

# Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) Miljökonsekvensbedömning (MKB)

Hikiä (Hausjärvi) – Inkoo 2x400 kV  
voimajohtohanke

Hikiä (Hausjärvi) – Ingå 2x400 kV kraftledning

Uudenmaan ELY-keskus  
NTM-centralen i Nyland

Reetta Suni

22.10.2024 Hyvinkää / Hyvinge

24.10.2024 Lohja / Lojo



## Lainsäädännössä on määritelty hankkeet, joista on aina tehtävä YVA

Laki ympäristövaikutusten  
arviointimenettelystä  
252/2017

Lag om förfarandet vid  
miljökonsekvensbedömning  
252/2017

Valtioneuvoston asetus  
ympäristövaikutusten  
arviointimenettelystä  
277/2017

Statsrådets förordning om  
förfarandet vid  
miljökonsekvensbedömning  
277/2017

**I lagstiftningen har de projekt definierats  
som alltid kräver MKB**



## YVA-lain soveltaminen ja yhteysviranomaisen

Hanke edellyttää YVA-menettelyä, kun

- maanpäällisen **yli 220 kV:n** voimajohtodon pituus on **yli 15 km**

YVA-menettelyssä yhteysviranomaisena toimii alueellinen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueen ELY-keskus eli Uudenmaan ELY-keskus

## Tillämpning av MKB-lagen och kontaktmyndigheten

MKB-förfarande tillämpas, när det finns

- Kraftledning **för minst 220 kV** ovan markytan är **mer än 15 km** lång

Den regionala NTM-centralens ansvarsområde för miljö och naturresurser, dvs. NTM-centralen i Nyland är kontaktmyndighet i MKB-förfarandet.





## HANKKEESTA VASTAAVA PROJEKTANSVARIG



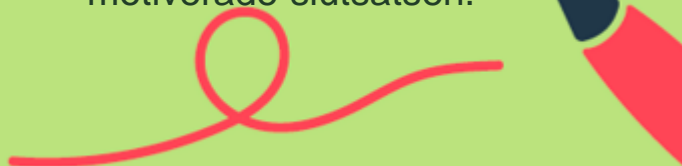
- Ympäristövaikutusten arviointi ja tarvittavat selvitykset
- Vastuussa hankkeen valmistelusta tai toteuttamisesta
- Miljökonsekvensbeskrivning och nödvändiga rapporter
- Ansvarig för förberedelse eller genomförande av projektet



## YHTEYSVIRANOMAINEN KONTAKTMYNDIGHET



- Lakisääteisen YVA-menettelyn ohjaaminen
- Lausunto arviointiohjelmasta
- Tarkistaa arviointiselostuksen riittävyden ja laadun sekä laatii perustellun päätelmän
- Styrning det lagstadgade MKB-förfarandet
- Utlåtande om MKB-programmet
- Kontrollerar konsekvensbeskrivnings tillräcklighet och kvalitet och sammanställer motiverade slutsatsen.



## OSALLISTUMINEN DELTAGANDE



- **Asukkaat / Invånarna**
- **Yhdistykset ja muut alueen toimijat / Föreningar och andra aktörer i området**
- **Kunta / Kommun**
- **Muut viranomaiset / Andra myndigheter**

YVA-menettelyyn saavat osallistua kaikki, joihin hanke voi vaikuttaa.

Alla som påverkas av ett projekt får delta i MKB.

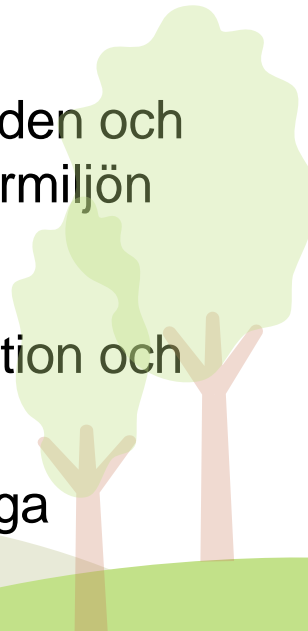


## YVA-menettelyn tavoitteet

- selvittää ja arvioida hankkeen ja sen eri vaihtoehtojen ympäristövaikutukset ennen päätöksentekoa
  - > erityisesti hankkeen todennäköisesti **merkittävät** ympäristövaikutukset
  - > mm. vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen, yhdyskuntarakenteeseen sekä luonnon ympäristöön
  - > **ei tehdä päätöksiä**
- lisätään kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia
- etsitään haitallisten vaikutusten ehkäisykeinoja

## Mål för MKB-förfarandet

- utreda och bedöma miljökonsekvenserna av ett projekt och alternativ till projektet innan beslutsfattande
  - > särskilt **de betydande** miljökonsekvenserna av projektet ska beaktas
  - > bland annat konsekvenserna för människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel, samhällsstrukturen och naturmiljön
  - > **inga beslut fattas**
- öka medborgarnas tillgång till information och deltagande
- söka metoder för att förebygga skadliga konsekvenser



## YVA-menettelyn vaiheet

YVA-ohjelma yhteysviranomaiselle  
(ELY-keskus)

**Kuuleminen YVA-ohjelmasta (7.10.-5.11.2024)**

Yhteysviranomaisen lausunto (5.12.2024)

YVA-selostus yhteysviranomaiselle  
(ELY-keskus)

Kuuleminen YVA-selostuksesta

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä  
(2 kk kuluessa kuulutusajan loputtua)

Perustellun päätelmän huomioiminen  
lupamenettelyssä

## De olika stadierna av MKB förfarandet

Bedömningsprogram till kontaktmyndigheten  
(NTM-centralen)

**Kungörelse av programmet (7.10.-5.11.2024)**

Kontaktmyndighetens utlåtande (5.12.2024)

Bedömningbeskrivning till kontaktmyndigheten  
(NTM-centralen)

