GASGRID
SIIRRÄMME
energiaa.

Gasgrid vetyverkot Oy
Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko
Lounais-Suomen YVA-menettely

Ohjelma

1. Tilaisuuden avaus ja tarkoitus (LVV)
2. Järjestäjien esittäytymiset
3. Hankkeen ja hankkeesta vastaavan esittely (Gasgrid)
4. YVA-menettelyn kuvaus (LVV)
5. YVA-ohjelman esittely (AFRY)
6. Kysymyksiä ja keskustelua n. klo 19
7. Tilaisuuden päättäminen n. klo 20

Ohjeet tilaisuuteen osallistumiseen

- Hätätilanteessa noudatetaan järjestäjien ohjeita ja tilasta siirrytään rauhallisesti ja hyvässä järjestyksessä ulos kokoontumispaikalle.
- Tilaisuutta ei tallenneta.
- Yleisökysymykset käsitellään tilaisuuden lopussa.
- Yleisö paikan päällä: nostathan kätesi ilmaistaksesi halun kysyä tai kommentoida. Järjestäjät tuovat mikrofonin kysymyksen esittämistä varten.
- Virtuaaliyleisö: lähetä kysymyksesi lähetyksen viestipalstalle. Järjestäjät lukevat viestipalstan kysymykset ääneen kaikkien kuultavaksi. Samankaltaiset kysymykset kootaan ja esitetään yhtenä kysymyksenä.

Tilaisuuden pelisäännöt

Puheenjohtaja jakaa kättä nostamalla pyydetyt puheenvuorot

Esitä asiasi lyhyesti, että aikaa jää muidenkin puheenvuoroille

Esitä kommenttisi tai kysymyksesi asiallisesti. Emme hyväksy kiroilua tai toisia ihmisiä loukkaavia kommentteja

Voimme olla eri mieltä, mutta pidetään keskustelu asiallisena ja vältetään henkilökohtaisuuksia

Tehdään tilaisuudesta mukava kaikille

2. Järjestäjien esittäytymiset

Hankkeesta vastaava:
Gasgrid Vetyverkot Oy
Luvituspäällikkö Jenni-Julia Saikkonen

YVA-konsultti:
AFRY Finland Oy
Projektipäällikkö Karoliina Jaatinen
Projektikoordinaattori Eemeli Hurmerinta

Yhteysviranomainen:
Lupa- ja valvontavirasto
Yhteyshenkilö Elina Paulus

3. HANKKEEN JA HANKKEESTA VASTAAVAN ESITTELY

Gasgrid Vetyverkot Oy

Gasgrid lyhyesti

Gasgrid on kaasujen siirtoyhtiö

- Suomen valtion omistama
- Siirrämme teollisuudelle energiaa

Maakaasuverkko

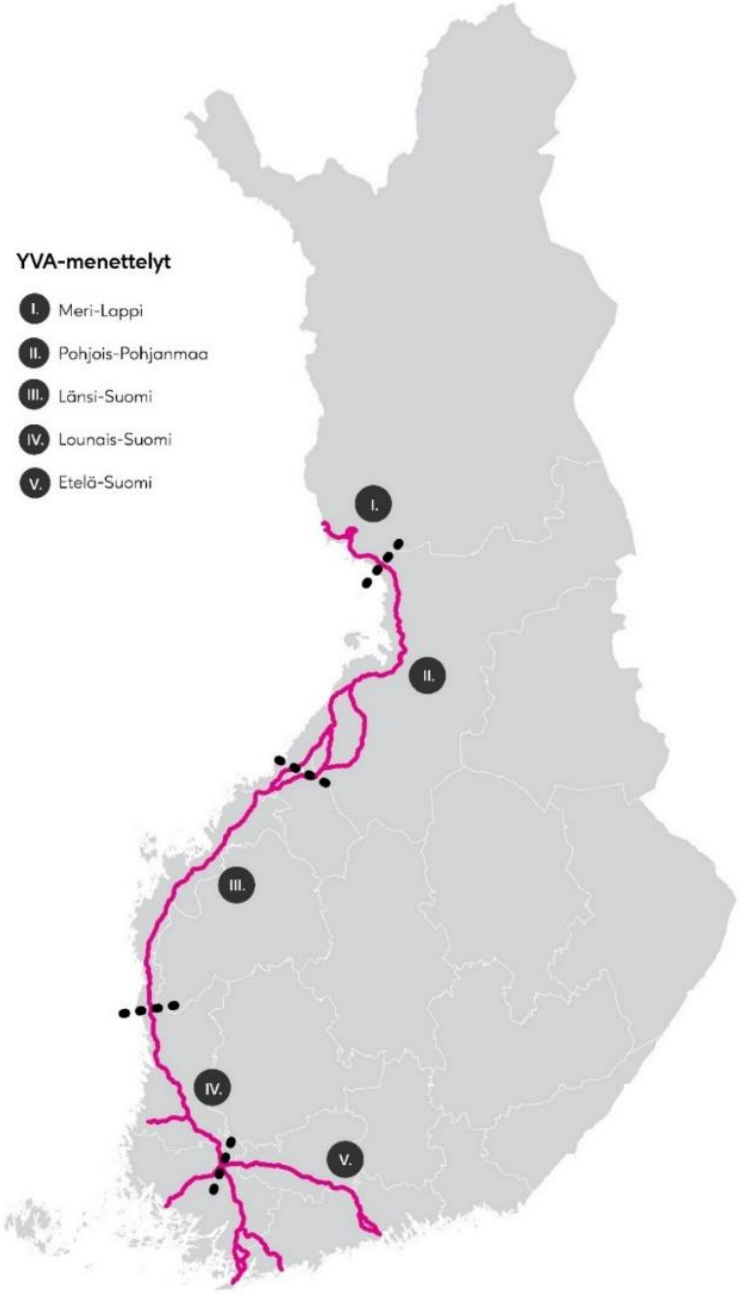
- 50-vuoden kokemus
- Kotimaassa tuotettua biokaasua
- Meriputkella ja laivoilla tuotua maakaasua

Vetyverkon kehittäminen

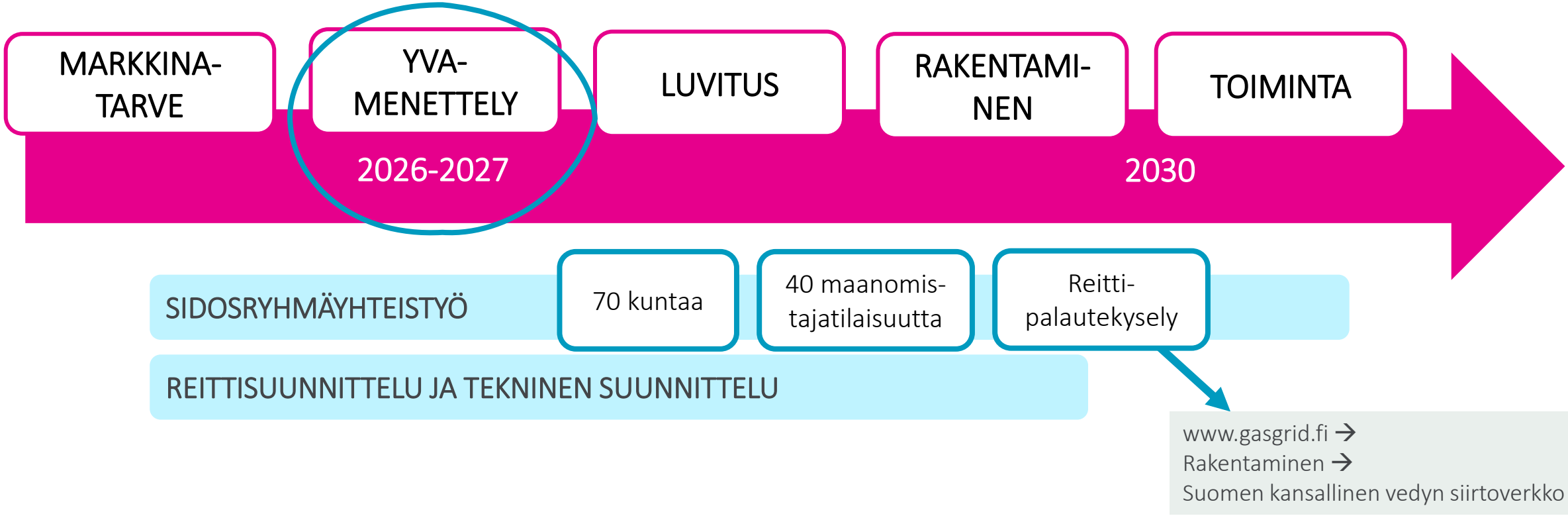
- Tukee tulevaisuuden vetyteollisuutta
- Valtion mandaatti

Mihin vetyä tarvitaan?

- Tukee Suomen energiaturvallisuutta ja -omavaraisuutta
- Uusia investointeja ja työpaikkoja
  - Suomen kilpailukyiset olosuhteet
- Vetyinfra on tehokas tapa siirtää energiaa - myös maankäytön puolesta
- Puhdas vety edistää ilmastotavoitteiden saavuttamista
  - fossiiliperäisen vedyn korvaaminen teollisuudessa
  - CO_2-päästöjen pienentäminen kun suora sähköistäminen ei ole mahdollista

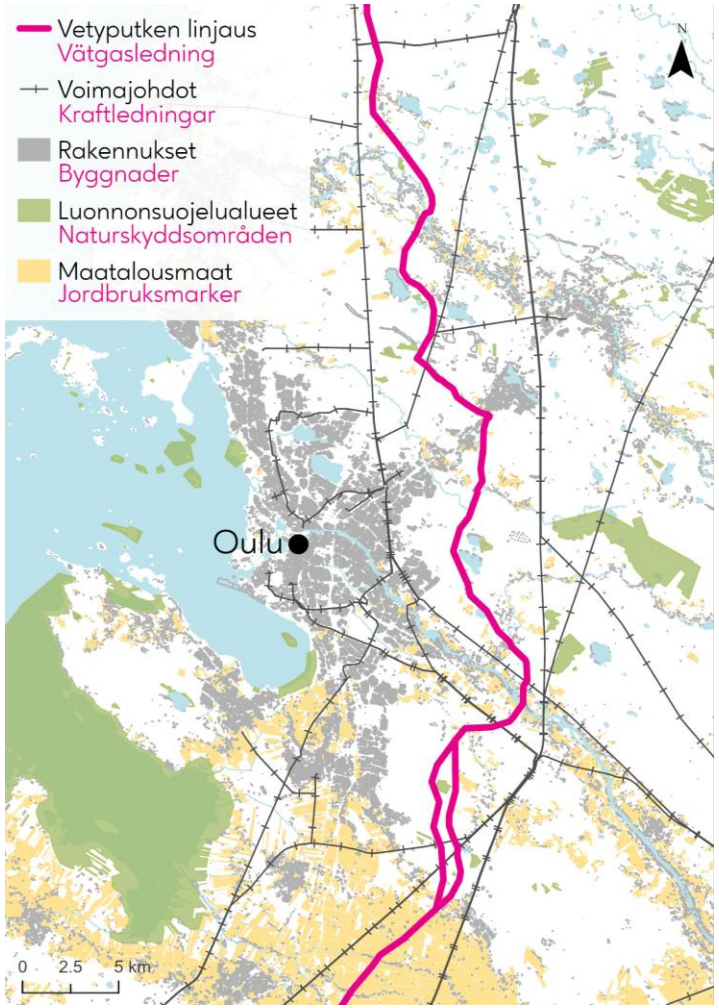


Hankkeen eteneminen



Reittisuunnittelun periaatteet

- Reittisuunnittelussa huomioidaan mm.:
  - Asutus
  - Voimalinjat ja sähköradat
  - Kaavoitus ja muu maankäyttö
  - Luontoarvot
  - Arkeologiset kohteet
  - Maaperä
- Suunnittelussa minimisuojaetäisyys asuinrakennuksiin 30 metriä
- Suositaan peltoalueita

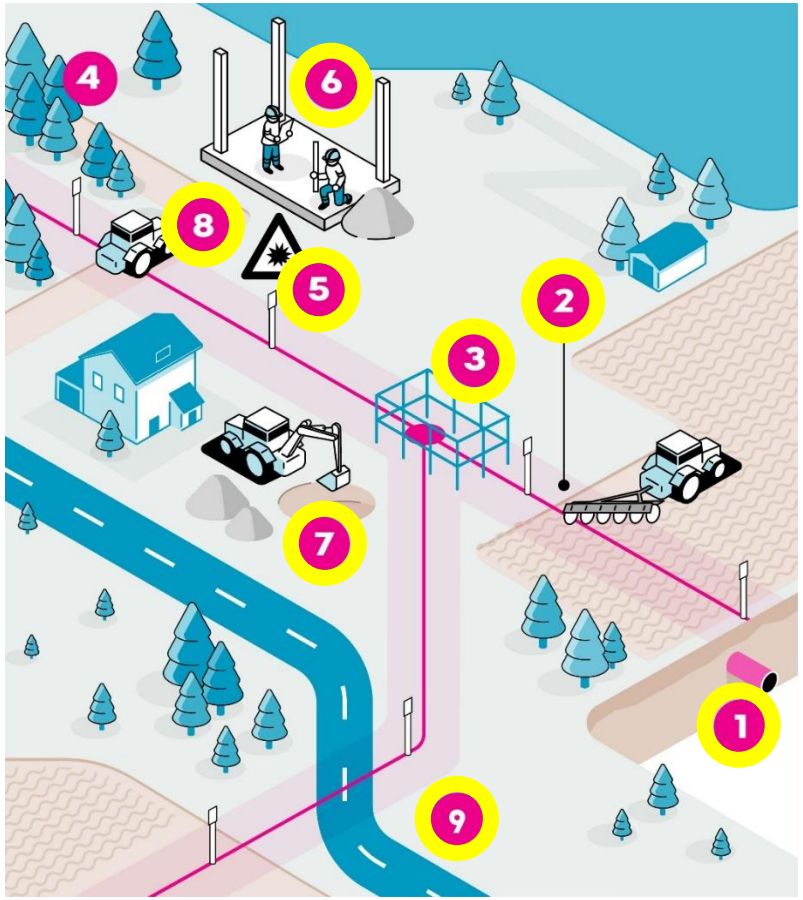


Vedyn siirtoputkistojen turvallisuus Suomessa

- Turvallisuusvaatimukset perustuvat kemikaaliturvallisuuslakiin
  - Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) vetyopas ja siirtoputkistoliite antavat ohjeita
  - Turvallisuuden perustana on lainsäädäntö, viranomaisohjeet ja turvallisuusstandardit

- Tukes varmistaa ja arvioi turvallisuutta osana lupakäsittelyä
- Turvallisuus perustuu vaarojen tunnistamiseen ja niihin varautumiseen. Eri viranomaisten ja asiantuntijoiden kanssa tehdään tiivistä yhteistyötä
- Gasgridillä on 50:n vuoden kokemus samankaltaisesta kaasun siirrosta

