. Vaikutusalueen laajuus vaihtelee arviointilajeittain (esim. 500 m pohjavesialueilla). Lopullinen siirtoputken työalue tulee olemaan noin 40 metrin levyinen ja putken pysyvä käyttöoikeusalue 10 metrin levyinen.

Siirtoputken vaikutusalueen (noin 150 metriä putken keskilinjasta) maa- ja kallioperä on vaihtelevaa. Vaikutusalueelle ei sijoitu valtakunnallisesti arvokkaita geologisia kohteita. Vaikutusalueella happamien sulfaattimaiden (HaSu) esiintymistodennäköisyys vaihtelee pienestä suureen. Suurimmillaan happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on Torniossa sekä Kemijoen ja Simojoen varressa. Torniossa vaihtoehdoissa VE2 ja VE4 ja Keminmaalla kaikissa vaihtoehdoissa vedyn siirtoputken vaikutusalueelle sijoittuu GTK:n sähkömagneettiseen karttatulkintaan perustuvia havaintoja mustaliuskeesta. Vedyn siirtoputken vaikutusalueelle sijoittuu viisi maaperän tilan tietojärjestelmän (MATTI) pilaantuneiden maiden kohdetta.

Vaikutuksia maa- ja kallioperään arvioidaan asiantuntijatyönä vastaavista toiminnoista kertyneen kokemuksen ja tiedon avulla. Vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään olemassa olevaa maa- ja kallioperätietoa. Arviointi tehdään pääosin paikkatietotarkastelu.

Maa- ja kallioperään kohdistuvat vaikutukset kohdistuvat pääosin rakentamisen aikaan. Vaikutukset ovat pysyviä. Vaikutuksia aiheutuu maanmuokkaustoimista, ja arvioinnissa huomioidaan mm. muokattavan alueen laajuus ja käsiteltävien massojen määrä. Maa-ainesten käsittelyn osalta huomioidaan myös massatase. Arvioinnissa huomioidaan noin 150 metrin etäisyydellä putkesta sijaitsevat herkäät kohteet kuten arvokkaat geologiset muodostumat, happamat sulfaattimaat sekä mustaliuske ja pilaantuneet maat (kts. luku 3.3.3). Arvioinnissa huomioidaan muodostuvien vaikutusten merkittävyys ja esitetään toimenpiteet haitallisten vaikutusten estämiseksi ja lieventämiseksi. Lisäksi huomioidaan mahdolliset onnettomuus ja poikkeustilanteet ja niiden vaikutukset.

Rakennus- ja asennustöiden osalta todetaan, että putken asentamista varten kaivetaan noin 2–3 metriä syvä kaivanto. Peltoalueilla kasvukerros (ruokamulta) kuoritaan ja varastoidaan erikseen ennen varsinaista kaivutyötä. Kaivannosta tuleva kaivumaa läjitetään kaivannon viereen. Kaivannon täyttöihin soveltumaton, lähinnä liian kivinen kaivumateriaali läjitetään ennalta sovittuihin läjityspaikkoihin, tai murskataan hyödynnettäväksi rakentamisessa.

Kallioalueilla putkilinjan kaivanto joudutaan louhimaan. Kaivannosta saatava louhe pyritään murskaamaan ja käyttämään esimerkiksi asennustien rakenteisiin ja kaivannon lopputäyttöön. Louhintakohteissa putkikaivanto on täytettävä määräysten mukaisella materiaalilla. Peltoalueilla louhe kuljetetaan pois hyödynnettäväksi toisaalla.

Mikäli siirtoputkisto sijoittuu happamien sulfaattisavien alueelle, todennetaan korkean rikkipitoisuuden esiintyminen maaperäkairausten yhteydessä hankkeen jatkosuunnittelun aikana. Maaperänäytteistä analysoidaan rikkipitoisuus ja erotellaan vyöhykkeet, joilla mahdollisesti tarvitaan toimenpiteitä happaman vaikutuksen

26.3.2026

minimoimiseksi. Mikäli esiintymiä todennetaan, kiinnitetään erityistä huomiota työmaavesien hallintaan ja estetään vesistöjen happamoituminen. Lähtökohtaisesti kaivumassat palautetaan kaivantoihin. Happaman sulfaattimaan korkean riskin alueiden kaivantomassat voidaan tarvittaessa kalkita tai käsitettä muulla tavoin happamoitumisen välttämiseksi. Putken katodinen suojaus sekä putken pinnoite riittävät estämään happamiin sulfaattimaihin liitetyn korroosiovaikutuksen putkimateriaalille.

### **GTK:n kommentit**

#### **Maa- ja kallioperä**

Happamat sulfaattimaat ja kallioperän mustaliuskeet on kuvattu ympäristön nykytilan ja sen kehittymisen tarkastelussa asianmukaisesti ja GTK pitää tärkeänä, että mustaliuskeet ja HaSut on tarkoitus huomioida riittävin kartoituksin ja tutkimuksin ennen rakennus- ja asennustöiden aloittamista.

Paikkatietotyönä tehtävää arviointia (vaikutukset maa- ja kallioperään) ajatellen GTK korostaa, että sekä GTK:n mustaliuskeapaikkatiedot, että HaSu-kartat ovat yleismittakaavaisia, eikä niiden perusteella voida arvioida esiintymistä kiinteistötasolla. Myös kallioperä- ja maaperäkartojen tarkastelussa on syytä huomioida niiden mittakaava ja käyttötarkoitus.

Mustaliuskeaineistossa mustaliuskevyöhykkeet esitetään viivamaisena tasona, mutta todellisuudessa esiintymät saattavat poiketa muodoltaan tästä huomattavasti. Lentogeofysikaalisen aineiston uudelleen tarkastelulla voi olla mahdollista tarkentaa mustaliuskevyöhykkeen esiintymistä huomattavasti. Mustaliuskepitoista maaperää saattaa myös esiintyä varsin kaukana itse kallioperäesiintymästä ja vaikutusalueen laajuus (150 m) voi olla suhteessa tähän pieni. Tyypillisimmin mustaliusketta on jäätikön kerrostamassa moreenissa ja aineistojen/esintymisen tarkastelussa kannattaa huomioida jäätikön virtaussuunnat. Mustaliuskeiden lisäksi on hyvä myös ottaa huomioon muut mahdollisesti runsaasti rikkiä sisältävät kivilajit.

Rakennus- ja asennustyövaiheessa tehtävässä HaSu-tunnistuksessa on suositeltavaa hyödyntää rikkipitoisuuden lisäksi hapetusmenetelmää (pH-inkubaatio). Mustaliuskepitoinen maaperä voidaan tunnistaa periaatteessa HaSu-tutkimusmenetelmin. Happoa tuottava kiviaines tunnistetaan kiviainekselle soveltuvin tunnistusmenetelmin. Kaivettujen HaSu-massojen osalta on suositeltavaa edistää niiden hyötykäyttöä soveltuvin neutralointi-/stabilointimenetelmin.

GTK on kartoittanut Meri-Lapin sualueita kattavasti, myös suunniteltujen putkilinjausten kohdalta. Karttapalvelusta [https://gtkdata.gtk.fi/Turvevarojen\\_tilinpito/index.html](https://gtkdata.gtk.fi/Turvevarojen_tilinpito/index.html) löytyy yleistä tietoa myös suojelualueisiin ja turvetuotantoon kuulumattomista soista ja turvemaista, mm. turvekerroksen keskipaksuus, maatuneisuus sekä turvelajien ja suotyyppien suhteelliset

26.3.2026

osuudet. Tarkat pistekohtaiset turvepaksuudet ja turpeen alla olevat maalajit voivat olla hyödyllisiä tietoja putken rakennusvaiheessa. Näitä tietoja voi tarvittaessa tilata GTK:lta.