Kungörelse av beskrivningen

Kontaktmyndighetens motiverade slutsats  
(inom 2 månader)

Beaktande av den motiverade slutsatsen i  
tillståndsförfarandet



## Kuuleminen ja mielipiteet

- YVA-ohjelma on nähtävillä **7.10–5.11.2024**:
  - Hausjärven kunta, Kirjasto, Sykärintori, 12100 Oitti
  - Riihimäen kaupunki, Tietotupa, Eteläinen Asemakatu 2, 11130 Riihimäki
  - Hyvinkään kaupunki, kaupungintalo, Kankurinkatu 4–6, 05801 Hyvinkää
  - Nurmijärven kunta, kunnanvirasto, Asiakaspalvelu, Keskustie 2 B, 01900 Nurmijärvi
  - Vihdin kunta, kunnantalo, Asemantie 30, 03100 Nummela
  - Siuntion kunta, kunnantalo, Puistopolku 1, 02580 Siuntio
  - Lohjan kunta, Lohjan kaupungintalo, Karstuntie 4, 08100 Lohja
  - Inkoon kunta, Inkoon kirjasto, Rantatie 2, 10210 Inko
  - Kirkkonummen kunnantalo, palvelupiste, Ervastintie 2, 02400 Kirkkonummi
- Sähköiset asiakirjat ovat verkkosivuilla <http://www.ymparisto.fi/hikia-inkoo-voimajohto-YVA>
- Mielipiteitä voi toimittaa **5.11.2024** saakka osoitteeseen: [kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi](mailto:kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi) tai Uudenmaan ELY-keskus, PL 36, 00520 Helsinki. Viite UUDELY/1772/2024
- Lisätietoja: Reetta Suni, p. 0295 021 252, [etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi](mailto:etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi)

## Hörande och åsikter

- Bedömningsprogrammet är till påseende **7.10.–5.11.2024**:
  - Hausjärvi kommun, bibliotek, Sykärintori, 12100 Oitti
  - Riihimäki stad, Tietotupa, Eteläinen Asemakatu 2, 11130 Riihimäki
  - Hyvinge stad, stadshus, Kankurinkatu 4-6, 05801 Hyvinge
  - Nurmijärvi kommun, kommunhus, kundservice, Keskustie 2 B, 01900 Nurmijärvi
  - Vichtis kommun, kommunkansli, Stationsvägen 30, 03100 Nummela
  - Sjundeå kommun, kommunhus, Parkstigen 1, 02580 Sjundeå
  - Lojo stad, stadshus, Karstuvägen 4, 08100 Lohja
  - Ingå kommun, Ingå bibliotek, Strandvägen 2, 10210 Ingå
  - Kyrkslätt kommun, servicekontoret, Ervastvägen 2, 02400 Kyrkslätt
- Dokumenten finns elektroniskt på webbplatsen <http://www.miljo.fi/hikia-inga-kraftledning-MKB>
- Åsikter kan framföras senast **5.11.2024** till adress: [registratur.nyland@ntm-centralen.fi](mailto:registratur.nyland@ntm-centralen.fi) eller NTM-centralen i Nyland, PB 36, 00521 Helsingfors. Referens UUDELY/1772/2024
- Mer information: Reetta Suni, tfn 0295 021 252, [fornamn.efternamn@ntm-centralen.fi](mailto:fornamn.efternamn@ntm-centralen.fi)



Kiitos!  
Tack!





22.10.2024

Tiina Seppänen ja Pasi Saari

# Hikiä (Hausjärvi)- Inkoo/Ingå 2x400 kV

## Voimajohtohanke *Kraftledningsprojekt*

YVAn yleisötilaisuus 22.10.2024

**FINGRID**





**Fingrid on suomalaisten kantaverkkoyhtiö.**

**Turvaamme asiakkaille kustannustehokkaasti  
varman sähkön ja muovaamme tulevaisuuden  
puhdasta ja markkinaehtoista  
sähköjärjestelmää.**

**FINGRID**



# Avainluvut 2023



**14 500**  
kilometriä  
voimajohtoa

Kantaverkon  
siirtovarmuus  
**99,99995 %**

**71,7 TWh**  
siirrettyä sähköä

**83,1 %**  
Suomen  
kokonais-  
sähkönsiirrosta



**527** asiantuntijaa



NPS  
henkilöstö  
**75**

NPS  
asiakkaat  
**45**



Liikevaihto  
**1 193 M€**

Taseen  
loppusumma  
**2 900 M€**

Maksettu tulovero  
**30,4 M€**

Investoinnit  
kantaverkkoon  
**310 M€**



**Arvomme**  
Avoin  
Rehti  
Tehokas  
Vastuullinen



**Visionemme**  
Energiajärjestelmä on  
puhdas, varma ja luo  
Suomelle taloudellista  
vaurautta. Fingrid on  
energiajärjestelmän  
peruspilari.