Toiminta putken läheisyydessä



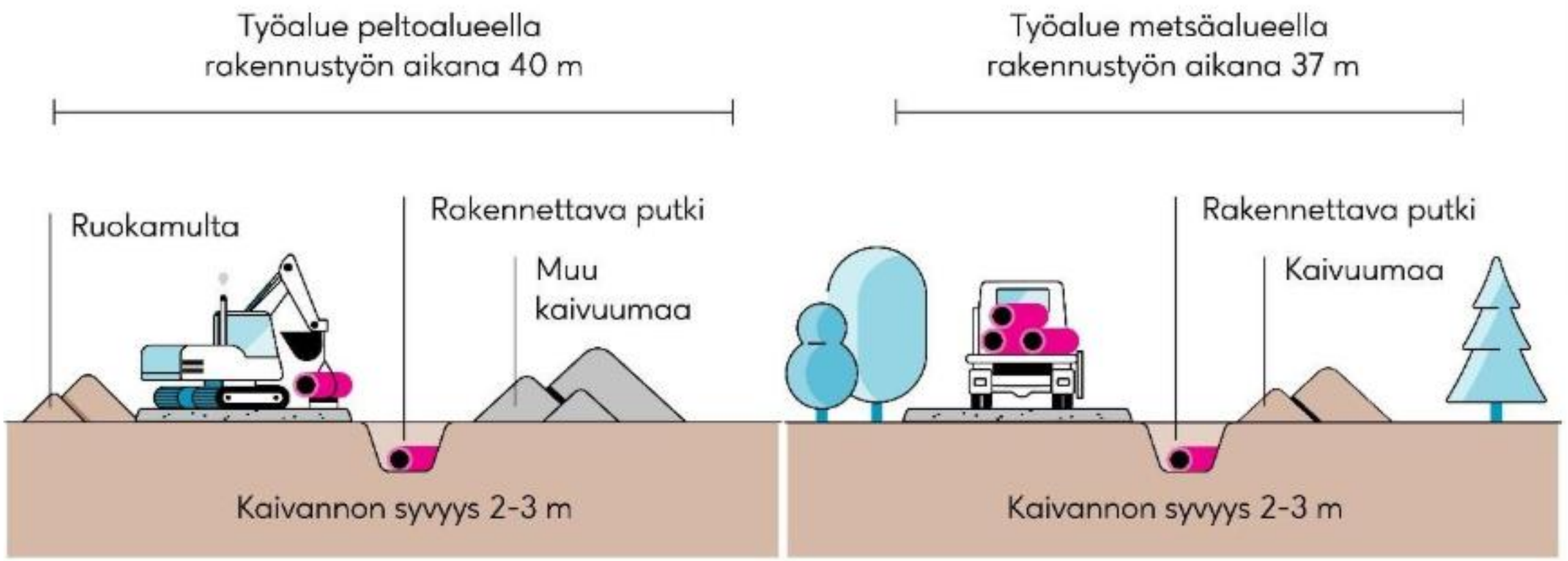
1. **Kaasuputki ja merkintäpylväät (9)**
   - Putken halkaisija enintään 1,2 m, peitesyvyys vähintään 1.0 m
2. **Kaasuputken pysyvä käyttöoikeusalue**
   - Leveys 10 m (rakentamisaikana n. 40 m)
   - Lunastusmenettely
   - Puustosta ja pensaista vapaana **(4)**
   - Peltoalueilla viljely on sallittua
3. **Venttiiliasema** (8-32 km välein)

5 – 7. **Louhinta-, rakennus- ja kaivutyöt**
- Luvanvaraisia ja rajoitettuja putken läheisyydessä

8. **Ylityspaikka metsässä**
- Vahvistetaan raskaat ajoneuvot kestäviksi

Ei rakennuksia suoja-alueelle

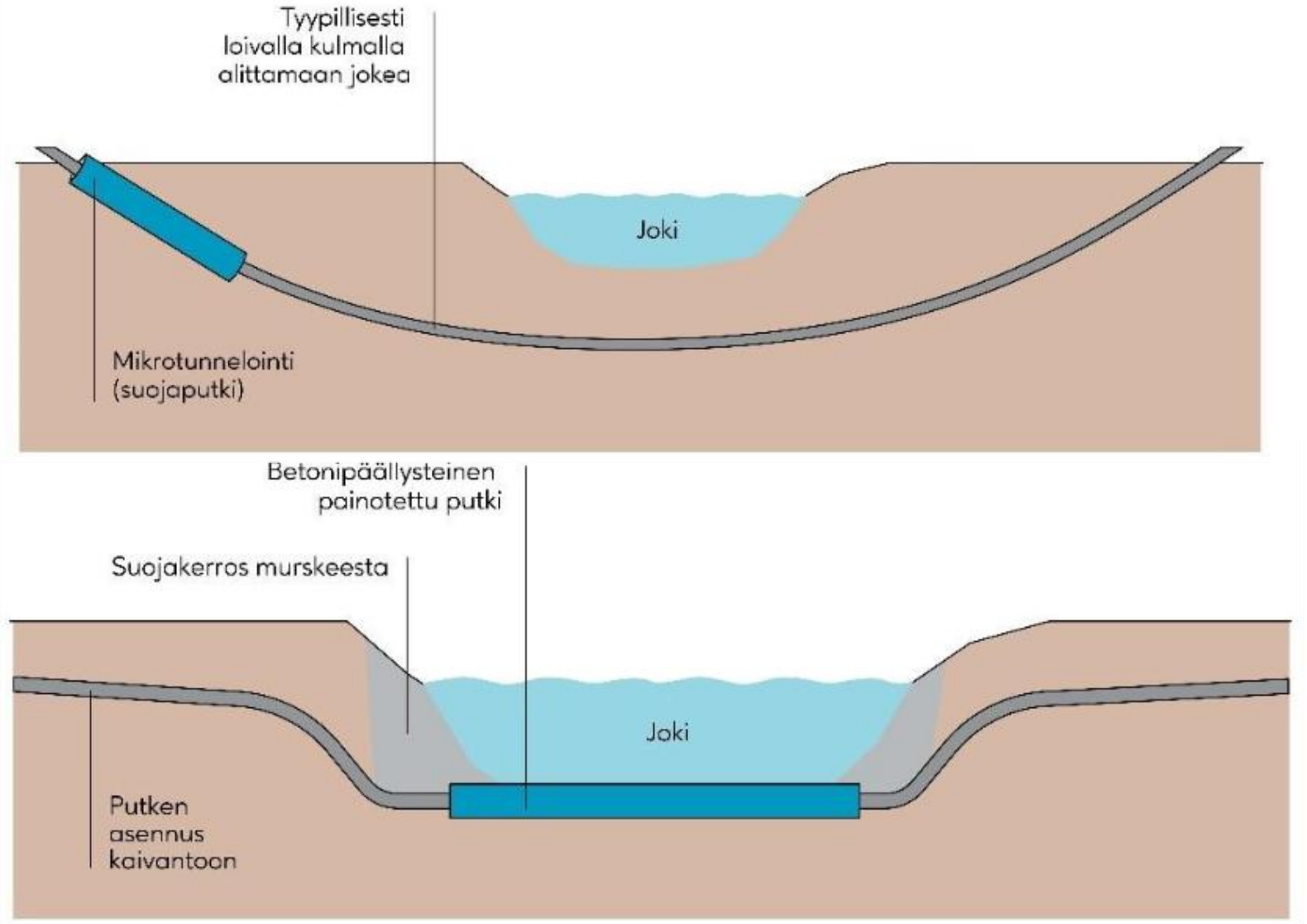
Rakentamisen aikainen työalue



Virtavesiuomat, kaksi alitustapaa

Kaivamaton menetelmä

Kaivumenetelmä



4. YVA-MENETTELYN KUVAUS

Lupa- ja valvontavirasto

Lupa- ja valvontavirasto
Tillstånds- och tillsynsverket

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

Suomen kansallinen vedynsiirtoverkko Lounais-Suomi (osa osa IV)

Merikarvia, Pori, Ulvila, Nakkila, Harjavalta, Kokemäki, Säkylä, Eura, Rauma, Huittinen, Loimaa, Pöytyä, Aura, Turku, Rusko, Raisio, Masku, Naantali

Lupa- ja valvontavirasto, Elina Paulus

YVA-lain soveltaminen ja yhteysviranomainen

- YVA-menettelyä sovelletaan hankkeisiin, joilla on todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia
- Hanke edellyttää YVA-menettelyä YVA-lain liitteen 1 hankeluettelon perusteella

➢Kohta 8 a) öljyn, kemikaalien tai kaasun siirtoihin tarkoitetut putket, joiden halkaisija on yli DN 800 millimetriä ja pituus yli 40 kilometriä

YVA-menettelyssä yhteysviranomaisena toimii Lupa- ja valvontavirasto.

YVA-menettelyn tavoitteet

- Selvitetään ja arvioidaan hankkeen ja sen eri vaihtoehtojen ympäristövaikutukset ennen päätöksentekoa

  → mm. vaikutukset väestöön sekä ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen, yhdyskuntarakenteeseen sekä luonnonympäristöön

  → erityisesti hankkeen todennäköisesti **merkittävät** ympäristövaikutukset
- Pyritään tunnistamaan hankkeen haitalliset vaikutukset ennen hankkeen toteuttamista ja lieventämään/ehkäisemään niitä

YVA-menettelyn tavoitteet

- Kuullaan ja osallistetaan kansalaisia ja muita tahoja; jokainen asiasta kiinnostunut voi osallistua menettelyyn ja jättää mielipiteensä hankkeesta
- YVA-menettelyssä **ei tehdä viranomaispäätöksiä** hankkeen toteutuksesta

  → YVA tuottaa tietoa suunnitteluun ja tulokset on otettava huomioon jatkovaiheessa lupaharkinnassa ja päätöksenteossa

HANKKEESTA VASTAAVA

- Ympäristövaikutusten arviointi ja tarvittavat selvitykset
- Vastuussa hankkeen valmistelusta tai toteuttamisesta

YHTEYSVIRANOMAINEN

- Lakisääteisen YVA-menettelyn ohjaaminen
- Lausunto arviointiohjelmasta
- Tarkistaa arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun sekä laatii perustellun päätelmän

OSALLISET

- Asukkaat
- Yhdistykset ja muut alueen toimijat
- Kunta
- Muut viranomaiset

YVA on kaikille avoin menettely.

YVA-menettelyn vaiheet

YVA-ohjelma yhteysviranomaiselle
(Lupa- ja valvontavirasto)

Kuuleminen YVA-ohjelmasta (2.3.- 31.3.2026)

Yhteysviranomaisen lausunto (30.4.2026)

↓

YVA-selostus yhteysviranomaiselle
(Lupa- ja valvontavirasto)

Kuuleminen YVA-selostuksesta

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä
(2 kk kuluessa kuulutusajan loputtua)

↓

Perustellun päätelmän huomioiminen lupamenettelyssä

Kuuleminen ja mielipiteet

- YVA-ohjelma liitteineen on nähtävillä **2.3.-31.3.2026** hankealueen kuntien kirjastoissa kuulutuksessa mainituissa paikoissa.
- Sähköiset asiakirjat ovat verkkosivuilla www.ymparisto.fi/vedyn-siirtoverkko-osa4-lounais-suomi-YVA.
- Mielipiteitä voi toimittaa **31.3.2026** saakka osoitteeseen: kirjaamo@lvv.fi

  tai Lupa- ja valvontavirasto, PL 20, 13035 LVV. Viitteeksi diaarinumero LVV-U/45954/2026.
- Lisätietoja: Elina Paulus, elina.paulus(at)lvv.fi, puh. 0295 254 006

Kiitos!

5. YVA-OHJELMAN ESITTELY

AFRY Finland Oy

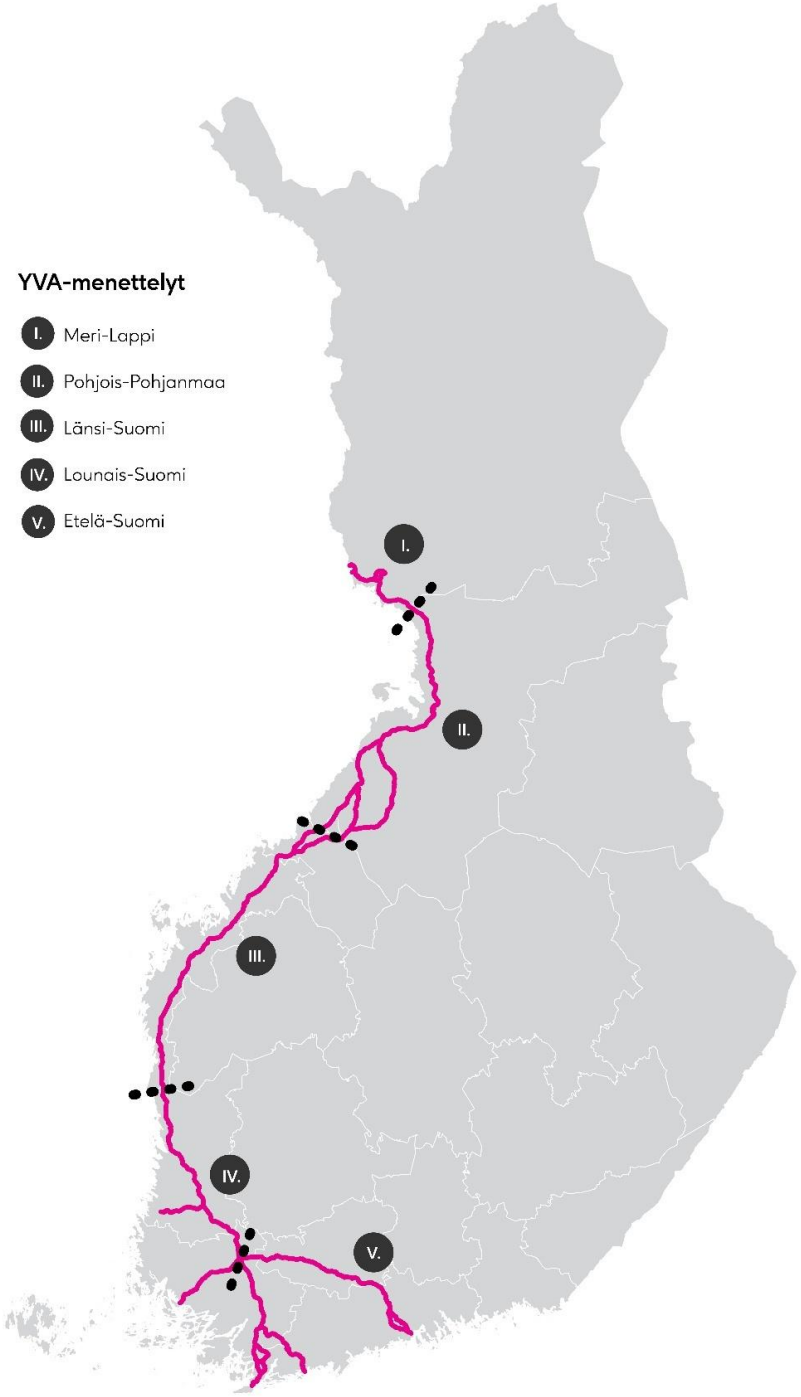
Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko – Lounais-Suomi YVA-menettely