Avoimia soihin ja turpeisiin liittyviä aineistoja löytyy GTK:n Hakku-palvelusta. Sieltä löytyvistä aineistosta suositellaan hyödynnettäväksi Soiden luonnontilaisuusluokitus -aineistoa (<https://hakku.gtk.fi/fi/locations?id=507>), Suotyyppit ja turvekankaat -aineistoa (<https://hakku.gtk.fi/fi/locations?id=229>), Soiden ja turvemaiden ravinteisuustaso -aineistoa (<https://hakku.gtk.fi/fi/locations?id=230>) ja Turvetuotantoalueiden maanpeite -aineistoa (<https://hakku.gtk.fi/fi/locations?id=231>).

Suomessa on valmisteilla Ennallistamisasetuksen toimeenpanoa varten kansallinen ennallistamissuunnitelma. Ennallistamisasetuksella voi olla vaikutuksia maankäyttöön monen eri maa- ja sisävesiluontotyyppin, virtavesien ja tulvatasanteiden, meriluontotyyppien sekä kaupunki- ja maatalousympäristöjen osalta. Kohdealueella korostuneesti erityisesti suoluontotyyppit, maatalousympäristöistä turvepellot (vettämistavoitteet), metsäluontotyyppit (erityisesti harjumetsättyypit) ja dyyniluontotyyppit muiden muassa. Ennallistamisasetuksen heikentämättömyysvelvoite ja sen vaikutukset voivat tulla myös huomioitavaksi.

GTK:n tietokannassa on kalliokiviaineshavaintoja kyseisen Meri-Lapin vedyn siirtoputken suunnitelma-alueelta tai välittömästä läheisyydestä, varsinkin väliltä Simo-Kemi. Kaikki nämä havainnot on luokiteltu sisältävän mekaaniselta lujuudeltaan ns. keskilujaa kiveä. Vetyputken alle jäävistä kallioista ja maaperästä on siis mahdollista saada käyttökelpoista kiviainesta putken infrarakenteisiin, täyttöihin ja tasauksiin, jos hankkeen toteuttamisessa pyritään maanrakennustöiden osalta massatasapainoon tai jos olemassa olevilta, vetyputken lähialueen maa-ainesten ottolupakohteilta ei saada kiviainesta tai sitä ei kannata kuljettaa pitkiä matkoja rakentamiskohteisiin.

Jokivesistöjen ja muiden lineaaristen maa- ja kallioperän painanteiden kohdalla kallioperässä saattaa olla merkittäviä hauraita geologisia rakenteita kuten siirroksia tai rakovyöhykkeitä. Tämä voi olla ongelmallista esimerkiksi jokia alittavissa porauksissa aiheuttaen poralaitteiston jumiutumisen tai poratun reiän sortumisen ja veden vuotamisen reikään. Näissä paikoissa kallioperän rakenne tulisi tutkia ennen porauksen toteuttamista. Kun kallioperän rakenne tunnetaan riittävän hyvin, voidaan suunnitella esimerkiksi sopivia esi-injektointi töitä, joilla sortumista voidaan ehkäistä. Tällä hetkellä YVA-materiaalissa ei ole tarkastelu kallioperän hauraita geologisia rakenteita.

Suuriin alueellisiin kallioperän siirrosvyöhykkeisiin voi liittyä riski maanjäristyksistä. Suomessa merkittävät maanjäristykset ovat harvinaisia, mutta liikuntojen osuessa vetyputken kohdalle saattaa syntyä putken äkillinen rikkoutuminen. Tällä hetkellä YVA-materiaalissa ei ole tarkastelu maanjäristyksiä.

GTK toteaa myös yleisesti, että kaivettavien ja louhittavien maa- ja kalliainesten ominaisuudet kannattaa selvittää ennakkoon, jotta niitä voidaan hyödyntää kaivantojen

26.3.2026

täytöissä sekä muissa lähistön käyttötarkoituksissa. Tämän avulla voidaan vähentää ainesten kuljetuksia, päästöjä ja neitseellisten aineiden tarvetta.

### **Pohjavedet**

Vedyn suunnitellun siirtoputken kerrotaan kulkevan kahdeksan pohjavesialueen kautta, ja näiden sisällä siirtoputki tulee sijoittumaan kolmelle pohjaveden varsinaiselle muodostumisalueelle. Vety kemikaalina ei ole myrkyllistä, eikä se ominaisuuksiensa vuoksi yleensä säily pitkiä aikoja vesiympäristössä tai aiheuta pilaantumista maaperässä tai vesistöissä.

Pohjavesialueella rakentamista rajoittavat vesilain ja ympäristönsuojelulain mukaiset pohjaveden muuttamis- ja pilaamiskiellot. Ennen toiminnan sijoittamista pohjavesialueille on selvitettävä yksityiskohtaisesti mm. maaperä- ja pohjavesiolosuhteet sekä arvioitava vedyn siirtolinjastosta ja etenkin sen rakennusvaiheesta pohjavedelle mahdollisesti aiheutuvat riskit.

Arvioinnissa kerrotaan huomioon otettujen hankkeen vaikutukset pohjavesien laatuun, määrään ja virtausolosuhteisiin sekä selvitysalueen pohjavesiolosuhteet olemassa olevaan tietoon perustuen.

Ennen rakentamisen aloittamista kerrotaan tehtävän kaivokartoitukset, ja pohjavedenpinnan taso kartoitetaan tarvittaessa myös lisäämällä pohjavesiputkia. Suunnittelun yhteydessä selvitetään rakentamisen aikaiset kuivatustarpeet ja hankitaan luvat rakentamisen aikaisen pohjaveden pinnan alentamiseksi.

Myös mahdolliset onnettomuus- ja poikkeustilanteet sekä niiden vaikutukset kerrotaan arvioitavan. Arvioinnin suunnitellut selvitykset kohdentuvat todennäköisesti hankkeen merkittäviin vaikutuksiin.

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti.

Olli Breilin

Tuija Vähäkuopus

Johtaja, Operatiivinen toiminta

Vs. yksikön päällikkö, Ympäristöratkaisut

JAKELU

Operatiivinen johto

GTK:n kirjaamo

26.3.2026

Yksikön päällikkö Jouni Pihlaja

Geologi Jaakko Auri

Ryhmäpäällikkö Matti Laatikainen

Ryhmäpäällikkö Tuija Vähäkuopus

Tuija Sisko Helena Vähäkuopus

Geologian tutkimuskeskus, FI02446807, PL 96 (Vuorimiehentie 5), 02151, Espoo

729a5c95-2db2-4b25-b409-52ed03c0692b - 2026-03-26 14:59:14 UTC +02:00

BankID / MobileID - 7e1456e1-2c5a-4338-acd9-a38500790779 - FI

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

OLLI KALEVI BREILIN

Geologian tutkimuskeskus, FI02446807, PL 96 (Vuorimiehentie 5), 02151, Espoo

b9911a12-c2ba-4195-af1c-40f59f5728ee - 2026-03-26 17:07:33 UTC +02:00

BankID / MobileID - 7a3c5268-506b-4f45-ad29-dc464b2321f3 - FI

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

authority to sign

asemavaltuus

ställningsfullmakt

autoritet til å signere

myndighed til at underskrive

representative

nimenkirjoitusoikeus

firmittekningsrätt

representant

repræsentant

custodial

huoltaja/edunvalvoja

förvaltare

foresatte/verge

frihedsberøvende

Elinvoimalautakunta	§ 15	11.02.2026
Lupajaosto	§ 11	19.02.2026
Kaupunginhallitus	§ 68	02.03.2026

**Lausunto lupa- ja valvontavirastolle ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta - Gasgrid Vetyverkot Oy - Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko - Meri-Lappi (Tornio, Kemi, Kemnmaa, Simo) (Diaarinumero LVV-U/27801/2026)**

**Elinvoimalautakunta 11.02.2026 § 15**

**Valmistelu**

Ympäristöpäällikkö Risto Pöykiö, Elinvoimajohtaja Kimmo Heikka

Gasgrid Vetyverkot Oy (jatkossa Gasgrid) suunnittelee Suomen kansallista vedyn siirtoverkkoa, joka on keskeinen infrastruktuurihanke vetytalouden edistämiseksi. Hankkeen tavoitteena on tukea Suomen hiilineutraalisuustavoitetta vuoteen 2035 mennessä sekä mahdollistaa vedyn tuotanto, siirto ja jakelu kotimaiselle teollisuudelle ja vientiin.