**FINGRID**

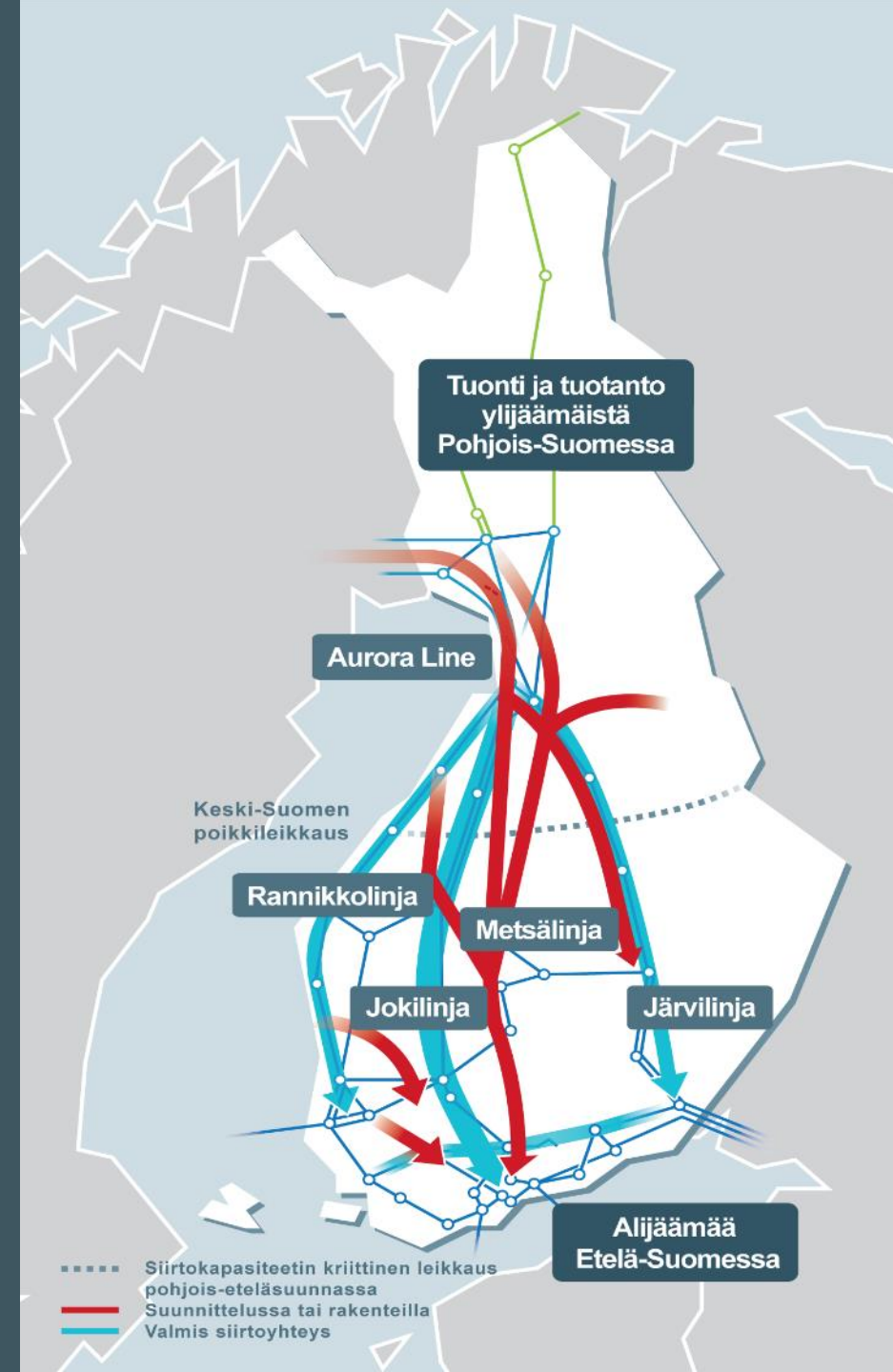






# Hikiän ja Inkoon välinen voimajohtoyhteys on tärkeä osa tulevaisuuden puhdasta sähköjärjestelmää

- Voimajohtoyhteys tarvitaan kantaverkolle asetetun **käyttövarmuusvaatimuksen** turvaamiseksi, kun sähkönsiirto kasvaa Suomen tavoitellessa **hiilineutraaliutta** vuonna 2035.
- Uuden kantaverkon sähkönsiirtoyhteyden avulla ja länsirannikon uusiutuvalla energiantuotannolla voidaan korvata Etelä-Suomen fossiilista tuotantoa ja vastata **lisääntyvään sähkön kulutukseen**. Tämä edistää Suomen **ilmastotavoitteiden saavuttamista** ja ylläpitää riittävää **sähkön omavaraisuutta**.
- Uudella voimajohtoyhteydellä turvataan kantaverkolle asetettu **käyttövarmuusvaatimus** ja pystytään säilyttämään **sähkön hinta yhtenäisenä** koko Suomessa, mitkä ovat Fingridin lakisääteisiä tehtäviä. Lisäksi voimajohtoyhteys parantaa energiatehokkuutta vähentämällä sähkönsiirron energiahäviöitä.