Yleisötilaisuudet maaliskuu 2026

Lounais-Suomen linjaus

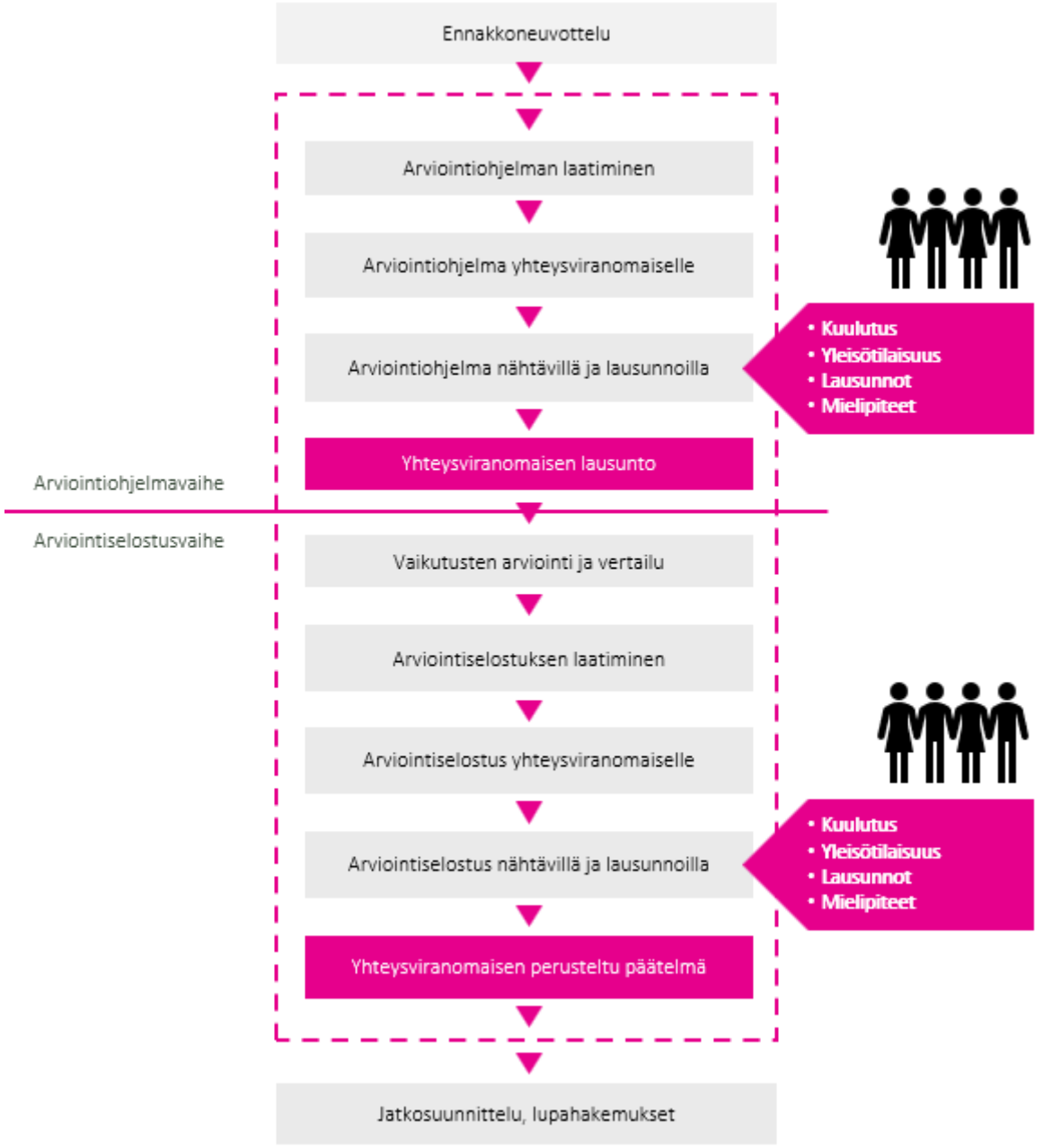
1. Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko on jaettu viiteen eri YVA-menettelyyn, joista kustakin tehdään oma YVA-menettelynsä

2. Tässä YVA-menettelyssä tarkastellaan Suomen kansallisen vedyn siirtoverkon **Lounais-Suomen osuutta (IV)**



YVA-menettely

- Kaasuputkihankkeisiin YVA-menettelyä sovelletaan, jos putken halkaisija on yli 800 millimetriä ja suunnitellun linjan pituus on yli 40 kilometriä. Suomen kansallisen vedyn siirtoverkon viidessä YVA-menettelyssä tarkastellaan yhteensä 1590 kilometriä reittivaihtoehtoja ja valmistuessaan hankkeen yhteispituus on noin 1200 kilometriä. Siirtoputki on halkaisijaltaan enintään 1,2 metriä.
- Arviointi tehdään YVA-lain (252/2017) ja –asetuksen (277/2017) mukaisesti. Hankkeen vaikutuksia arvioidaan luonnonympäristöön sekä ihmiseen ja ihmisen rakentamaan ympäristöön hankkeen rakentamisen ja toiminnan aikana sekä toiminnan päättymisen jälkeen.
- Vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa hyödynnetään soveltuvin osin EU:n LIFE IMPERIA-hankkeessa (Marttunen ym. 2015) kehitettyjä niin sanottuja monitavoitearvioinnin käytäntöjä ja työkaluja.
- **Vaikutusten arvioinnissa keskitytään todennäköisesti merkittäviin ympäristövaikutuksiin.**
- **YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, mutta se on edellytys päätöksenteolle myöhemmin.**



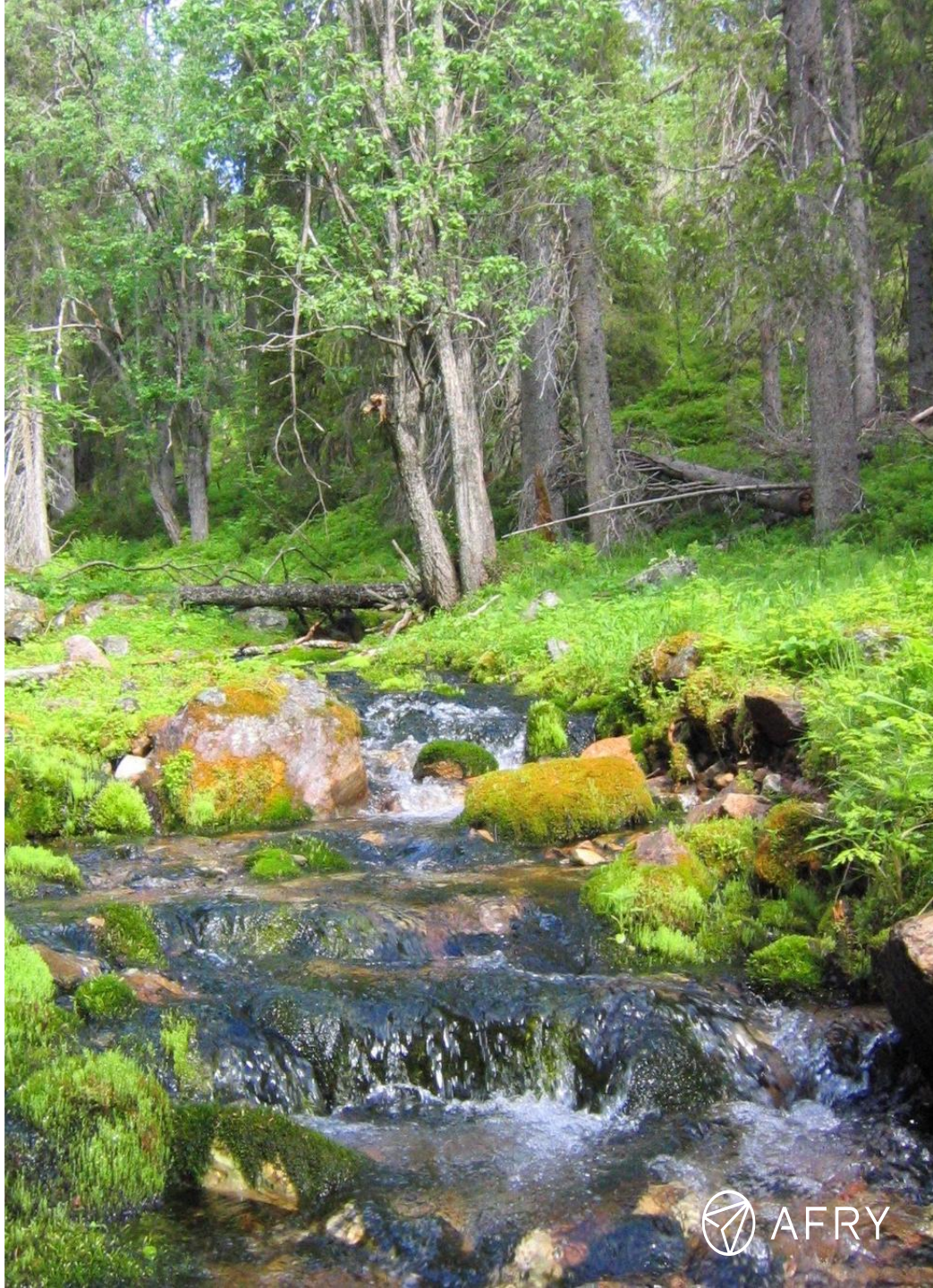
Merkittäviksi arvioidut vaikutukset

- Maankäyttö
- Ihmisten elinolot ja viihtyvyys
- Elinkeinot (maa- ja metsätalous)
  - Metsän poistuminen talouskäytöstä (rakentamisaikana 35-37 m, käytön aikana 10 m leveä ala)
- Maisema
- Rakennettu kulttuuriympäristö
- Pintavedet
  - Putken kaivuu, vesistöjen alitukset
- Luonnon monimuotoisuus

- **Ennalta merkittäviksi arvioidut vaikutukset sijoittuvat pääasiassa hankkeen rakentamisvaiheeseen.**

Laadittavat selvitykset

- Luontokartoitukset tehdään pääsääntöisesti noin 300 metriä leveältä käytävältä (150 m linjan molemmin puolin).
  - Liito-oravaselvitys
  - Viitasammakkoselvitys
  - Korentoselvitys
  - Saukkoselvitys
  - Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
  - Linnustoselvitys (pesimälinnusto, pöllöt ja metsäkanalintujen soidinpaikat)
- Arkeologinen inventointi
- Sähkökoekalastus risteävissä uomissa
- Uhanalaisten suursimpukoiden sukelluskartoitus risteävissä uomissa
- Sedimenttikartoituksia risteävissä uomissa
- Natura-tarvearvioinnit > Vedyn siirtoreitille tai sen läheisyyteen ei sijoitu Natura-alueita
- Havainnekuvat
- Ilmastovaikutusten laskenta
- Riskiarviointi/-tarkastelu
- Asukaskysely / palautekysely



Hankkeen sijoittuminen

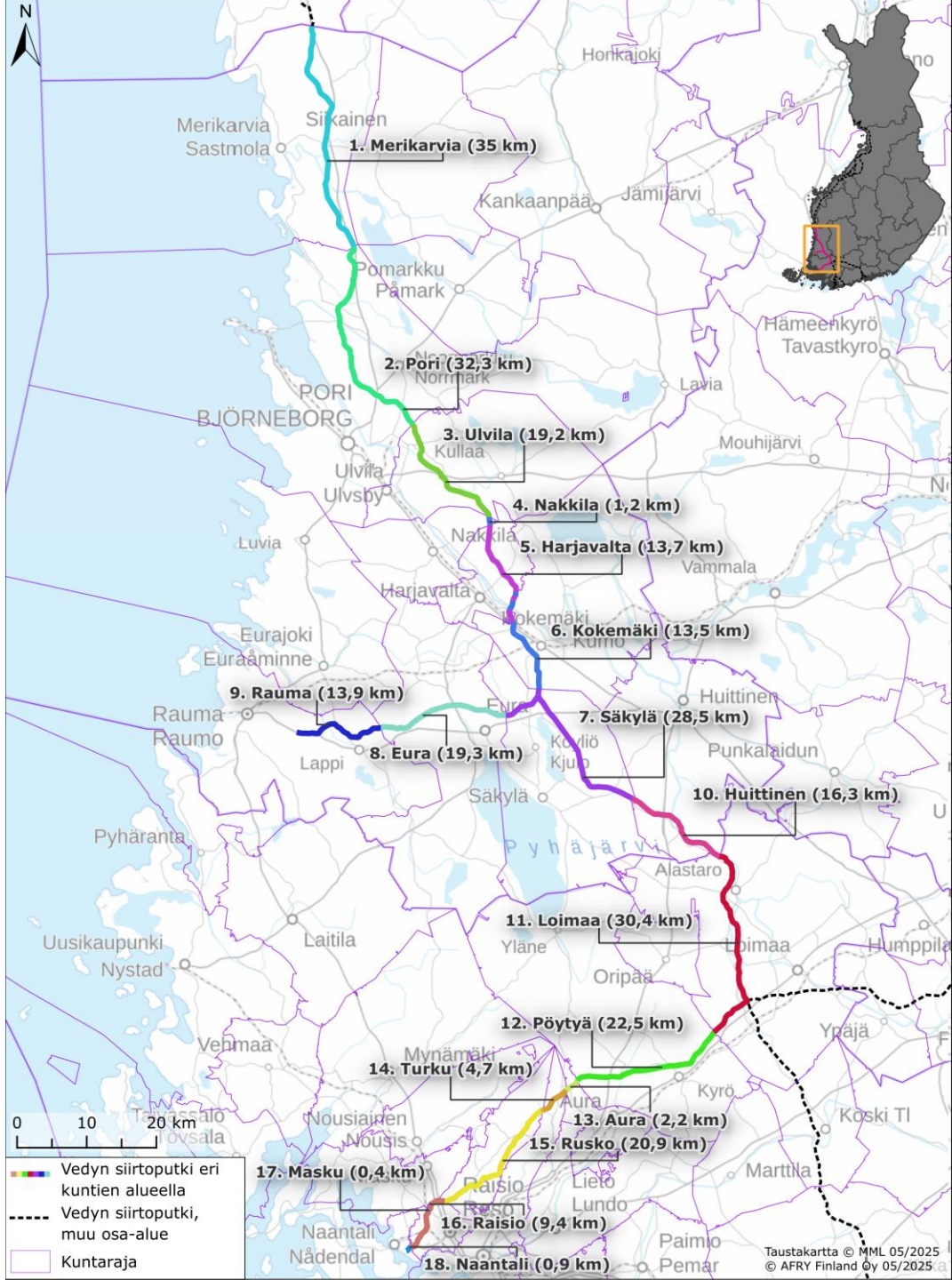
- Lounais-Suomen osa-alueen reitin yhteispituus on noin 285 km.
- Reitti sijoittuu kahden maakunnan Satakunnan ja Varsinais-Suomen sekä 18 kunnan alueelle.
- Reitin aiemmissa suunnitteluvaiheissa on käyty läpi kattavasti olemassa olevat tiedot ympäristöstä, neuvoteltu kuntien ja eri viranomaistahojen kanssa sekä päädytty näin teknistaloudellisesti sekä ympäristöllisesti mahdollisimman toteuttamiskelpoiseen reittiin.
- Reittimuutoksia tehdään tarvittaessa vielä prosessin aikana
- Hankevaihtoehdot ovat VE0 ja VE1.