Vedyn siirtoverkko tuo totuessaan merkittäviä mahdollisuuksia ja kilpailukykyä kunnille, yrityksille ja koko Suomelle. Valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaan Suomi tavoitteleeikin johtavaa asemaa Euroopan vetytaloudessa.

Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko on osa Gasgridin ja ruotsalaisen Nordion Energin pohjoismaista yhteishanketta Nordic Hydrogen Route, joka sijoittuu Ruotsin puolella Haaparantaan, Luulajaan, Uumajaan ja Kiirunaan.

Gasgrid suunnittelee Suomen kansallista vedyn siirtoverkkoa eteläisestä Suomesta Tornioon. Hanke on maantieteellisen laajuutensa vuoksi jaettu viiteen erilliseen YVA-menettelyyn. Hankkeen Meri-Lapin osuus sijoittuu Tornion ja Kemn kaupunkeihin sekä Kemnmaan ja Simon kuntiin sekä rajautuu Tornionjoessa Ruotsin valtakunnan rajaan ja eteläosassa lin kunnan rajaan.

Vedyn siirtoverkko koostuu maahan sijoitettavista korkeapaineisista hiiliteräsputkista sekä venttiili- ja paineenvähennysasemista, joiden yhteyteen rakennetaan kaavin- ja mittausasemia. Siirtoverkon varrelle rakennetaan anodikenttiä putken korroosiosuojausta varten. Vetyputki asennetaan metsämaalla vähintään yhden metrin ja pelloilla 1.2 m peitesyvyyteen. Vetyputkelle lunastetaan pysyvä 10 m levyinen käyttöoikeusalue, joka pidetään puustosta vapaana. Vedyn siirtoverkon pituus Meri-Lapin alueella on 68–93 kilometriä.

Gasgrid on toimittanut yhteysviranomaisena toimivalle Lupa- ja valvontavirastolle YVA-lain (252/2017) mukaisen ympäristövaikutusten arviointiohjelman (YVA – ohjelma) koskien Suomen kansallista vedyn siirtoverkkoa.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma ympäristövaikutusten arvioinnin toteuttamisesta.

Elinvoimalautakunta	§ 15	11.02.2026
Lupajaosto	§ 11	19.02.2026
Kaupunginhallitus	§ 68	02.03.2026

YVA-menettelyssä arvioidaan vedyn siirtoverkolle neljää vaihtoehtoista linjausta. Vaihtoehdot on muodostettu kaasuputken Tornionjoen ja Kemijoen alituskohtien sijoitusvaihtoehdoista. Tornionjoen alituskohta sijoittuu eteläisemmässä vaihtoehdossa Tornion keskustaaajaman ja Tanskinsaaren pohjoispuolelle ja pohjoisemmassa vaihtoehdossa Yli-Vojakkalan kylän kohdalle. Kemijoen alituskohta sijoittuu eteläisemmässä vaihtoehdossa Keminsuun kylän ja pohjoisemmassa vaihtoehdossa Törmän ja Maulan kylien kohdalle.

YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot ovat:

**VE0:** hanketta ei toteuteta.

**VE1:** kaasuputkilinjauksen pituus on noin 68 km. Kaasuputki alittaa sekä Tornionjoen että Kemijoen eteläisemmässä alituskohdassa.

**VE 2:** kaasuputkilinjauksen pituus on noin 78 km. Kaasuputki alittaa Tornionjoen pohjoisemmassa alituskohdassa ja Kemijoen eteläisemmässä alituskohdassa.

**VE 3:** kaasuputkilinjauksen pituus on 85–86 km. Kaasuputki alittaa Tornionjoen eteläisemmässä alituskohdassa ja Kemijoen pohjoisemmassa alituskohdassa. Kemijoen pohjoisella alituskohdalla on kaksi vaihtoehtoa, jotka arvioidaan alavaihtoehtoina a1 (noin 85 km) ja a2 (noin 86 km).

**VE 4:** kaasuputkilinjauksen pituus on 92–93 km. Kaasuputki alittaa sekä Tornionjoen että Kemijoen pohjoisemmassa alituskohdassa. Kemijoen pohjoisella alituskohdalla on kaksi vaihtoehtoa, jotka arvioidaan alavaihtoehtoina a1 (noin 92 km) ja a2 (noin 93 km).

Lupa- ja valvontavirasto pyytää YVA-ohjelmasta Kemin kaupungin lausuntoa. YVA-ohjelmaa koskevat lausunnot ja mielipiteet tulee toimittaa **27.3.2026** mennessä osoitteeseen kirjaamo@lvv.fi tai postitse osoitteeseen Lupa- ja valvontavirasto, PL 20, 13035 LVV. Viitteeksi diaarinumero LVV-U/27801/2026.

Lausunnossa pyydetään kiinnittämään huomiota erityisesti seuraaviin asioihin edustamanne viranomaistahon näkökulmasta:

- näkemyksenne hankkeen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista
- ympäristön nykytilan kuvauksen riittävyys ja suunniteltujen selvitysten kohdentuminen todennäköisesti merkittäviin vaikutuksiin
- suunniteltujen selvitysten yhteensovittamisen mahdollisuudet muihin menettelyihin
- hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja niihin rinnastettavat päätökset.

YVA-ohjelmaan liittyvät seuraavat asiapaperit:

**Liitteenä** on YVA – kuulutus.

**Liitteenä** on YVA – ohjelma.

Elinvoimalautakunta	§ 15	11.02.2026
Lupajaosto	§ 11	19.02.2026
Kaupunginhallitus	§ 68	02.03.2026

**Liitteenä** on YVA – ohjelman kartat.

**Liitteenä** on YVA – ohjelman liitekartat.

**Liitteenä** on vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa käytettävät menetelmät.

**Liitteenä** on maakuntakaavan merkinnät.

**Liitteenä** on pintavesien nykytilataulukko ja selvitysten kohdentaminen.

**Liitteenä** on pintavesiselvityksen menetelmäkuvaus.

Asiaa käsiteltiin 27.01.2026 ympäristötoimialan johtoryhmässä, jossa oli edustus myös elinvoimatoimialalta. Johtoryhmässä todettiin, että asia koskee tässä vaiheessa elinvoimaa, kaavoitusta, ympäristönsuojelua ja rakennusvalvontaa. Asian käsittely on perusteltua toteuttaa siten, että YVA-ohjelma tuodaan ympäristölautakunnalle tiedoksi 17.2.2026 pidettävään kokoukseen ja elinvoimalautakunta, lupajaosto ja kaupunginhallitus käsittelevät asiaa lausuntona.