# Hikiän ja Inkoon välinen voimajohtoyhteys on tärkeä osa tulevaisuuden puhdasta sähköjärjestelmää

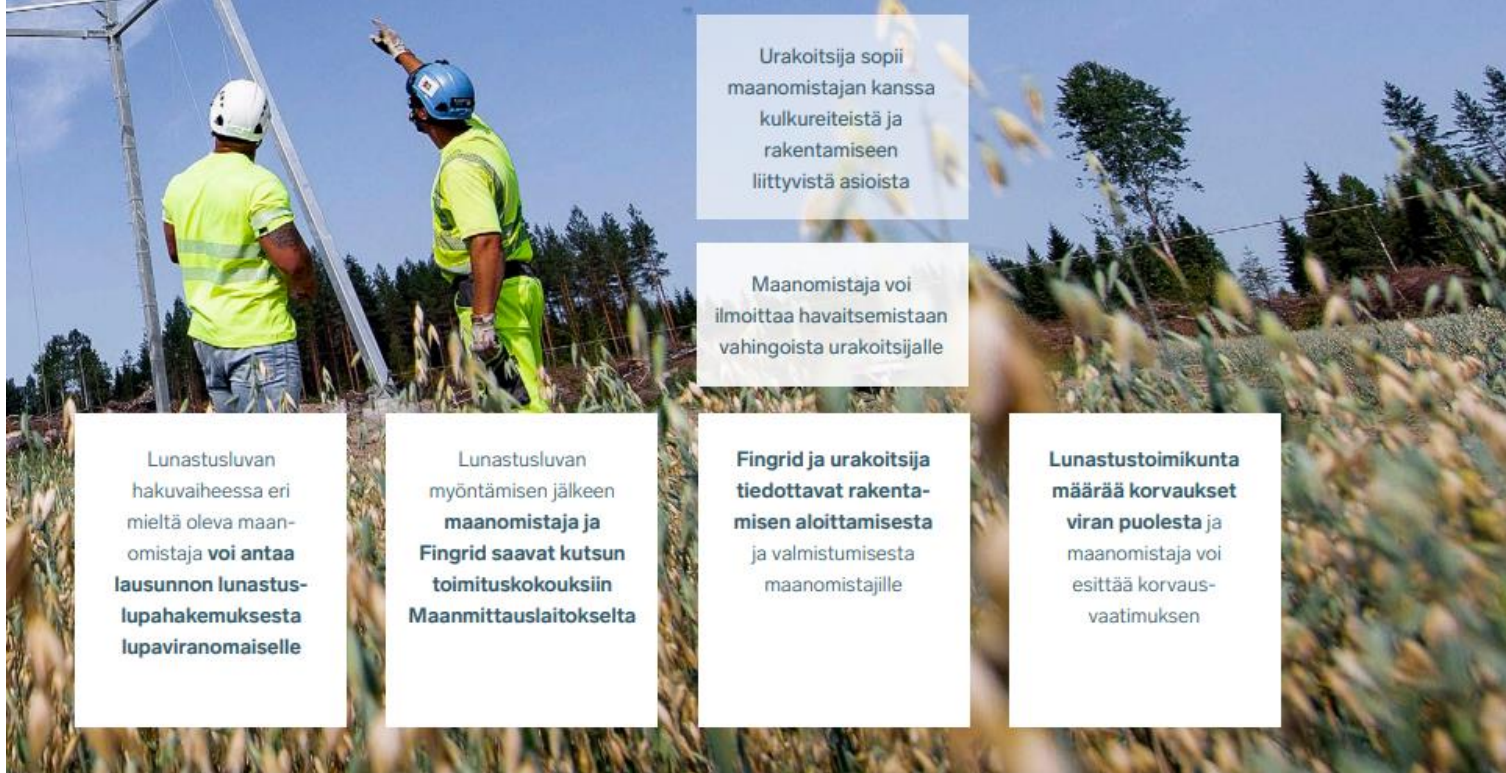
- Varaudutaan Suomen ja Viron välisen kolmannen rajasiirtoyhteyden, Estlink 3:n, liittämiseen Suomen kantaverkkoon. Estlink 3 rajasiirtoyhteydellä kasvatetaan Suomen kantaverkon ja Manner-Euroopan välistä siirtokapasiteettia. Uuden rajasiirtoyhteyden valmistumisvuodeksi on suunniteltu 2035. Suunnitellun rajasiirtoyhteyden valmistuminen edellyttää kantaverkon vahvistamista Hikiän ja Inkoon sähköaseman välillä uudella 2x400 kilovoltin voimajohtoyhteydellä, kantaverkon siirtotarpeiden kasvaessa pohjois-eteläsuunnassa.
- Varaudutaan tulevaisuuden sähkönsiirtotarpeiden merkittävään kasvuun Uudenmaan alueella.
- Hankkeen toteuttamatta jättäminen ei ole mahdollista, koska sähkönsiirtoa ei voida hoitaa nykyisellä kantaverkolla ja jo päätetyillä verkkoinvestoinneilla ilman haitallisia siirtokapasiteettirajoituksia tai vaarantamatta käyttövarmuutta.

# 2x400 kilovoltin voimajohtohanke Hikiä (Hausjärvi) - Inkoo

- Johtoreitit sijoittuvat seuraaviin kuntiin: Hausjärvi, Riihimäki, Hyvinkää, Nurmijärvi, Vihti, Siuntio, Lohja, Inkoo (maakunnat Uusimaa ja Häme).
- Alustava aikataulu: YVA valmistuu vuosien 2025-2026 vaihteessa, yleissuunnittelu tehdään vuosina 2027–2029 ja rakentaminen vuosina 2029–2031.
- YVA-menettelyssä tarkastellaan voimajohtoreittejä noin 167 kilometriä, joista uudessa maastossa noin 80 kilometriä, toteutuessaan voimajohto on noin 110 kilometriä pitkä.
- Voimajohtoalue levenee noin 27- 41 metriä ja uusi johtokäytävä on leveydeltään noin 62 metriä.







Urakoitsija sopii maanomistajan kanssa kulkureiteistä ja rakentamiseen liittyvistä asioista