Hankkeen sijoittuminen

— Reitti alkaa pohjoisesta Merikarvian kunnasta ja päättyy etelään Naantaliin. Noin puolivälissä reittiä on haara Raumalle.

Nro.	Kunta	Reitin pituus kunnan alueella (km)
1	Merikarvia	35,0
2	Pori	32,3
3	Ulvila	19,2
4	Nakkila	1,2
5	Harjavalta	13,7
6	Kokemäki	13,5
7	Säkylä	28,5
8	Eura	19,3
9	Rauma	13,9
10	Huittinen	16,3
11	Loimaa	30,4
12	Pöytyä	22,5
13	Aura	2,2
14	Turku	4,7
15	Rusko	20,9
16	Raisio	9,4
17	Masku	0,4
18	Naantali	0,9

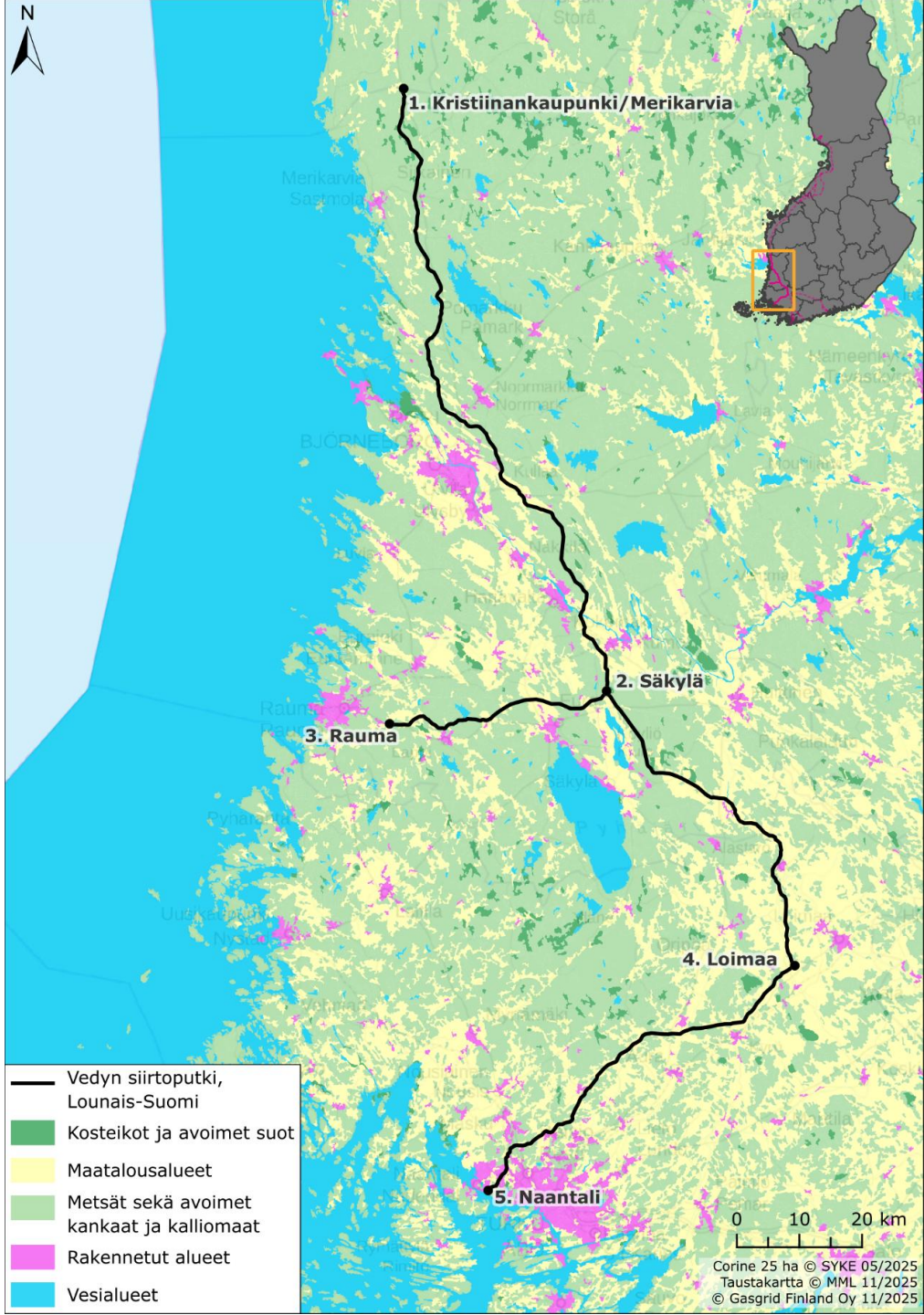
Maaliskuu 2026



Maankäyttö ja kaavoitus

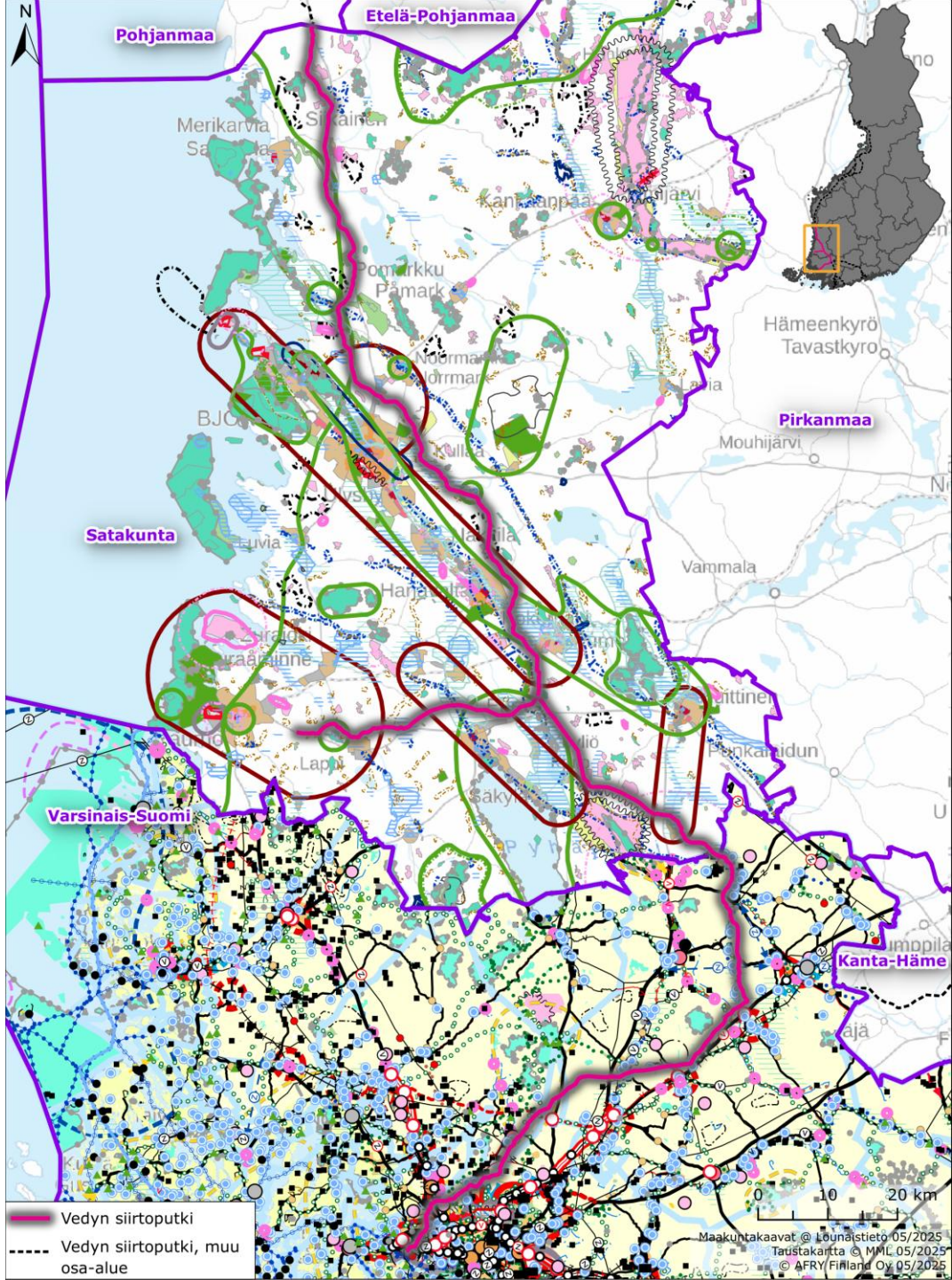
- Vedyn siirtoputken vaikutusalue sijoittuu pääasiassa maaseutuasutuksen alueelle ja kiertää taajama-alueet monin paikoin.
- Pääosa vaikutusalueelle sijoittuvista taajama-alueista sijaitsee Raisiossa, Ruskossa ja Naantalissa. Vaikutusalue sijoittuu taajama-alueelle myös Ulvilassa, Kokemäellä, Raumalla, Huittisissa, Loimaalla, Pöytyällä ja Maskussa.
- Maanpeiteaineiston (ns. Corine-aineisto) mukainen maanpeitteen jakautuminen reitillä:

Maanpeiteluokka	Reitin pituus maanpeitteen alueella (km)
Havumetsät, harvapuustoiset alueet, sekametsät	133,0
Pellot, pienipiirteinen maatalousmosaiikki	150,6
Joet	0,4
Väljästi rakennetut asuinalueet	0,4



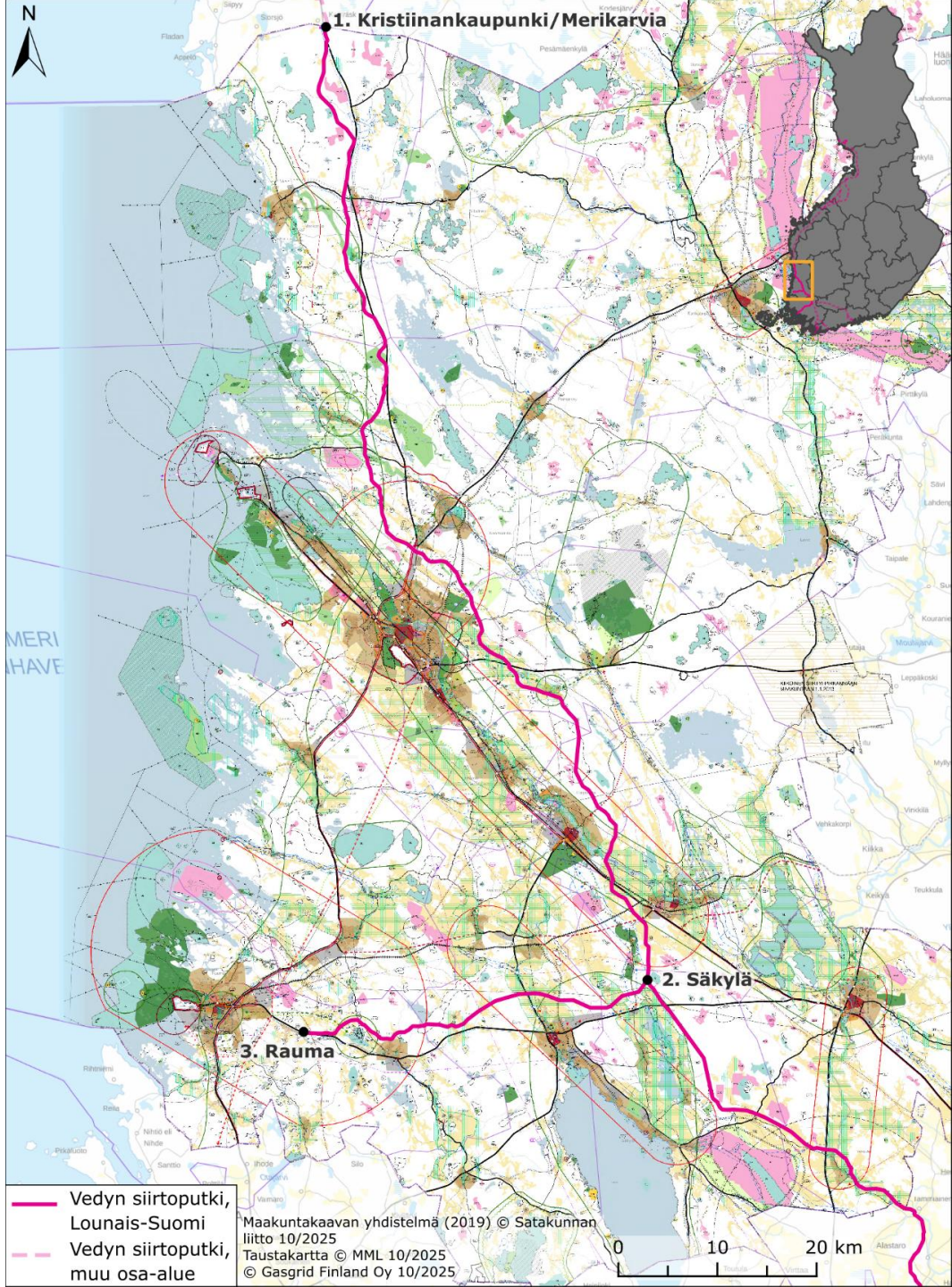
Maakuntakaavoitus

— Voimassa Varsinais-Suomen maakuntakaava ja Satakunnan maakuntakaava (ohessa esitetty yhdistelmäkartta).