Lausunnonanto ketjutetaan kaupungin eri toimialoilla toimielinten kokousaikataulujen mukaan seuraavasti: Elinvoimalautakunta (11.2), Lupajaosto (19.2) ja kaupunginhallitus (16.3) siten, että kaikki lausunnot tallentuvat tälle samalle asiapaperille.

Hankkeen ja arviointiohjelman esittelytilaisuus pidetään tiistaina 17.2.2029 klo: 17.00 – 19.00 Kemin kulttuurikeskuksessa (Marina Takalon katu 3, 94100 Kemi).

Arviointiohjelma on nähtävillä 28.1. – 27.3.2026 ympäristöhallinnon verkkosivuilla, jonka osoite on nähtävillä kuulutuksessa. Arviointiohjelma on nähtävillä edellä mainitun ajan myös Kemin kaupungin kaupungintalon asiakaspalvelupistessä (Valtakatu 26, 94100 Kemi, 1. kerros) sekä muissa kuulutuksessa mainituissa paikoissa.

**Esittelijä** Elinvoimajohtaja Kimmo Heikka

**Päätösehdotus** Elinvoimalautakunta antaa YVA-ohjelmasta seuraavan lausunnon:

Gasgrid Vetyverkot Oy:n vedyn siirtoverkko on poikkeuksellisen mittava kansallinen infrastruktuurihanke, joka on suunniteltu kulkemaan myös Kemin kaupungin alueella. Gasgrid on käynyt keskustelua ja informoinut Meri-Lapin alueen kuntia hyvissä ajoin ennen YVA-prosessin käynnistymistä. Kemi East -alueen kaavoittaminen perustuu osittain Gasgridin vedyn siirtoverkko -hankkeeseen. Toteutuessaan vedyn siirtoverkko edistää erittäin merkittävän vetyteollisuuden ja synteettisten polttoaineiden tuotannon syntymistä Kemissä. Vaihtoehtoisesti syntyvä vetyteollisuus tarvitsee uusia 400 kV:n sähkölinjoja, joiden maankäytölliset vaikutukset ovat moninkertaiset vedyn siirtoverkoston verrattuna. Ympäristövaikutusten katsotaan jäävän melko vähäisiksi, mutta vetyputki tulee vaikuttamaan kaupungin maankäytöllisiin ratkaisuihin sen lähialueella. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma katsotaan tehdyn riittävällä laajuudella ja tarkkuudella.

Pöytäkirja tarkastetaan tämän pykälän osalta kokouksessa ja saatetaan seuraavaksi lupajaostolle lausunnonle.

Elinvoimalautakunta	§ 15	11.02.2026
Lupajaosto	§ 11	19.02.2026
Kaupunginhallitus	§ 68	02.03.2026

**Päätös**

Elinvoimalautakunta antoi YVA-ohjelmasta lausunnon:

Gasgrid Vetyverkot Oy:n vedyn siirtoverkko on poikkeuksellisen mittava kansallinen infrastruktuurihanke, joka on suunniteltu kulkemaan myös Kemin kaupungin alueella. Gasgrid on käynyt keskustelua ja informoinut Meri-Lapin alueen kuntia hyvissä ajoin ennen YVA-prosessin käynnistymistä. Kemi East -alueen kaavoittaminen perustuu osittain Gasgridin vedyn siirtoverkko -hankkeeseen. Toteutuessaan vedyn siirtoverkko edistää erittäin merkittävän vetyteollisuuden ja synteettisten polttoaineiden tuotannon syntymistä Kemissä. Vaihtoehtoisesti syntyvä vetyteollisuus tarvitsee uusia 400 kV:n sähkölinjoja, joiden maankäytölliset vaikutukset ovat moninkertaiset vedyn siirtoverkoston verrattuna. Ympäristövaikutusten katsotaan jäävän melko vähäisiksi, mutta vetyputki tulee vaikuttamaan kaupungin maankäytöllisiin ratkaisuihin sen lähialueella. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma katsotaan tehdyn riittävällä laajuudella ja tarkkuudella. Pöytäkirja tarkastettiin tämän pykälän osalta kokouksessa ja saatetaan seuraavaksi lupajaostolle lausunnonle.

**Lupajaosto 19.02.2026 § 11****Valmistelu**

Ympäristöpäällikkö Risto Pöykiö, johtava rakennustarkastaja Mika Tiiro

**Ympäristönsuojelu:**

YVA-ohjelmassa esitettyjen karttaliitteiden mukaan vetyputki kulkisi Kemin kaupungin alueella Saarenkylänkankaan ja Takaniitty-Kaijanharju pohjavesialueen läpi ja Hostinharjun pohjavesialueen vierestä. Näiltä alueilta löytyy happamien sulfaattimaiden (HASU-maat) esiintymiä.

Vetyputken kaivannon teon yhteydessä HASU-maiden käsittelyyn tulisi edellä mainituilla pohjavesialueilla kiinnittää erityistä huomiota, jotta eri työvaiheissa ei pääsisi muodostumaan happamia valumavesiä ja tätä kautta aiheutumaan ympäristöhaittoja, mm. pohjaveden happamoitumista.

YVA-ohjelmassa on esitetty, että lähtökohtaisesti kaivuumassat palautetaan kaivantoihin. Koska vetyputki laitetaan kaivantoon, on ilmeistä että vetyputken tilavuuden verran jää HASU - maita joka tapauksessa ”yli. Mitä niille HASU-maille, joita ei voida palauttaa putkikaivantoon, tullaan tekemään?

Vetyputkikaivannon maisemointi ja ympäristöön sopeuttaminen on myös tekijä, johon jatkosuunnittelussa tulisi kiinnittää erityistä huomiota.

**Rakennusvalvonta:**

Rakennusvalvonnalla ei ole tässä vaiheessa kantaa YVA-ohjelmaan, koska vedyn siirtoverkon linjaus on vielä riittävän kaukana jo kaavoitetuista asuinalueista ja tämän hetkisisistä suojaetäisyyismääräyksistä, eikä tämä vaikuta rakentamislupakäsittelyyn.

**Esittelijä**

Ympäristöpäällikkö Risto Pöykiö

**KEMIN KAUPUNKI****OTE PÖYTÄKIRJASTA**

Elinvoimalautakunta	§ 15	11.02.2026
Lupajaosto	§ 11	19.02.2026
Kaupunginhallitus	§ 68	02.03.2026

**Päätösehdotus** Lupajaosto antaa yllä olevan ympäristönsuojelun ja rakennusvalvonnan lausunnon Lupa- ja valvontavirastolle.

Pöytäkirja tarkastetaan tämän pykälän osalta kokouksessa ja saatetaan seuraavaksi kaupunginhallitukselle mahdollista lausuntoa varten.

**Päätös** Hyväksyttiin päätösehdotus. Pöytäkirja tarkastettiin tämän pykälän osalta kokouksessa.

**Kaupunginhallitus 02.03.2026 § 68  
50/00.04.01/2026**

**Esittelijä** Kaupunginjohtaja Matti Ruotsalainen

**Päätösehdotus** Kaupunginhallitus yhtyy elinvoimalautakunnan ja lupajaoston lausuntoihin ja antaa lausunnot lausuntonaan Lupa- ja valvontavirastolle.

**Päätös** Kaupunginhallitus päätti yhtyä elinvoimalautakunnan ja lupajaoston lausuntoihin ja antaa lausunnot lausuntonaan Lupa- ja valvontavirastolle.