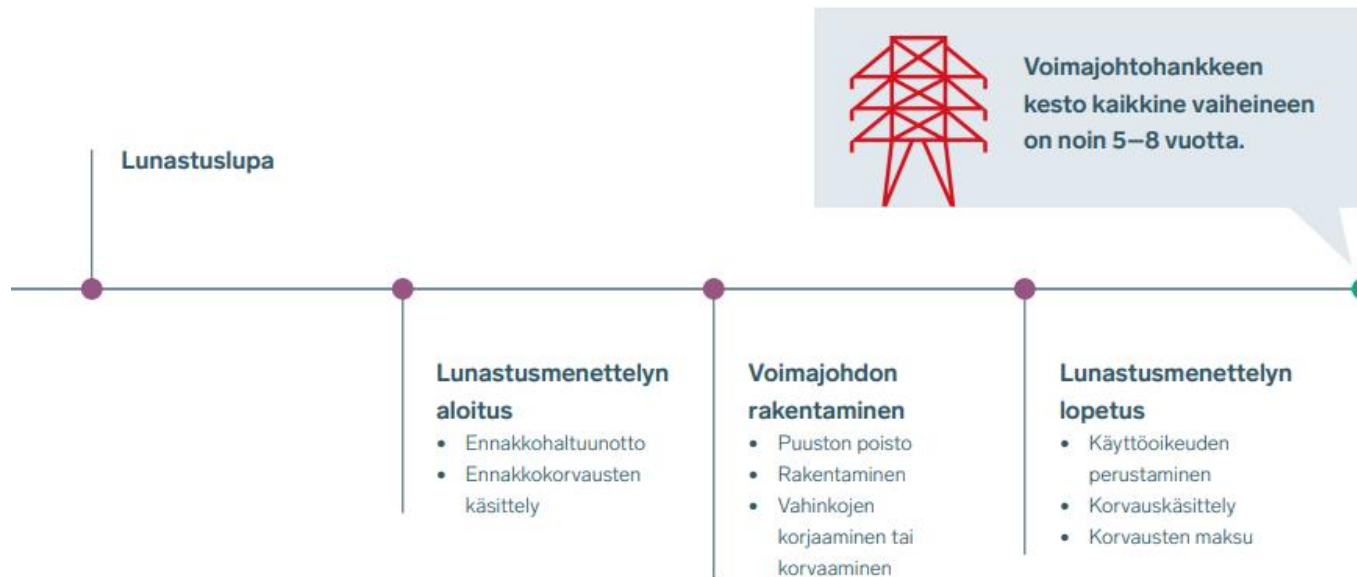
Maanomistaja voi ilmoittaa havaitsemistaan vahingoista urakoitsijalle

Lunastusluvan hakuvaiheessa eri mieltä oleva maanomistaja **voi antaa lausunnon lunastuslupahakemuksesta lupaviranomaiselle**

Lunastusluvan myöntämisen jälkeen **maanomistaja ja Fingrid saavat kutsun toimituskokouksiin Maanmittauslaitokselta**

**Fingrid ja urakoitsija tiedottavat rakentamisen aloittamisesta** ja valmistumisesta maanomistajille

**Lunastustoimikunta määrää korvaukset viran puolesta** ja maanomistaja voi esittää korvausvaatimuksen





**Tarkasteltavat voimajohtoreitit ja  
johtoalueen maa-alan tarve**

**/**

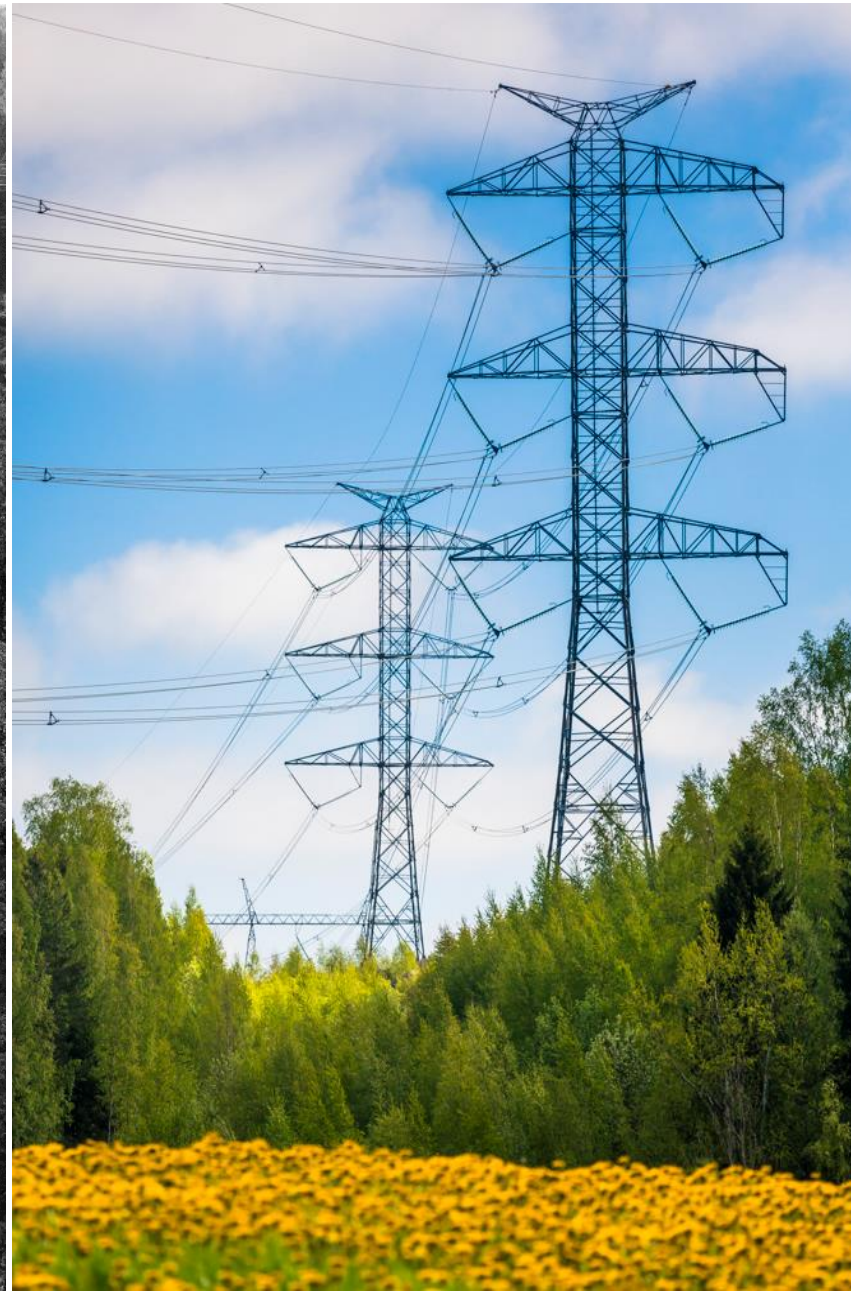
**Kraftledningsrutterna och  
ledningsområdenas markkrav**