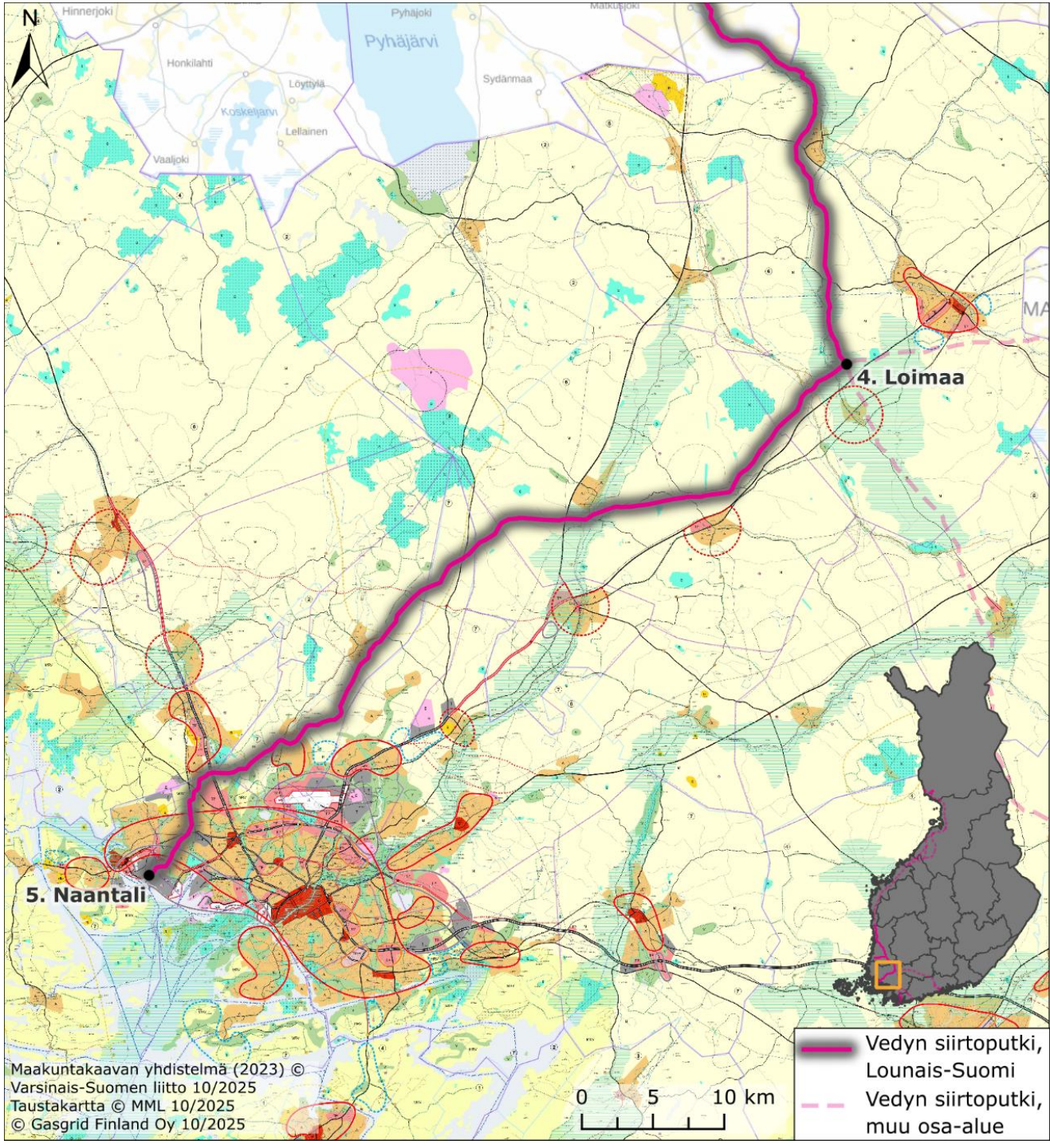
Maakuntakaavoitus

- Ohessa on **Satakunnan** maakuntakaavayhdistelmä-kartta.
- Satakunnassa on voimassa
  - Satakunnan maakuntakaava
  - Satakunnan vaihemaakuntakaava 1 sekä
  - Satakunnan vaihemaakuntakaava 2.
- Maakuntakaavayhdistelmässä osoitetaan maakaasuverkon yhteystarve (k), jota vedyn siirtoputken reitti mukailee pääpiirteisesti Merikarvian Hietalan ja Porin Söörmarkun välillä.
- Rauman Kollan ja Säkylän Iso Kakkurinsuon välillä vedyn siirtoputken reitti mukailee itä-länsisuuntaisesti osoitettua maakaasuverkon yhteystarvetta, mutta kaavassa osoitettua reittiä pohjoisempana.



Maakuntakaavoitus

- **Varsinais-Suomen** voimassa olevista maakuntakaavoista on laadittu maakuntakaavayhdistelmä, joka on ohessa.
- Vedyn siirtoreitti Loimaan Pietilän ja Pappisen sekä Loimaan Pappisen ja Naantalin Tupavuoren välillä sijoittuu Varsinais-Suomen maakunnan alueelle, missä ovat voimassa:
  - Turun kaupunkiseudun maakuntakaava,
  - Loimaan seudun, Turun seudun kehyskuntien, Turunmaan ja Vakka-Suomen maakuntakaavat,
  - Varsinais-Suomen tuulivoimavaihemaakuntakaava,
  - Varsinais-Suomen taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaava sekä
  - Varsinais-Suomen luonnonarvojen ja -varojen vaihemaakuntakaava.

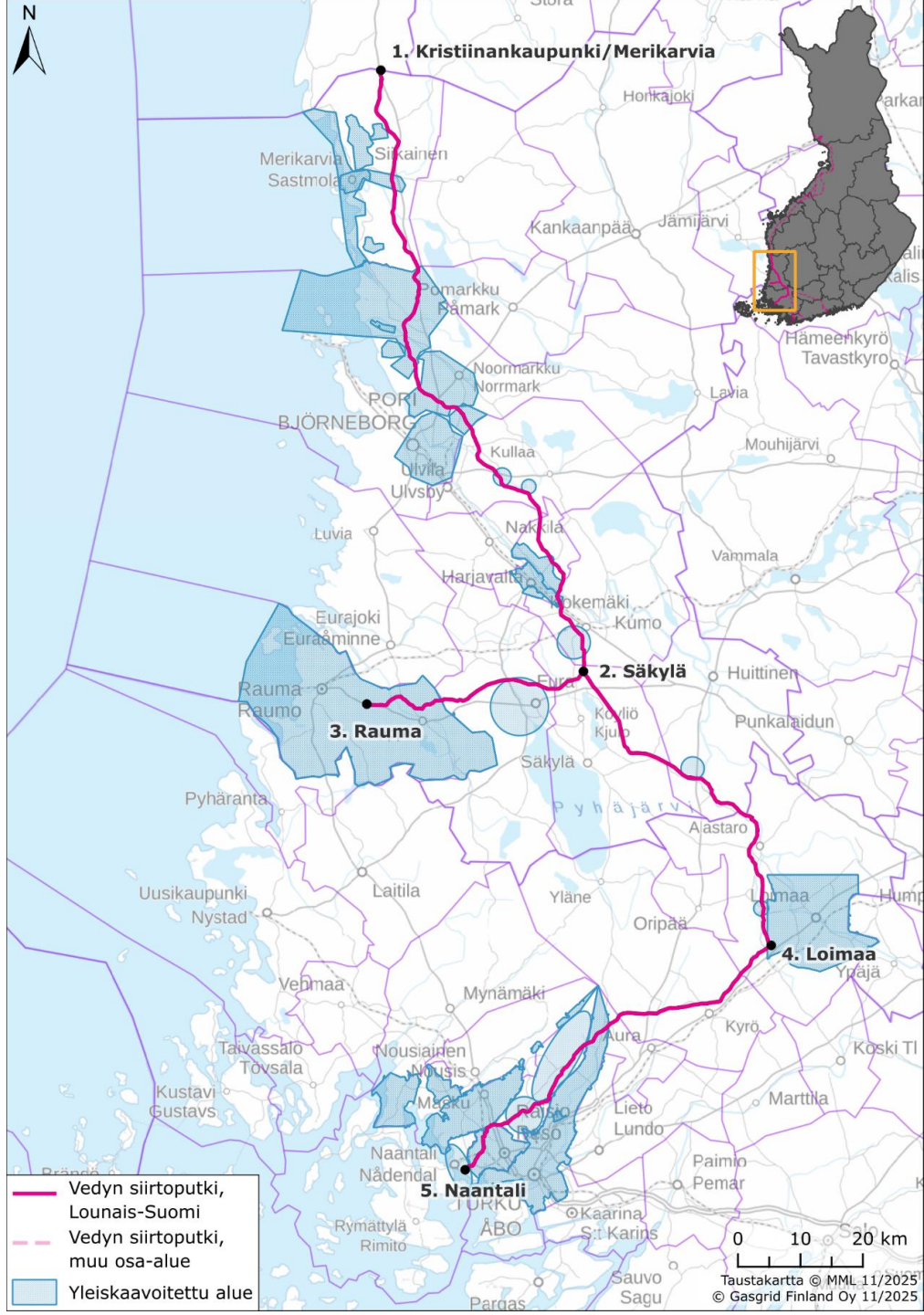


Yleis- ja asemakaavat

- Vetyputkireitin vaikutusalueelle sijoittuu 20 voimassa olevaa yleiskaavaa (kartta ohessa) sekä 1 ranta-asemakaava ja 21 asemakaavaa.
- Kaavojen suuren määrän vuoksi YVA-ohjelmassa esitetään vain keskeisimmät kaavat kaavakarttoina kaavamääräyksineen. Muutoin kaavat esitetään kartalla nimettyinä ääriviivarajauksina.
- Hanke ei lähtökohtaisesti vaadi yleiskaavoitusta

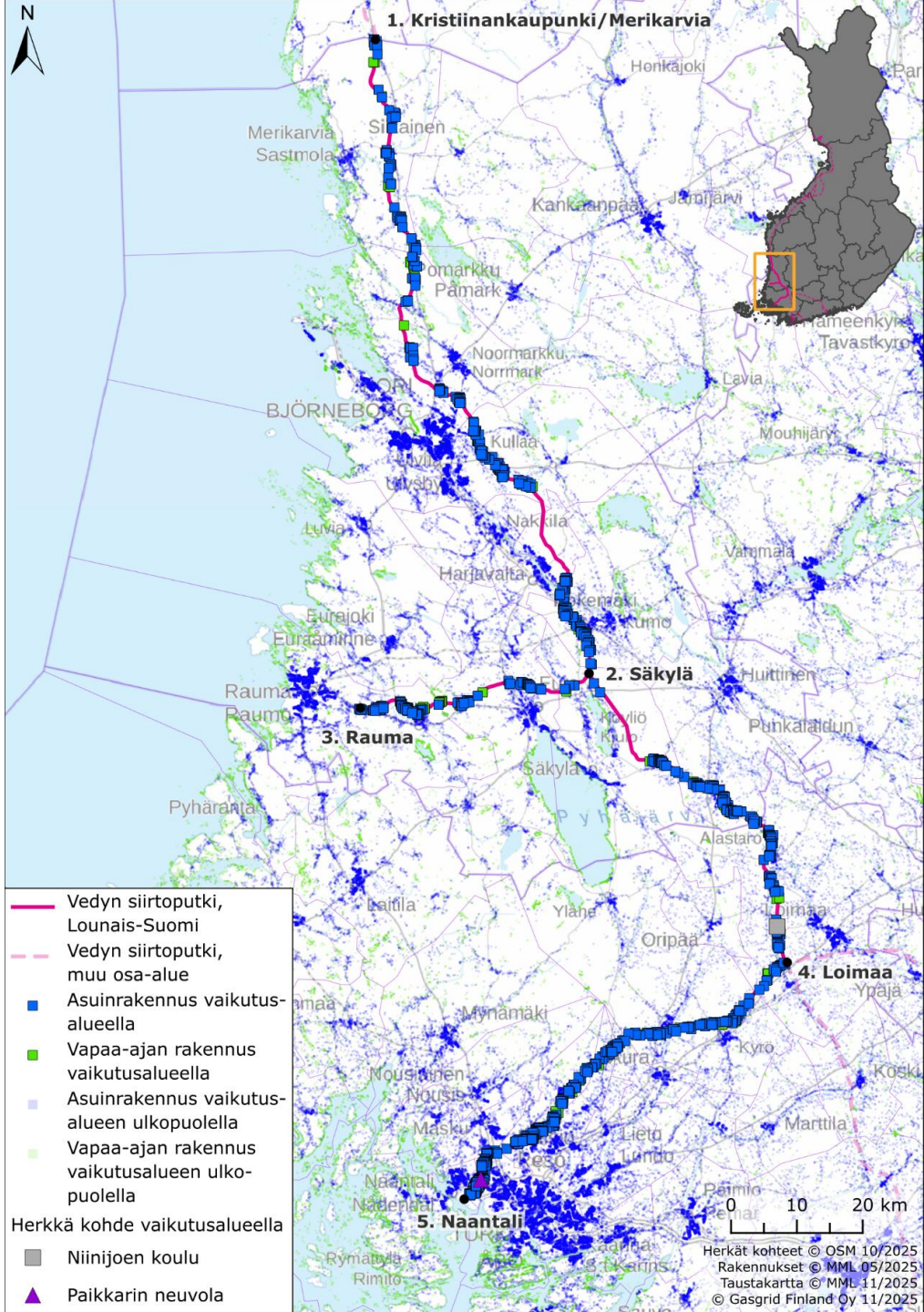
Nro.	Kunta	Yleiskaavat	Asemakaavat
1	Merikarvia	1	0
2	Pori	3	1
3	Ulvila	2	1
4	Nakkila	0	0
5	Harjavalta	2	1
6	Kokemäki	1	0
7	Säkylä	0	0
8	Rauma	1	0
9	Eura	1	0
10	Huittinen	1	0
11	Loimaa	1	0
12	Pöytyä	0	0
13	Aura	0	0
14	Turku	1	0
15	Rusko	2	5
16	Raisio	1	11
17	Masku	1	0
18	Naantali	1	2
	Yhteensä	**20**	**21**

Maaliskuu 2026



Asutus ja virkistys

- Vedyn siirtoputken linjaus on pyritty suunnittelemaan siten, että lähimpiin asuin- ja lomarakennuksiin ja kokoontumiseen tarkoitettuihin rakennuksiin toteutuu noin 30 metrin suojaetäisyys keskilinjasta.
- Pääosin vedyn siirtoputken ympäristössä asutus on harvaa tai sitä ei sijaitse siirtoputken lähialueella.
- Kartalla vaikutusalue on 300 m keskilinjasta (suuremmat symbolit rakennuksille).



Asutus ja virkistys

- Lähimmät kolme asuinrakennusta (Eura, Rusko, Raisio) sijoittuvat noin 24-34 metrin etäisyydelle suunniteltujen vetyputkireittien keskilinjasta.
- Alle 50 metrin etäisyydelle sijoittuu 21 asuinrakennusta ja neljä vapaa-ajan rakennusta.
- Vaikutusalueelle sijoittuvia herkkien kohteiden rakennuksia on kaksi (2), joista Loimaalle sijoittuu koulu ja Raisioon neuvola.
- Siirtoputken läheisyydessä sijaitsee muun muassa retkeily- ja pyöräilyreittejä.