**Liitteet**

- 1 Lupa- ja valvontaviraston kuulutus: YVA-kuulutus - Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko - Meri-Lappi (Tornio, Kemi, Keminmaa, Simo)
- 2 YVA-ohjelma Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko Meri-Lappi
- 3 YVA-ohjelman kartat - Liite 1
- 4 YVA-ohjelman liitekartat Liite 2
- 5 Vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa käytettävät kriteerit Liite 3
- 6 Maakuntakaavan merkinnät Liite 4
- 7 Pintavesien nykytilataulukko ja selvitysten kohdentaminen Liite 5
- 8 Pienvesiesiselvityksen menetelmäkuvaus Liite 6

Asianmukaisesti allekirjoitetusta ja tarkastetusta pöytäkirjasta tehty ote on sähköisesti allekirjoitettu.

09.03.2026

Jukka Vilén  
hallinto- ja kehitysjohtaja

**Julkaistu** Pöytäkirja on 9/3 2026 viety nähtäväksi yleiseen tietoverkkoon.

**Saatettu tiedoksi** *Asianosaiselle lähetettävään otteeseen merkitään lähettämispäivä:*

\_\_Päätös on annettu asianosaiselle tiedoksi kirjeellä, joka on lähetetty,  
pvm

**KEMIN KAUPUNKI****OTE PÖYTÄKIRJASTA**

Elinvoimalautakunta  
Lupajaosto  
Kaupunginhallitus

§ 15  
§ 11  
§ 68

11.02.2026  
19.02.2026  
02.03.2026

  \_x\_ Päätös on annettu asianosaiselle tiedoksi sähköpostilla, joka on lähetetty, pvm 9.3.2026 kirjaamo@lvv.fi

   Muulla tavoin, miten?

## KEMIN KAUPUNKI

Elinvoimalautakunta	§ 15
Lupajaosto	§ 11
Kaupunginhallitus	§ 68

## OTE PÖYTÄKIRJASTA

11.02.2026
19.02.2026
02.03.2026

### **Muutoksenhakuohje koskee pykälää: § 68**

#### **Muutoksenhakukielto**

Päätökseen, joka koskee vain valmistelua tai täytäntöönpanoa ei saa tehdä kuntalain 136 §:n mukaan oikaisuvaatimusta eikä kunnallisvalitusta.

D/46/14.04.01/2026

106 § **Lausuntopyyntö arviointiohjelmasta, Gasgrid Vetyverkot Oy:n Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko – Meri-Lappi, Tornio, Kemi, Keminmaa, Simo**

KH § 93/24.02.2026

Valmistelija: maankäyttöpäällikkö Hannu Juopperi, 040 731 4559

Lupa- ja valvontavirasto pyytää lausuntoa yllä mainitusta asiasta ja toimittamaan sen 27.3.2026 mennessä osoitteeseen kirjaamo@lvv.fi tai postitse osoitteeseen Lupa- ja valvontavirasto, PL 20, 13035 LVV. Lausunnossa pyydetään viittaamaan diaarinumeroon LVV-U/27801/2026.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma ympäristövaikutusten arvioinnin toteuttamisesta.

Lausunnossa pyydetään kiinnittämään huomiota erityisesti seuraaviin asioihin edustamanne viranomaistahon näkökulmasta:

- näkemyksenne hankkeen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista
- ympäristön nykytilan kuvauksen riittävyys ja suunniteltujen selvitysten kohdentuminen todennäköisesti merkittäviin vaikutuksiin
- suunniteltujen selvitysten yhteensovittamisen mahdollisuudet muihin menettelyihin
- hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja niihin rinnastettavat päätökset

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on nähtävillä sähköisesti ympäristöhallinnon verkkosivuilla [www.ymparisto.fi/kansallinen-vedyn-siirtoverkko-meri-lappi-YVA](http://www.ymparisto.fi/kansallinen-vedyn-siirtoverkko-meri-lappi-YVA).

Lupa- ja valvontavirasto toimii YVA-menettelyssä yhteysviranomaisena.

Liitteenä esitys Keminmaan kunnan lausunnoksi.

**Liitteenä** Lausuntopyyntö 27.1.2026

**Liitteenä** Keminmaan kunnan lausunto

**Vs. kunnanjohtajan esitys:**

Kunnanhallitus päättää antaa liitteenä olevan lausunnon.

**Kunnanhallituksen päätös:**

Mikko Lampela poistui esteellisenä (osallisuusjävi) kokouksesta kello 18.21.

Auli Tasala toimi tämän pykälän ajan puheenjohtajana.

Kunnanhallitus palauttaa lausunnon valmisteluun. Lausunnon valmistelussa otetaan huomioon

- Keminmaan Energia ja Vesi Oy:n, Meri-Lapin ympäristölautakunnan ja muiden tarpeellisten sidosryhmien ja asiantuntijoiden näkemykset,
- aikaisemman asiaa koskettaneen lausunnon mukaiset linjaukset sekä
- kuntalaistilaisuudessa esille tulleet lausuntoon vaikuttavat asiat.

Mikko Lampela palasi kokoukseen kello 18.30 tämän pykälän käsittelyn jälkeen.

-----

KH § 106/16.03.2026

**Liitteenä** Lausuntopyyntö 27.1.2026

**Liitteenä** Keminmaan kunnan lausunto

Valmistelija: talous- ja henkilöstöjohtaja, vs. hallintojohtaja Anni Miettunen,  
040 547 7347

**Liitteenä** Täydennetty Keminmaan kunnan lausunto

**Vs. kunnanjohtajan esitys:**

Kunnanhallitus päättää antaa liitteenä olevan lausunnon.

**Kunnanhallituksen päätös:**

Mikko Lampela poistui esteellisenä (osallisuusjävi) kokouksesta kello 15:20

Soili Rautio poistui esteellisenä (osallisuusjävi) kokouksesta kello 15:20

Hannele Matinlassi poistui esteellisenä (osallisuusjävi) kokouksesta kello 15:20

Auli Tasala poistui esteellisenä (osallisuusjävi) kokouksesta kello 15:20

Kokous valitsi puheenjohtajaksi Jarno Vuorisen tämän pykälän ajaksi.

Esitys hyväksyttiin.

Pöytäkirja tarkastettiin tämän pykälän osalta kokouksessa.

Mikko Lampela, Soili Rautio, Hannele Matinlassi ja Auli Tasala palasivat kokoukseen klo 15:24

Jakelun mukaan

Viite

## **YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMA**

**Gasgrid Vetyverkot oy, Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko – Meri-Lappi, Tornio, Kemi, Keminmaa, Simo**

## **LAUSUNTOPYYNTÖ**

Lupa- ja valvontavirasto pyytää lausuntoanne yllä mainitusta asiasta ja toimittamaan sen 27.3.2026 mennessä osoitteeseen kirjaamo@lvv.fi tai postitse osoitteeseen Lupa- ja valvontavirasto, PL 20, 13035 LVV. Lausunnossa pyydetään viittaamaan diaarinumeroon LVV-U/27801/2026.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma ympäristövaikutusten arvioinnin toteuttamisesta.

Lausunnossa pyydetään kiinnittämään huomiota erityisesti seuraaviin asioihin edustamanne viranomaistahon näkökulmasta:

- näkemyksenne hankkeen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista
- ympäristön nykytilan kuvauksen riittävyys ja suunniteltujen selvitysten kohdentuminen todennäköisesti merkittäviin vaikutuksiin
- suunniteltujen selvitysten yhteensovittamisen mahdollisuudet muihin menettelyihin
- hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja niihin rinnastettavat päätökset

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on nähtävillä sähköisesti ympäristöhallinnon verkkosivuilla [www.ymparisto.fi/kansallinen-vedyn-siirtoverkko-meri-lappi-YVA](http://www.ymparisto.fi/kansallinen-vedyn-siirtoverkko-meri-lappi-YVA).