# Pylvään rakenne / kraftledningsstolpens struktur



Nykyinen pylvästyppi



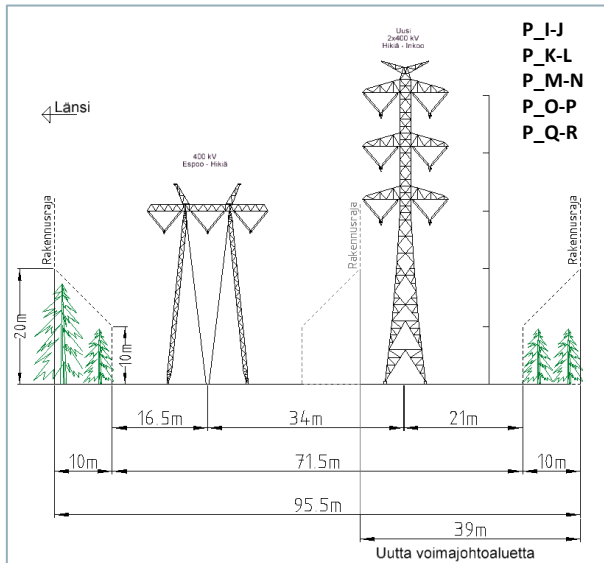
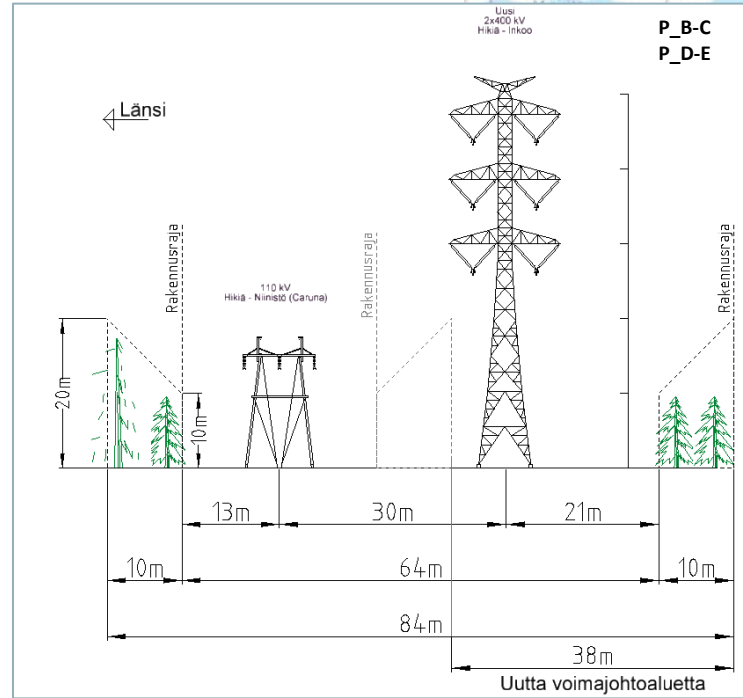
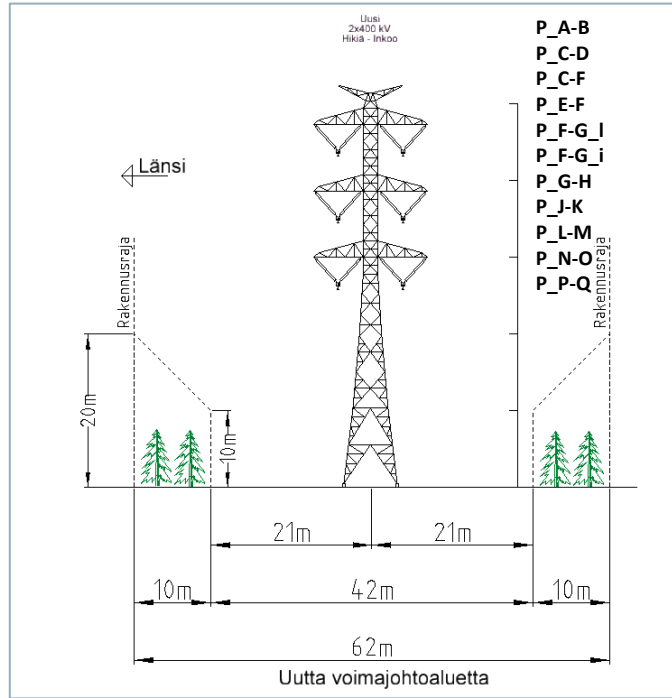
- Pylväsväli on noin 350–400 metriä
- 2x400 kV pylvästyppi on keskimäärin noin 10-15 metriä nykyisiä 400 kV pylvästä korkeampi
- Vapaasti seisovalla pylväällä pylväskorkeus on noin 45-50 metriä

- Stolpavståndet är cirka 350–400 meter
- 2x400 kV stolptypen är i genomsnitt cirka 10-15 meter högre än de nuvarande 400 kV stolparna
- För en fristående stolpe är stolphöjden cirka 45-50 meter



# Hikiä – Inkoo 2x400 kilovoltin voimajohtohanke

## - pohjoisen osan poikkileikkaukset Hikiä - Kopula



### Hyvinkään itäisen puolen hylätyt reitit:

- tiivis maankäyttö
- ympäristökohteet
- asutus, muut rakennukset ja maisema
- keskeytykset ja käyttövarmuus