Kunta	Asuinrakennusten määrä vaikutusalueella	Lomarakennuksien määrä vaikutusalueella	Herkkien rakennuksien määrä vaikutusalueella
Merikarvia	57	9	0
Pori	54	14	0
Ulvila	65	2	0
Nakkila	0	0	0
Harjavalta	17	0	0
Kokemäki	70	5	0
Säkylä	33	3	0
Eura	32	15	0
Rauma	87	9	0
Huittinen	83	18	0
Loimaa	101	15	1 (koulu)
Pöytyä	82	15	0
Aura	10	0	0
Turku	32	1	0
Rusko	183	15	0
Raisio	320	2	1 (neuvola)
Masku	14	0	0
Naantali	0	0	0
Yhteensä:	1240	123	2

Elinkeinot

- Vedyn siirtoputken vaikutusalueella elinkeinotoiminta painottuu maa- ja metsätalouteen.
- Siirtoputken reitin vaikutusalueella on maatalousalueita yhteensä noin 5 066 hehtaaria.
- Metsiä sekä avoimia kankaita ja kalliomaita vaikutusalueella kokonaisuudessaan on noin 5 075 hehtaaria.
- Naantalissa siirtoputken vaikutusalueelle ulottuu Naantalin jalostamon toimintoja. Muuta laajamittaista teollisuutta ei sijoitu vaikutusalueelle karttatarkastelun perusteella.

Pintavedet

— Vetyputken reitillä paljon jokia ja pienempiä vesiuomia (yhteensä 152).

Mm.:

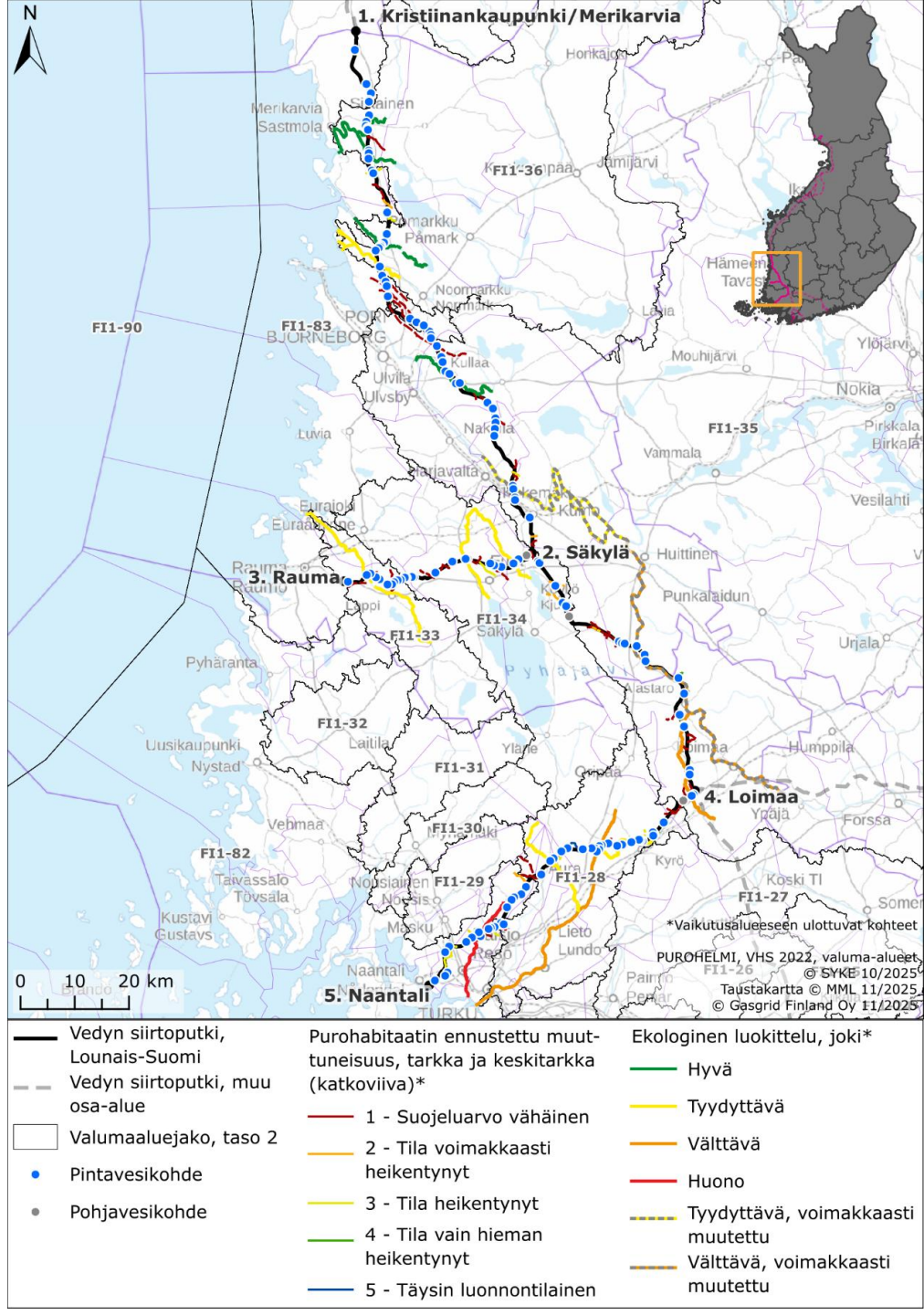
- Merikarvianjoki
- Pohjajoki
- Eteläjoki
- Söörmarkunjoki
- Harjunpäänjoki
- Kokemäenjoki
- Köyliönjoki
- Eurajoki
- Vähäjoki
- Loimijoki
- Niinijoki
- Kaulajoki
- Pölhönjoki
- Järvijoki

— Pintavesiä selvitetään maastossa tehtävien luontoselvitysten yhteydessä mm. luontotyypit, pienveden edustavuus.

— Uhanalaiset vaelluskalat ja suursimpukat erityishuomion kohteena.

— YVA-ohjelman liitteenä on vesistötaulukko, joka sisältää tiedot kaikista pintavesikohteista.

— Puron, ojan tai joen alitus voidaan tehdä joko kaivamalla tai kaivamattomalla alitusmenetelmällä kuten suuntaporaamalla, mikrotunneloinnilla tai näiden yhdistelmillä.

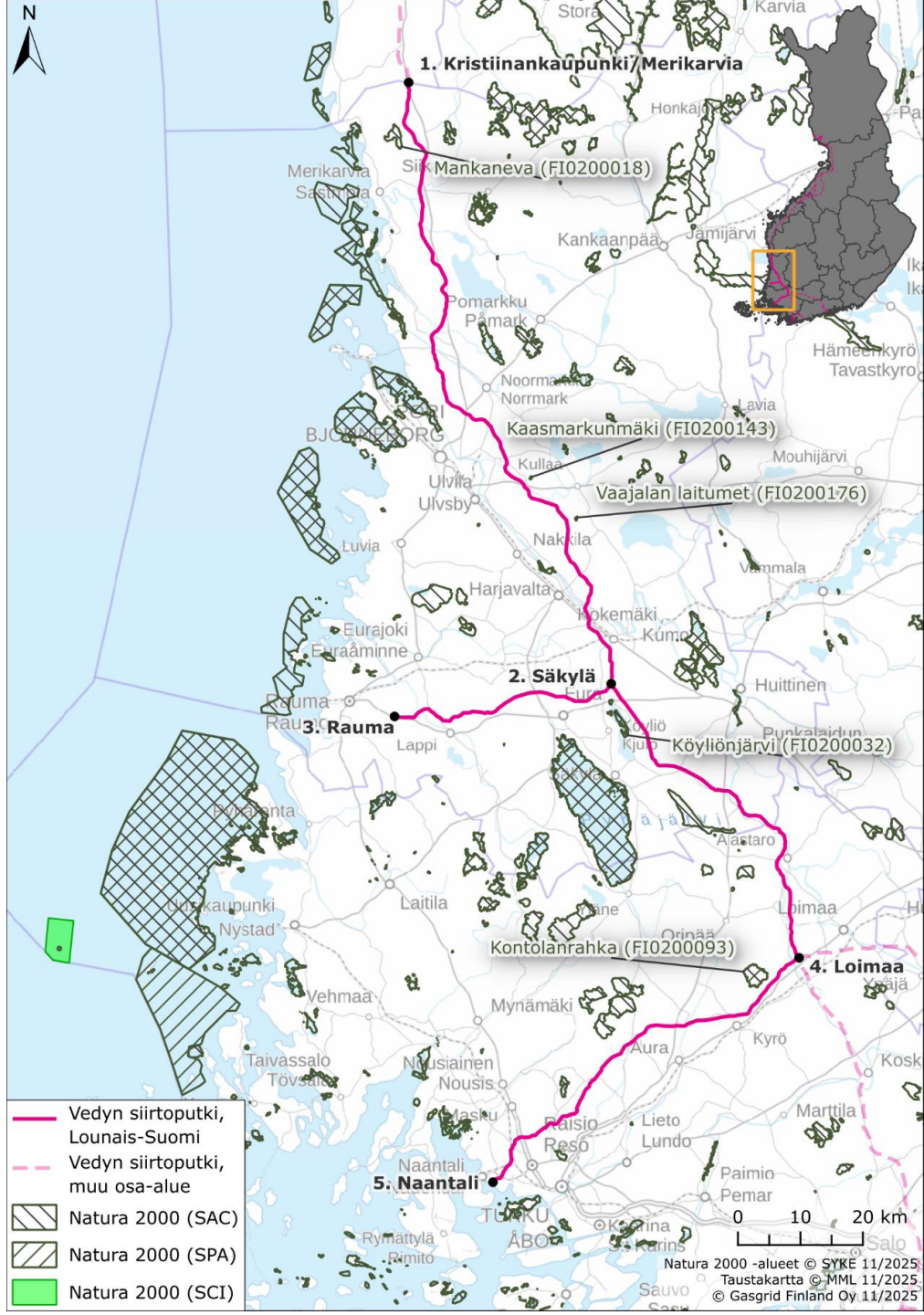


Natura 2000- ja muut suojelualueet

- Reitti ei kulje Natura 2000 –alueiden tai muiden suojelualueiden halki
- Reitin läheiset Natura-alueet (vain alle 2 km etäisyydellä olevat)

Kohde	Suojelu-peruste	Sijaintikunta	Etäisyys vedyn siirtoputken keskilinjasta
Mankaneva (FI0200018)	SAC	Merikarvia	1,1 km
Vaajalan laitumet (FI0200176)	SAC	Harjavalta	1,4 km
Köyliönjärvi (FI0200032)	SAC/SPA	Säkylä	1,3 km
Kaasmarkunmäki (FI0200143)	SAC	Ulvila	1,3 km
Kontolanrahka (FI0200093)	SAC/SPA	Loimaa, Pöytyä	1,0 km

- Luonnonsuojeluohjelma-alueet (kulkee halki)
  - Suojeluperusteena maisemakokonaisuus: Ahlainen, Köyliönjärven kulttuurimaisema, Aurajokilaakso
- Yksityiset ja valtion luonnonsuojelualueet
  - Ei kulje halki, mutta lähimmillään n 100 metrin etäisyydellä sijaitsee muutamia alueita
- Moreenimuodostumat
  - Ei kulje halki, mutta lähimmillään n 270 metrin etäisyydellä sijaitsee



Huomionarvoinen lajisto ja muut luontoarvot

- Reitin vaikutusalueella on havaintoja huomionarvoisista hyönteislajeista (mm. helmihopeatäplä, metsäpapurikko, tummaverkkoperhonen) sekä EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeista, joihin kuuluvat mm. liito-orava, saukko, viitasammakko, lepakoita ja sudenkorentoja.
- Luontoesiselvitykset toteutetaan vuoden 2026 aikana.
- Reitin vaikutusalue koostuu pääasiassa viljelypelloista, talousmetsistä ja ojitetuista soista, mutta siihen sisältyy yksittäisiä arvokkaita luontokohteita, kuten ojitettu Pieni Kakkurisuo, lehtojensuojeluohjelman inventointialue Pöytyällä, potentiaalisia tulvametsiä sekä perinnebiotooppikohteita.
- Ekologisen verkoston osalta reitti risteää useiden ekologisten käytävien kanssa ja kulkee yhden luonnon ydinalueen, Merikarvian soiden, halki.
- Vaikutusarvioinnissa huomioidaan
  - luonnonsuojelulain (64 ja 65 §) suojellut luontotyypit,
  - vesilain (2 luku 11 § ja 3 luku 2 §) luonnontilaisina säilytettävät vesiluontotyypit ja purot,
  - uhanalaiset luontotyypit (Kontula & Raunio 2018)
  - luontodirektiivin liitteiden II ja IV(a) lajit, uhanalaiset ja suojellut kasvi- ja eläinlajit sekä vieraslajit.