Lupa- ja valvontavirasto toimii YVA-menettelyssä yhteysviranomaisena. Lisätietoja antaa ylitarkastaja Marja Anttonen, p. 029 5255 053, [marja.anttonen@lvv.fi](mailto:marja.anttonen@lvv.fi).

*Asiakirjan on hyväksynyt sähköisesti viraston asiantuntijajärjestelmässä ylitarkastaja Marja Anttonen. Merkintä hyväksynnästä on asiakirjan lopussa.*

## **JAKELU**

Tornion kaupunki ja rakennusvalvonta

Kemin kaupunki, rakennusvalvonta ja ympäristölautakunta

Keminmaan kunta ja rakennusvalvonta

Simon kunta, rakennusvalvonta ja tekninen lautakunta  
(ympäristönsuojeluviranomaisena)

Iin kunta

Meri-Lapin ympäristölautakunta

Meri-Lapin ympäristöterveys- ja joukkoliikennejaosto

Lapin elinvoimakeskus: Liikenne; Maaseutu, kalatalous ja ympäristö; Vesitalous

Sisä-Suomen elinvoimakeskus, Liikenne

Lapin Liitto

Tornionlaakson museo

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Pohjois-Pohjanmaan museo

Lapin hyvinvointialue, pelastuslaitos

Metsähallitus, luontopalvelut

Suomalais-Ruotsalainen rajajokikomissio

Työ- ja elinkeinoministeriö

Väylävirasto

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

Energiavirasto

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

Fingrid Oyj

Geologian tutkimuskeskus

Maanmittauslaitos

Museovirasto

Puolustusvoimat, 3. Logistiikkarykmentin esikunta

Suomen Erillisverkot Oy

Suomen metsäkeskus

Suomen riistakeskus

Luonnonvarakeskus

Isosydänmaan paliskunta

#### TIEDOKSI

Paliskuntain yhdistys

Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri

Kemin Seudun luonnonsuojeluyhdistys ry

Tornion luonnonsuojeluyhdistys

Meri-Lapin lintutieteellinen yhdistys Xenus ry

Suomen Metsästäjäliitto, Lapin piiri

Tornion riistanhoitoyhdistys

Simon riistanhoitoyhdistys

Keminmaan riistanhoitoyhdistys

Tornio-Muonionjoki kalatalousalue

Ala-Kemijoen ja Perämeren kalatalousalue

Simojoen ja Kuivaniemen kalatalousalue

MTK Lappi

Metsänhoitoyhdistys Lappi

Meri-Lapin Vesi Oy

Simon Vesihuolto Oy

Maksniemen vesiosuuskunta

Keminmaan Energia ja Vesi Oy

Gasgrid Vetyverkot Oy

Ramboll

Kunnanhallitus 16.03.2026 / 106

Tämä asiakirja LVV-U/27801/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LVV-U/27801/2026 har godkänts elektroniskt

Hyväksyjä Anttonen Marja 27.01.2026 09:18

## Keminmaan kunnan lausunto

### YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMA Gasgrid Vetyverkot Oy:n Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko

Keminmaan kunta kiittää mahdollisuudesta lausua Gasgrid Vetyverkot Oy:n laatimasta Suomen kansallista vedyn siirtoverkkoa koskevasta Meri-Lapin YVA-ohjelmasta. Keminmaan kunta pitää hanketta valtakunnallisesti ja alueellisesti merkittävänä energiainfrastruktuurihankkeena, jolla on potentiaalia tukea Suomen ilmasto- ja energiapolitiittisia tavoitteita sekä Meri-Lapin alueen elinkeinoelämän kehittymistä. Samalla kunta katsoo, että hankkeen vaikutukset maankäyttöön, ympäristöön ja asukkaiden elinoloihin edellyttävät huolellista ja riittävän yksityiskohtaista arviointia YVA-menettelyssä.

#### Maankäyttö ja kaavoitus

Keminmaan kunnan alueella vedyn siirtoputken reittivaihtoehdot sijoittuvat alueille, joilla on voimassa olevia yleis- ja osayleiskaavoja sekä maankäytön kehittämistarpeita. Reittivaihtoehtona pitäisi olla putken kulkeminen meren alitse, jolloin reitti ei kulkisi Keminmaan kautta. Kunta korostaa, että YVA-selostuksessa tulee arvioida hankkeen yhteensopivuutta voimassa olevan kaavoituksen kanssa sekä sen vaikutuksia kunnan pitkän aikavälin maankäytön suunnitteluun. Erityistä huomiota tulee kiinnittää siihen, ettei siirtoputki tai siihen liittyvät rakenteet rajoita kohtuuttomasti tulevaa yhdyskuntarakenteen kehittämistä, elinkeinotoimintaa tai asumista. Putken reitti ei saa estää alueelle suunnitteilla olevia muita tie- ja ratahankkeita.

Kunta pitää tärkeänä, että putkilinjausten tarkentamisessa hyödynnetään ensisijaisesti jo muokattuja ympäristöjä, kuten peltoalueita ja olemassa olevia infrastruktuurikäytäviä, ja vältetään tarpeettomia vaikutuksia yhtenäisille metsäalueille ja arvokkaille luontokohteille. Lisäksi kunta edellyttää, että siirtoputken käyttöoikeusalueen pysyvät vaikutukset maanomistajien oikeuksiin ja alueiden käyttömahdollisuuksiin arvioidaan selkeästi.

#### Vaikutukset asutukseen, ihmisten elinoloihin ja elinkeinoihin

Keminmaan kunta pitää myönteisenä, että YVA-ohjelmassa on tunnistettu vaikutukset asutukseen, elinoloihin ja viihtyvyyteen keskeiseksi arviointikohteeksi. Kunta korostaa, että YVA-selostuksessa tulee esittää riittävän tarkat ja ymmärrettävät arviot rakentamisen aikaisista vaikutuksista, kuten melusta, tärinästä, liikennejärjestelyistä ja mahdollisista häiriöistä arkeen. Vetyputki ei saa häiritä asutusta ja kulttuuriympäristöä.

Erityisesti putkilinjausten läheisyydessä sijaitsevien asuin- ja lomakiinteistöjen osalta on tärkeää arvioida turvallisuuteen liittyvät näkökohdat, koettu riski sekä tiedottamisen ja vuorovaikutuksen merkitys. Kunta pitää tärkeänä, että hankkeesta vastaava huolehtii avoimesta ja ajantasaisesta viestinnästä asukkaille koko hankkeen suunnittelun ja toteutuksen ajan.

Metsätalous on osa keminmaalaisten maanomistajien elinkeinoa. Kunta pitää tärkeänä, että metsänhoito ja metsäpalstoille kulku koneilla säilyy.

## Luonto, vesistöt ja pohjavedet

Keminmaan kunta kiinnittää huomiota siihen, että siirtoputken vaikutusalueella sijaitsee useita pintavesiä, pohjavesialueita sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita kohteita, kuten Kallinkankaan lähellä olevat Natura-alueet. Kunta edellyttää, että YVA-selostuksessa arvioidaan yksityiskohtaisesti vaikutukset erityisesti pohjavesialueisiin, pienvesiin ja jokialueisiin sekä esitetään konkreettiset keinot haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi.

Rakentamisen aikaiset riskit, kuten maaperän kaivutyöt, mahdolliset happamat sulfaattimaat ja vesistöjen alitukset, tulee käsitellä huolellisesti. Lisäksi kunta ehdottaa pohjaveden suojausta. Kunta pitää tärkeänä, että YVA-selostuksessa esitetään selkeästi vaihtoehtoisten alitusmenetelmien ympäristövaikutukset ja perustelut valittaville ratkaisuille.

Esimerkiksi Keminmaan kunnan talousvesi tulee lähes kokonaan putken reitillä olevalta pohjavesialueelta. Vedenottoalueille rakentamisen tuomat riskit ovat merkittäviä kunnan vesihuollon järjestämiselle. YVA-selostuksessa tulee olla tarkasti arvioituna rakentamisen aikaiset riskit putkikaivannon sekä putken aiheuttamille pohjavesiolosuhteiden muutoksille ja pohjaveden mahdollisille pilaantumisille. YVA-selostuksessa pitää kuvata riskien, kuten kaivinkoneiden poltto- ja voiteluainevuotojen, varautumisen, minimoimisen ja poistamisen toimenpiteet.

## Yhteisvaikutukset ja muut hankkeet

Keminmaan kunta katsoo, että YVA-menettelyssä tulee arvioida kattavasti hankkeen yhteisvaikutuksia muiden alueella suunnitteilla tai toteutuksessa olevien hankkeiden kanssa. Erityisesti energiantuotantoon, liikenteeseen ja maankäyttöön liittyvien hankkeiden yhteisvaikutukset voivat olla merkittäviä sekä ympäristön että kuntarakenteen kannalta.

## Yhteenveto

Keminmaan kunta pitää YVA-ohjelmaa pääosin asianmukaisena lähtökohtana ympäristövaikutusten arvioinnille. Kunta korostaa kuitenkin, että YVA-selostuksessa tulee syventää erityisesti maankäyttöön, asutukseen, pohja- ja pintavesiin sekä yhteisvaikutuksiin liittyviä arviointeja. Kunta pitää tärkeänä, että hankkeen jatkosuunnittelussa huomioidaan tiivis yhteistyö kunnan kanssa ja että paikalliset olosuhteet ja kehittämistavoitteet otetaan aidosti huomioon.

Keminmaassa 16.3.2026

## Keminmaan kunnanhallitus

## MUUTOKSENHAKUOHJE

## MUUTOKSENHAKUKIELTO

Seuraavista päätöksistä ei saa tehdä oikaisuvaatimusta eikä kunnallisvalitusta, koska päätös koskee kuntalain 136 §:n mukaan valmistelua tai täytäntöönpanoa.

**Pöytäkirjan pykälät: 106**

Hallintolainkäyttölain 5 §:n/muun lainsäädännön perusteella seuraaviin päätöksiin ei saa hakea muutosta valittamalla

**Pöytäkirjan pykälät ja valituskiellon perusteet:**

Viranhaltija ei saa valittamalla hakea muutosta viranomaisen päätökseen kunnallisen virkaehtosopimuslain 2 §:ssä tarkoitettussa asiassa eikä saattaa sitä oikaisuvaatimuksin tai hallintoriita-asiana ratkaistavaksi, jos hänellä taikka viranhaltijayhdistyksellä on oikeus panna asia vireille työuomioistuimessa. Em. sovelletaan vain viranhaltijaan, joka on jäsenenä sellaisessa viranhaltijayhdistyksessä, jolla on oikeus panna asia vireille työuomioistuimessa, tai sen alayhdistyksessä.

**Pöytäkirjan pykälät:**

## OIKAISUVAATIMUSOHJE

**Oikaisuvaatimusoikeus**

Seuraaviin päätöksiin tyytymätön voi tehdä kirjallisen oikaisuvaatimuksen. Päätökseen ei saa hakea muutosta valittamalla tuomioistuimeen. Oikaisuvaatimuksen saa tehdä se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (*asianosainen*) sekä kunnan jäsen.

**Pöytäkirjan pykälät:****Oikaisuvaatimusviranomainen ja yhteystiedot**

Oikaisuvaatimusviranomainen:	Keminmaan kunnanhallitus
Postiosoite/käyntiosoite:	Kunnantie 3, 94400 Keminmaa
Sähköpostiosoite:	kunta@keminmaa.fi
Puhelin:	040 846 3345
Virka-aika:	kello 8.00 – 15.45

**Oikaisuvaatimusaika**

Oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista.

*Asianosaisen* katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä. Käytettäessä tavallista sähköistä tiedoksiantoa *asianosaisen* katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, kolmantena päivänä viestin lähettämisestä.

*Kunnan jäsenen* katsotaan saaneen päätöksestä tiedon seitsemän päivän kuluttua siitä, kun pöytäkirja on nähtävänä yleisessä tietoverkossa.

Tiedoksisaantipäivää ei lueta oikaisuvaatimusaikaan. Jos oikaisuvaatimusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa oikaisuvaatimuksen tehdä ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

**Oikaisuvaatimuksen muoto ja sisältö**

Oikaisuvaatimus on tehtävä kirjallisesti. Myös sähköinen asiakirja täyttää vaatimuksen kirjallisesta muodosta.

Oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava:

- päätös, johon haetaan oikaisua
- miten päätöstä halutaan oikaistavaksi
- millä perusteella oikaisua vaaditaan.

Oikaisuvaatimuksessa on lisäksi ilmoitettava tekijän nimi, kotikunta, postiosoite ja puhelinnumero.

Jos oikaisuvaatimus päätös voidaan antaa tiedoksi sähköisenä viestinä, yhteystietona pyydetään ilmoittamaan myös sähköpostiosoite.

**Oikaisuvaatimuksen maksu**

Oikaisuvaatimuskäsittely on maksutonta.

## VALITUSOSOITUS

### Valitusoikeus

Oikaisuvaatimuksen johdosta annettuun päätökseen saa hakea muutosta kunnallisvalituksella vain se, joka on tehnyt alkupe-  
räistä päätöstä koskevan oikaisuvaatimuksen. Mikäli alkuperäinen päätös on oikaisuvaatimuksen johdosta muuttunut, saa tähän  
päätökseen hakea muutosta kunnallisvalituksella myös: se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai  
etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen), sekä kunnan jäsen.

### Pöytäkirjan pykälät:

#### Valitusviranomainen ja yhteystiedot

Valitusviranomainen:	Pohjois-Suomen hallinto-oikeus	Sähköpostiosoite:	pohjois-suomi.hao@oikeus.fi
Postiosoite:	PL 189, 90101 Oulu	Telefax:	029 56 42841
Käyntiosoite:	Torikatu 34-40, Oulu	Puhelinvaihe:	029 56 42800

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa

<https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>.

### Valitusaika

Kunnallisvalitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista.

Valitus on toimitettava valitusviranomaiselle viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen valitusviranomaisen aukioloajan  
päättymistä.

*Asianosaisen* katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä.  
Käytettäessä tavallista sähköistä tiedoksiantoa *asianosaisen* katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, kol-  
mantena päivänä viestin lähettämisestä.

*Kunnan jäsenen* katsotaan saaneen päätöksestä tiedon seitsemän päivän kuluttua siitä, kun pöytäkirja on nähtävänä yleisessä  
tietoverkossa.

Tiedoksisaantipäivää ei lueta valitusaikaan. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joulu-  
tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa valituksen tehdä ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

### Valitusperusteet

Kunnallisvalituksen saa tehdä sillä perusteella, että

- päätös on syntynyt virheellisessä järjestyksessä,
- päätöksen tehnyt viranomainen on ylittänyt toimivaltansa tai
- päätös on muuten lainvastainen.