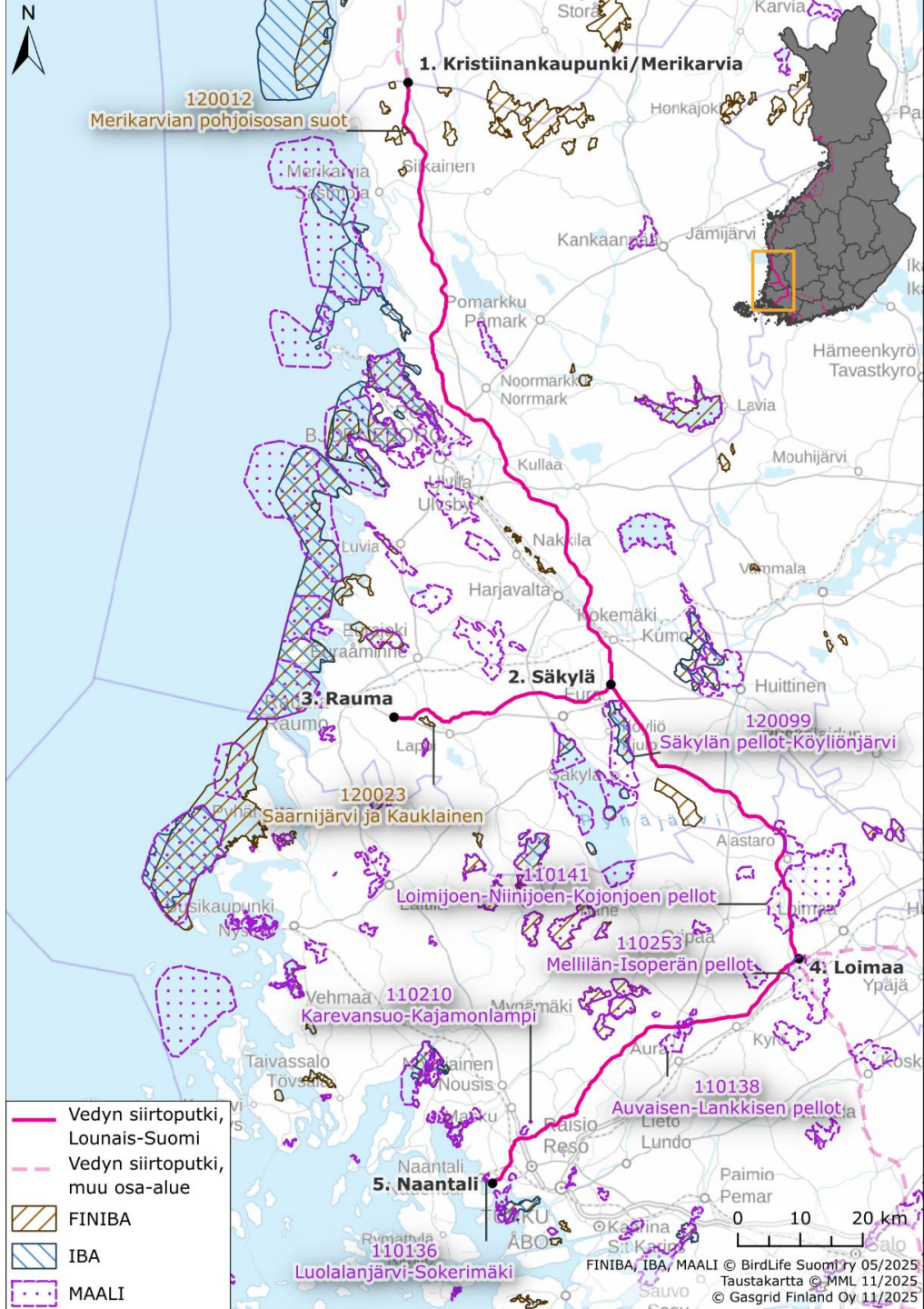
Linnustollisesti arvokkaat alueet

— IBA: lähin alue 1,3 km päässä, eikä reitti kulje minkään IBA alueen läpi

Reitti menee seuraavien linnustollisesti arvokkaiden alueiden läpi:

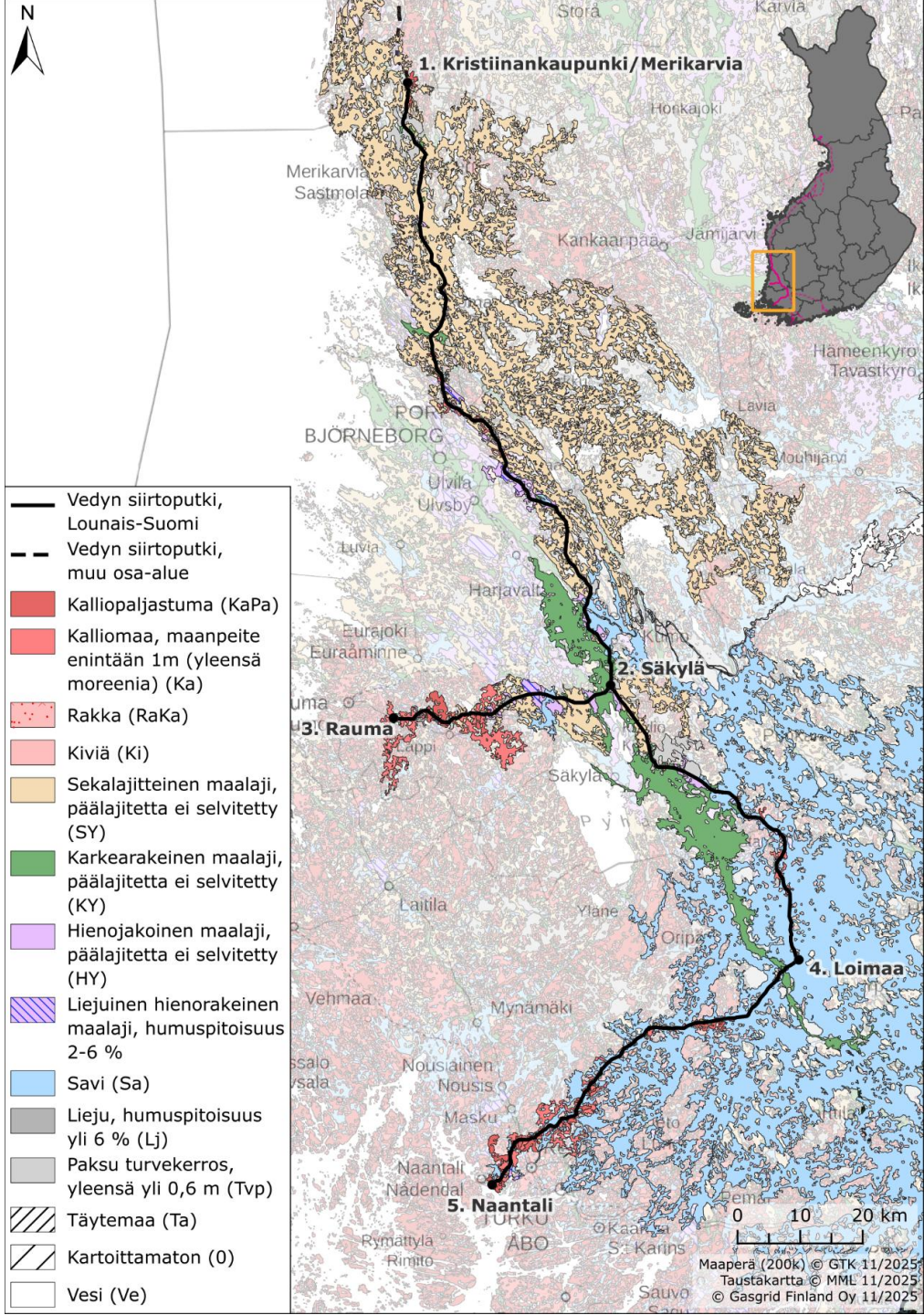
— FINIBA: Merikarvian pohjoisosan suot, reitti kulkee noin 400 metrin matkan alueen läpi.

— MAALI-alueet:
  — Auvaisen-Lankkisen pellot
  — Loimijoen-Niinijoen-Kojonjoen pellot
  — Mellilän-Isoperän pellot



Maa- ja kallioperä

- Vedyn siirtoputken vaikutusalueen (150 m putken keskilinjasta) maaperä koostuu vaihtelevasti kalliosta ja irtomaalajeista, joista yleisimmät ovat hiekkamoreeni pohjois- ja keskiosilla sekä savi etelä- ja lounaisosilla.
- Kalliomaata esiintyy erityisesti Rauman ja Naantalin seuduilla.
- Kallioperä on monipuolinen, mutta hallitsevia kivilajeja ovat tonaliitti, biotiittiparagneissi, granodioriitti ja sarvivälkegneissi; paikoin esiintyy myös rapakivigraniittia ja hiekkakiveä.
- Kallio on pääosin 10–30 m syvyydessä, mutta noin 16 % alueesta on kalliopaljastumaa tai ohutta peitettä, mikä voi edellyttää louhintaa.
- Happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on suurin Merikarvian, Porin ja Eura–Rauma-välillä, ja mustaliusketta esiintyy Porin seudulla sekä Säkylä–Loimaa-osuudella.
- Vaikutusalueella on 15 mahdollisesti pilaantunutta maa-aluetta.



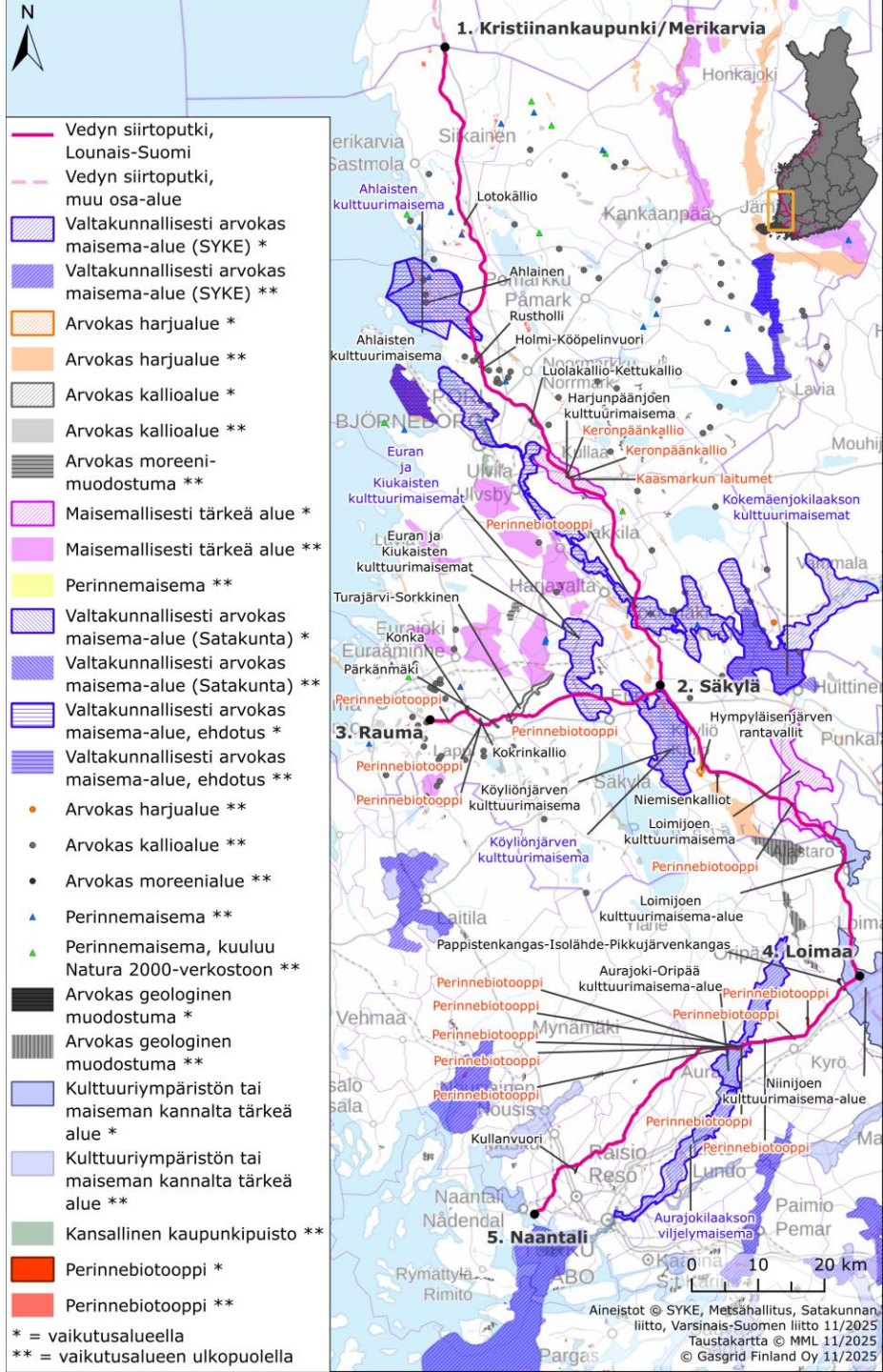
Pohjavesialueet

- Vedyn siirtoputken reitin vaikutusalueella (500 m etäisyydellä putken keskilinjasta) sijaitsee kuusi pohjavesialuetta, joista viisi risteää putken reitin kanssa.
- Alueista viisi on luokiteltu vedenhankintaa varten tärkeiksi alueiksi (luokka 1 ja 1E) ja yksi muuhun vedenhankintaan soveltuvaksi (luokka 2).
- Pohjavesialueista Orinpäänkangas ja Säkylänharju-Virttaankangas kuuluvat luokkaan 1E, eli pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen niiden pohjavedestä.

Nimi	Tunnus	Kunta	Luokka	Etäisyys putken keskilinjasta	Putken pituus pohjavesialueella
Koomankangas-Ilmiinjärvi	0227153	Kokemäki	1	0 m	1 690 m
Lamppi	0260907	Pori	2	0 m	546 m
Mellilänharju	0248252	Loimaa	1	100 m	-
Oripäänkangas	0256151	Oripää	1E	0 m	788 m
Säkylänharju-Virttaankangas	0278351	Säkylä	1E	0 m	2 305 m
Vaanii	0205051	Eura	1	0 m	651 m

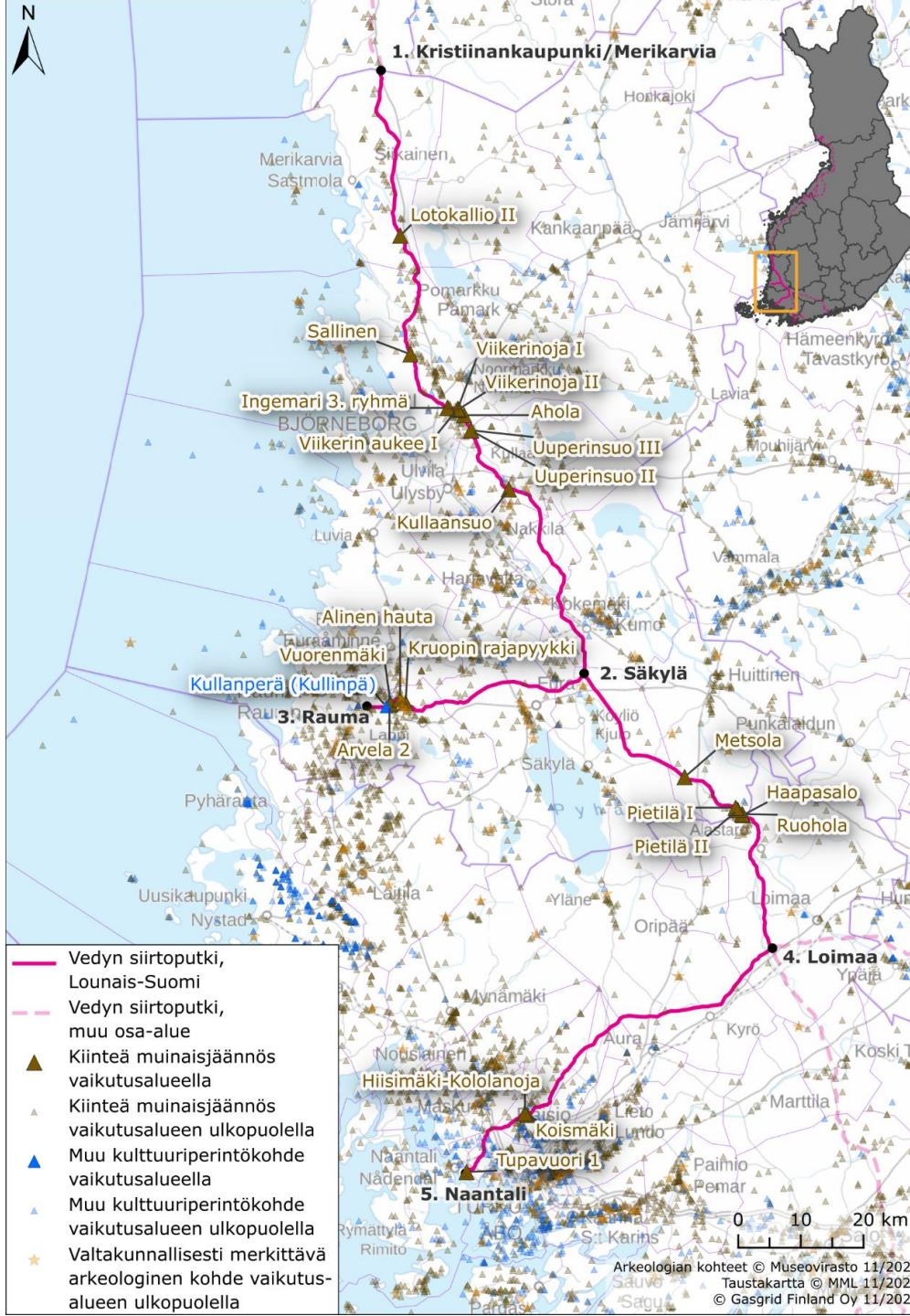
Maisema ja kulttuuriympäristö

- Vaikutusalueella sijaitsee useita valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, kuten Ahlaisten, Kokemäenjokilaakson, Köyliönjärven ja Aurajokilaakson kulttuurimaisemat, joista Köyliönjärvi ja Aurajokilaakso ovat kansallismaisemia.
- Vedyn siirtoputken vaikutusalue (200 m putken keskilinjasta) sijoittuu Lounaismaan ja Pohjanmaan kulttuurihistoriallisesti merkittäville alueille, joilla asutus on syntynyt varhain ja joissa on runsaasti keskiaikaisia kirkkoja, kartanoita ja perinteisiä kylärakenteita.
- Reitti risteää valtakunnallisesti merkittävien rakennetun kulttuuriympäristön kohteiden Huovintien ja Varkaantien kanssa ja kulkee lähellä rakennussuojelulailla suojeltua Heikkilän tilan tuulimyllyä.
- Vaikutusalueella sijaitsee useita maakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä.



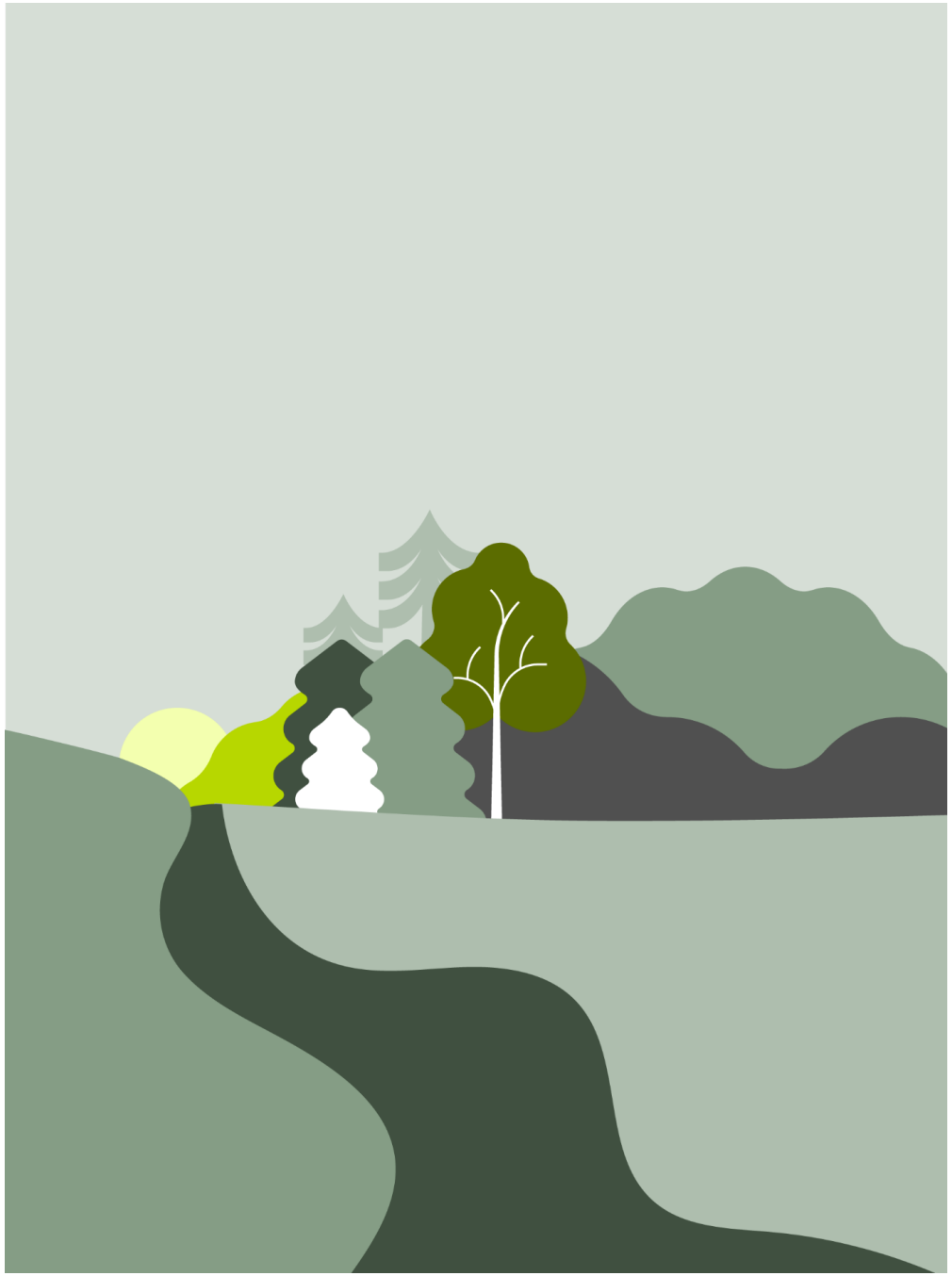
Arkeologinen kulttuuriperintö

- Vedyn siirtoputken vaikutusalueelle (150 m putken keskilinjasta) sijoittuu Museoviraston rekisterin mukaan 22 kiinteää muinaisjäännöstä ja yksi muu kulttuuriperintökohde, joista lähimmät ovat rautakautinen hautapaikka Koismäki (noin 20 m) sekä kaksi kivikautista asuinpaikkaa Haapasalo ja Pietilä II (noin 29 m).
- Muinaisjäännöskohteet tarkentuvat tehtyjen maastoselvitysten pohjalta.



Muut arvioitavat osa-alueet

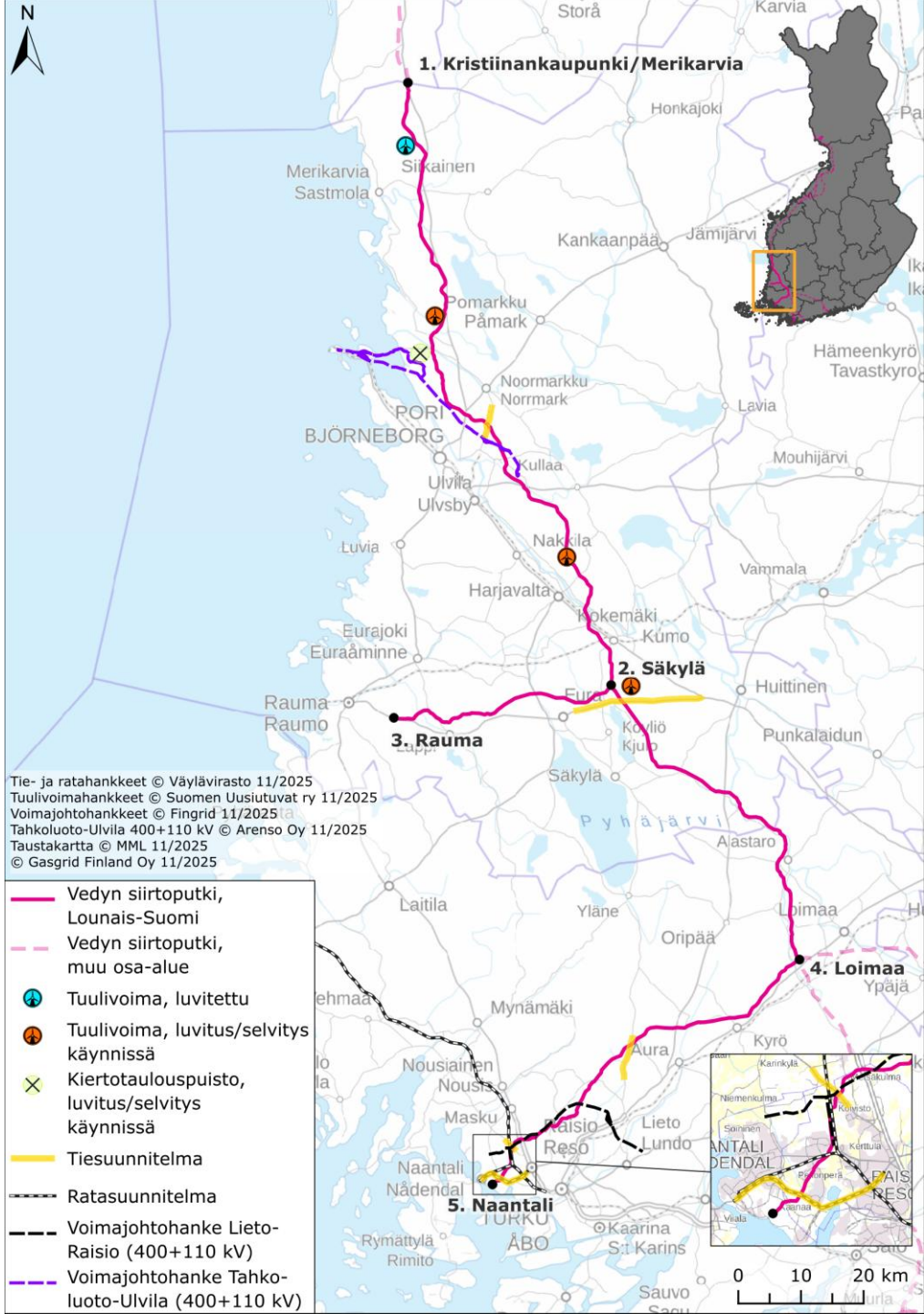
- Vaikutukset liikenteeseen
- Onnettomuus ja häiriötilanteet
- Melu- ja tärinävaikutukset
- Ilmanlaatu
- Ilmastovaikutukset



Yhteisvaikutukset

Alustavasti tunnistettu hanketyypit:

- Tuuli- ja aurinkovoimahankkeet
  - Kaksi tuulivoimahanketta sijoittuu reitin vaikutusalueelle
- Muut (liittyvät) vetyhankkeet.
- Muut linjamaiset hankkeet, kuten voimajohdot, tiehankkeet.
- Malminetsintävaraukset (ei voimassa olevia)
- Yhteisvaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon alle 300 metrin etäisyydellä putken keskilinjasta sijoittuvat hankkeet.
- Putken sijoittuessa jokiympäristöön, luonnonsuojelualueille ja pohjavesialueille huomioidaan hankkeet 1 km etäisyydeltä putken keskilinjasta.
- Hanketilanne tarkastetaan YVA-selostusvaiheessa



Hanke voi edellyttää seuraavia lupia, menettelyjä tai päätöksiä

- Siirtoputkireittien tutkimuslupa (Maanmittauslaitos)
- Siirtoputkiston rakentamislupa (Tukes)
- Lupa siirtoputken käyttöönottoon (Tukes)
- Siirtoputken maa-alueiden lunastus- ja ennakkohaltuunottolupa
- Vesilain mukainen lupa
- Luonnonsuojelulain poikkeusluvat
- Muinaisjäännöksen kajoamiseen liittyvä lupamenettely
- Lupa putken sijoittumisesta yleiselle tiealueelle
- Ratalain mukainen sopimus ja risteämälupa
- Maanteiden suunnittelu- ja työlupa
- Metsänkäyttöilmoitus

Tiedottaminen ja vuorovaikutus

- **Seurantaryhmä** pidetty YVA-ohjelman luonnosvaiheessa, kutsuttuna 155 eri tahoa. Seurantaryhmä kokoontuu kaksi kertaa YVA-menettelyn aikana.
- Sähköinen asukaskysely YVA-selostusvaiheessa.
- **Yleisötilaisuudet** sekä YVA-ohjelma että YVA-selostusvaiheessa nähtävilläolon aikana.
  - Osallistuminen mahdollista paikan päällä ja etäyhteydellä
- Gasgridin viestintä:
  - maaomistajakirjeet
  - maanomistajatilaisuudet
  - Avoin karttapohjainen palautekysely https://app.maptionnaire.com/q/6re6mnd2d3v9

YVA-menettelyn alustava aikataulu

Työn vaihe	2025									2026												2027			
YVA-menettely	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
Ennakkoneuvottelu			■																						
YVA-ohjelma																									
YVA-ohjelman laatiminen		■	■	■	■	■	■	■	■																
YVA-ohjelma nähtävillä (30 vrk)												■													
Yhteysviranomaisen lausunto													■												
YVA selostus																									
Erillisselvitykset												■	■	■	■										
Arviointiselostuksen laatiminen												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
YVA-selostus nähtävillä (60 vrk)																					■	■			
Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä																							■	■	
Osallistuminen ja vuorovaikutus																									
Seurantaryhmän kokous										■										■					
Yleisötilaisuus												■										■			

YVA-selostusvaiheen aikataulua tarkennetaan ohjelmavaiheen jälkeen.

AFRY

6. Kysymyksiä ja keskustelua

Vaikutukset luonnon-ympäristöön?

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön?

Vaikutukset ihmisiin ja yhteisöihin?

Lähtö-tietoja?

Kysy-myksiä?

Tärkeät sidos-ryhmät?

Näkö-kulmia?

Yhteyshenkilöt

Gasgrid Finland Oy (Hankkeesta vastaava)

Jenni-Julia Saikkonen
Luvituspäällikkö

Puh. 040 530 6432
etunimi.sukunimi@gasgrid.fi

AFRY Finland Oy (YVA-konsultti)

Karoliina Jaatinen
YVA-projektipäällikkö

Puh. 040 660 4407
etunimi.sukunimi@afry.com

7. TILAISUUDEN PÄÄTTÄMINEN

GASGRID
ENERGIATULEVAISUUDEN
EDELLÄKÄVIJÄ.