Valittajan tulee esittää valituksen perusteet ennen valitusajan päättymistä.

### Valitusosoituksen muoto ja sisältö

Valitus on tehtävä kirjallisesti. Myös sähköinen asiakirja täyttää vaatimuksen kirjallisesta muodosta.

Valituksessa on ilmoitettava:

- 1) päätös, johon haetaan muutosta (valituksen kohteena oleva päätös);
- 2) miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi (vaatimukset);
- 3) vaatimusten perustelut;
- 4) mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan.

Valituksessa on lisäksi ilmoitettava valittajan nimi ja yhteystiedot. Jos puhevaltaa käyttää valittajan laillinen edustaja tai asia-  
mies, myös tämän yhteystiedot on ilmoitettava. Yhteystietojen muutoksesta on valituksen vireillä ollessa ilmoitettava viipymättä  
hallintotuomioistuimelle.

Valituksessa on ilmoitettava myös se postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan  
lähettää (prosessiosoite). Mikäli valittaja on ilmoittanut enemmän kuin yhden prosessiosoitteen, voi hallintotuomioistuin valita,  
mihin ilmoitetuista osoitteista se toimittaa oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat.

### Valitukseen on liitettävä:

- 1) valituksen kohteena oleva päätös valitusosoituksineen;
- 2) selvitys siitä, milloin valittaja on saanut päätöksen tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta;
- 3) asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.

### Oikeudenkäyntimaksu

Muutoksenhakuasian vireille panijalta peritään oikeudenkäyntimaksu sen mukaan kuin tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015)  
säädetään.

Erityislainsäädännössä mainituista asioista (mm. hankinta-asiat) muutoksenhakuohjeet annetaan erikseen.



kirjaamo@lvv.fi

LVV-U/27801/2026 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMA Gasgrid Vetyverkot oy, Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko – Meri-Lappi, Tornio, Kemi, Keminmaa, Simo LAUSUNTOPYYNTÖ 27.1.2026

## **Lapin elinvoimakeskuksen lausunto, Gasgrid Vetyverkot Oy (Gasgrid Finland Oy), YVA, Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko, Meri-Lappi**

### **Vesitalous**

Hankeessa suunnitellaan siirrettävän vetyä korkeapaineisessa (noin 80 bar) ja halkaisijaltaan enintään 1,2 metrin suuruudessa (DN1200) putkessa. Hiiliteräksestä valmistetut putket sijoitetaan maahan vähintään 1 metrin peitesyvyyteen. Vesistöjen, kuten jokien, risteämätapa vaihtelee kohteittain, ja käytettävän tekniikan valintaan vaikuttavat sekä alueen luontoarvot ja herkkyys sekä maa- ja kallioperän laatu. Myös alituspituus vaikuttaa erilaisten menetelmien käyttöön. Vaikutustenarvioinnissa huomioidaan rakentamisen, käytön ja käytöstä poiston vaikutukset. Lisäksi esitetään haittojen lieventämisen ja ehkäisyn keinot sekä tarkastellaan arvioinnin epävarmuustekijöitä.

Elinvoimakeskus kiinnittää huomiota, että YVA-ohjelmassa vesistön alituspaikoilla vedyn siirtoputken yhtenä vaihtoehtona on sijoittaa putki painotettuna uoman pohjaan niissä vesistön alituskohdissa, joissa vesisyvyys on yli 2 metriä. Elinvoimakeskus muistuttaa, että mikäli vesistön alituksessa halkaisijaltaan 1,2 metrin suuruinen putki sijoitetaan vesistön pohjaan, tulee arvioida putken vaikutukset vesistön virtaamaan sekä jääolosuhteisiin. Riippuen uoman suuruudesta, voi ko. suuruinen putki pienentää uoman virtausalaa ja siten aiheuttaa padotusta ja nostaa vettä alituksen ylävirran puolelle. Vesistövaikutusten arvioinnissa tulee tuoda esille vaikutukset eri vuoden aikoina ottaen huomioon tulva-aika, kuivat jaksot sekä jääpeitteinen aika sekä rakentamisen aikana, että käytön aikana.

Elinvoimakeskus muistuttaa, että alituksen toteutustapaa suunniteltaessa olisi hyvä kiinnittää huomiota myös vesistöjen jäänlähdeaikaan. Mikäli putki sijoitetaan uoman pohjaan, on mahdollista, että uomasta purkautuessaan suuret jäälohkareet vahingoittavat vesistön pohjassa olevaa putkea.

26.3.2026

Vesitalouden osalta lausunnon laatimiseen on osallistunut/lisätietoja lausunnosta antaa: vesitalousasiantuntija Anna Kurkela [anna.kurkela@elinvoimakeskus.fi](mailto:anna.kurkela@elinvoimakeskus.fi)

## Kalatalous

Lapin elinvoimakeskuksen kalatalousviranomaisen toteaa, että hankealue on toiminnan luonteen takia hyvin laaja. Kalatalousviranomaisen katsoo, että hankealueen vesistöjen kalaston nykytilakuvaus jää hyvin yleiselle tasolle YVA-ohjelmassa. Liitteessä 5 kartoitustarpeita käsittelevä sähkökoekalastettavien uomien kohdelistaus vaikuttaa varsin kattavalta.

Kalatalousviranomaisen huomauttaa, että hankkeen vaikutusten arviointi jokiravulle näyttää jääneen kokonaan puuttumaan YVA-ohjelmasta. Nykytilakuvausta tulisi täydentää YVA-selostukseen jokiravun esiintymistietojen osalta.

Kalatalousviranomaisen katsoo, että kalaston, nahkiaisen ja jokirapujen kannalta merkittävämmät potentiaaliset vaikutukset syntyvät putkien asennuksesta vesistöihin. Vaikutusmekanismit yksittäisessä vesistöissä riippuvat lopulta valittavasta toteutustavasta. Mikäli asennus tehdään poraamalla putkelle reikä, vaikutukset ovat luultavasti vähäisiä. Jos putki asennetaan pohjaan, kalojen elinympäristöjä voi hävitä tai heikentyä kaivamisen takia ja vesistövaikutuksia syntyy samentumisesta ja liettymisestä. Sulfidimailla riskinä on myös veden happamoituminen. Kalatalousviranomaisen katsoo, että putken asennustavan (kaivuu, suuntaporaus ym.) esittäminen YVA-ohjelmassa on edellytys kalatalousvaikutusten arvioimiseksi merkittävässä vaelluskalakohteissa. Näiden vaikutusten laajuutta ja haittojen ehkäisykeinoja tulee ohjelmassa arvioida riittävällä tarkkuudella. Tärkeimmillä vaelluskalakohteilla pitäisi arvioida voiko haitta olla niin merkittävä, että poraamisvaihtoehtoa tulisi harkita kalatalousvaikutusten takia.

Kalatalouden osalta lausunnon laatimiseen on osallistunut/lisätietoja lausunnosta antaa: johtava kalatalousasiantuntija Heikki Laitala [heikki.laitala@elinvoimakeskus.fi](mailto:heikki.laitala@elinvoimakeskus.fi) ja johtava kalatalousasiantuntija Jari Leskinen [jari.leskinen@elinvoimakeskus.fi](mailto:jari.leskinen@elinvoimakeskus.fi)

Tämä asiakirja on hyväksytty/allekirjoitettu viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt johtava asiantuntija Anja Pääkkönen ja ratkaissut ylijohdaja Jaakko Ylinampa.

Tämä asiakirja LAP/937/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LAP/937/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Pääkkönen Anja 26.03.2026 14:03

Hyväksyjä Ylinampa Jaakko 26.03.2026 16:30