### Uutta maastokäytävää tarvitaan:

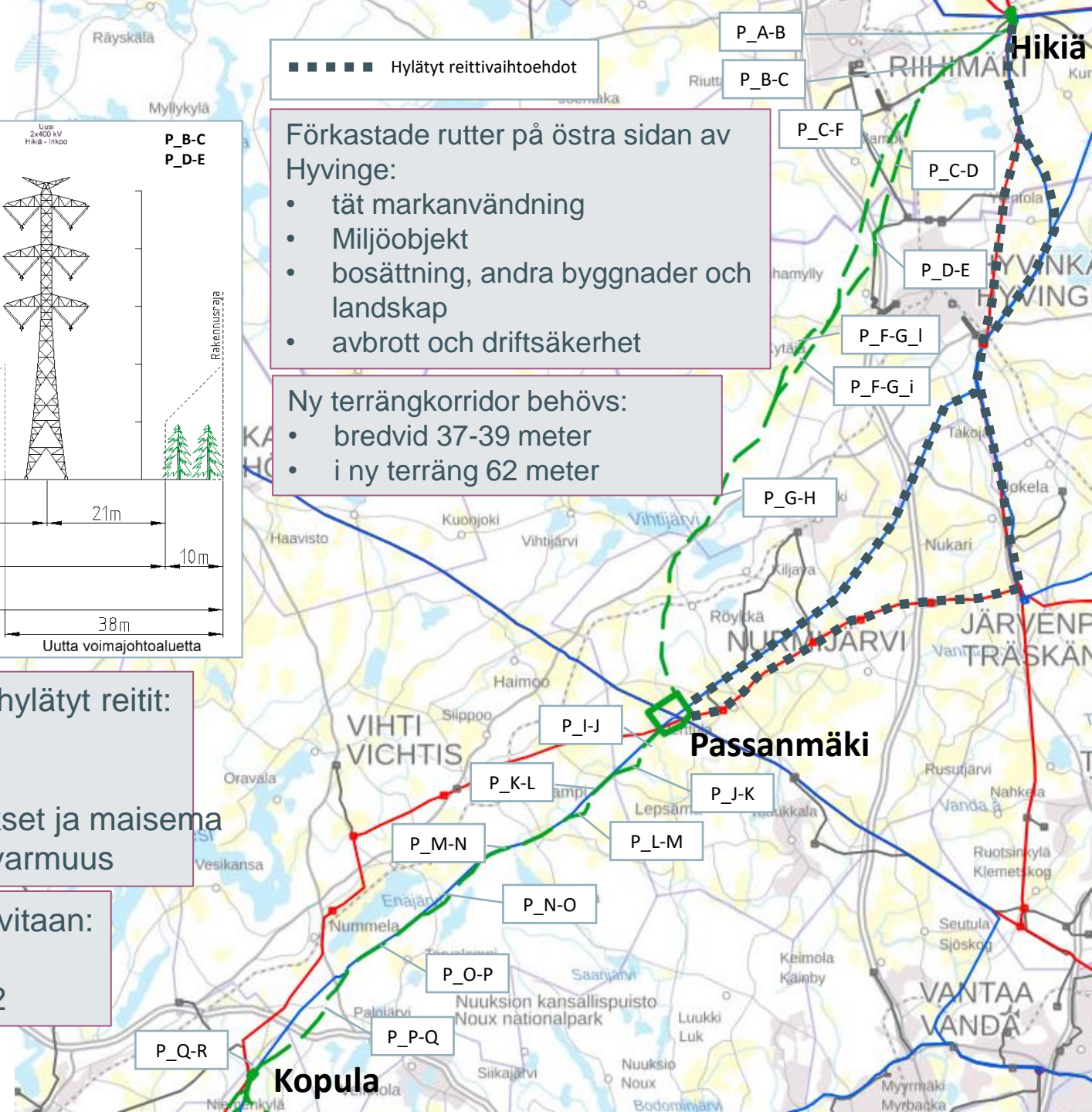
- rinnalla 37-39 metriä
- uudessa maastossa 62 metriä

Förkastade rutter på östra sidan av Hyvinge:

- tät markanvändning
- Miljöobjekt
- bosättning, andra byggnader och landskap
- avbrott och driftsäkerhet

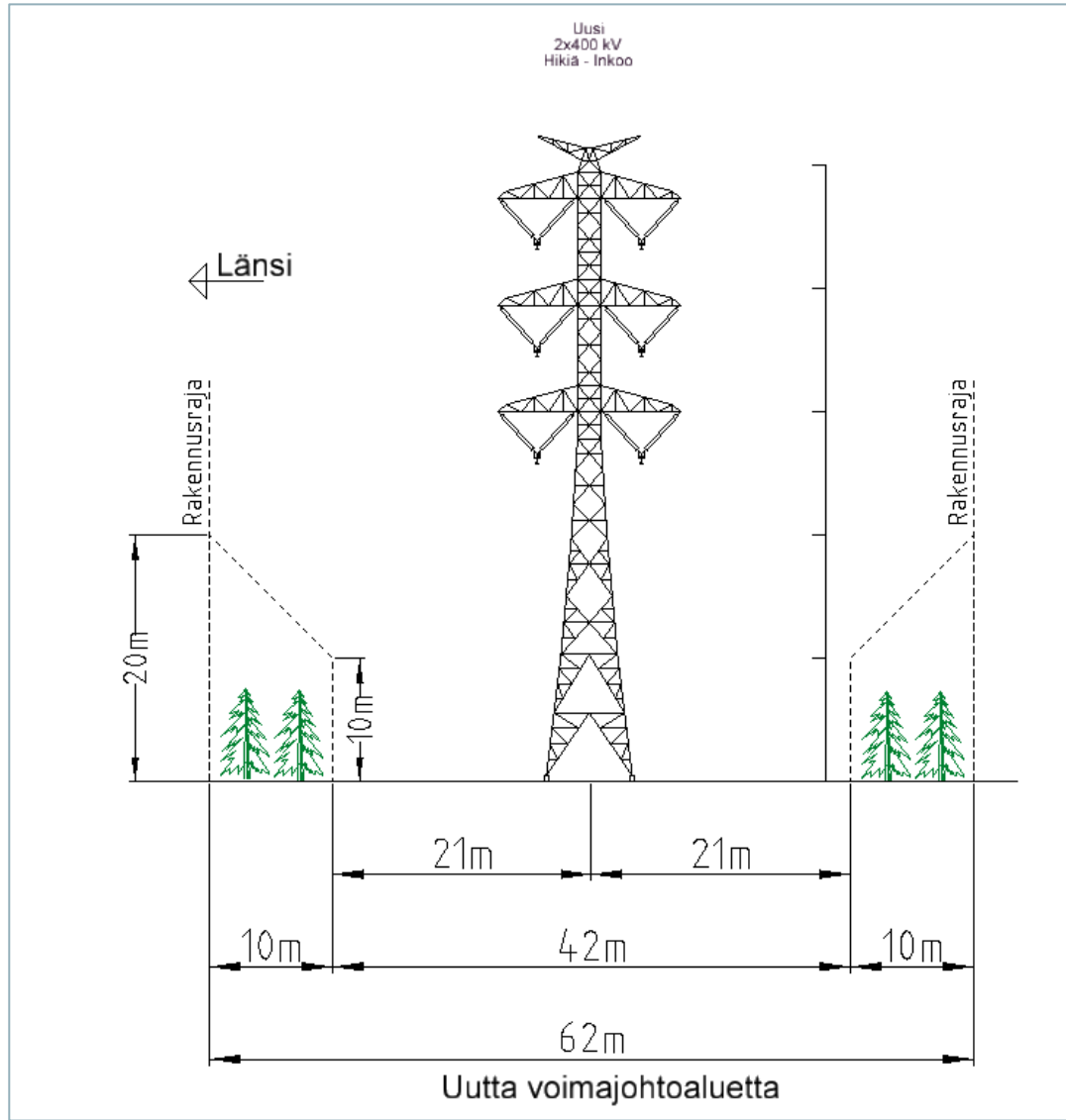
### Ny terrängkorridor behövs:

- bredvid 37-39 meter
- i ny terräng 62 meter



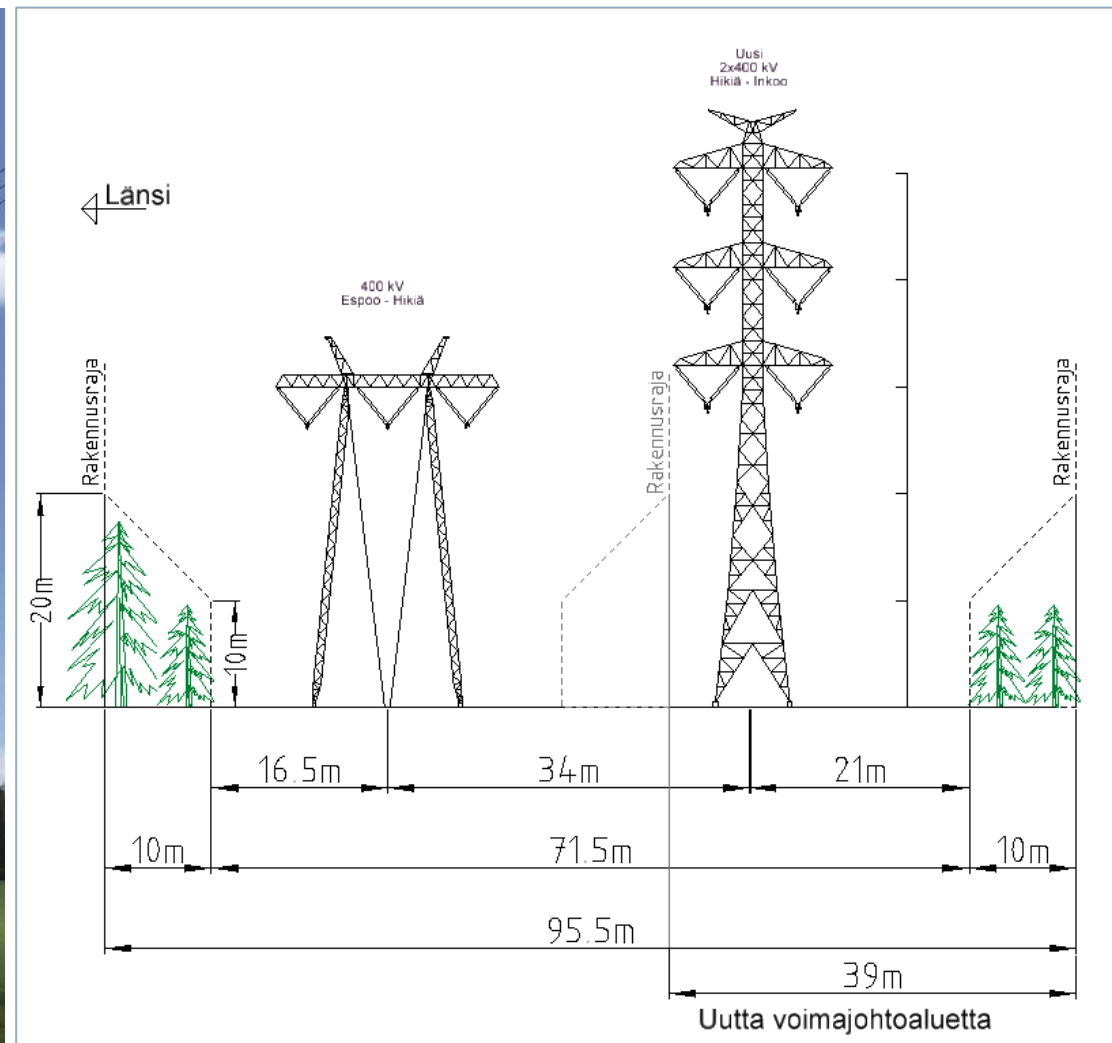


# Näin uudessa maastokäytävässä



- Voimajohtoalueen leveys on tällöin 62 metriä
- Kraftledningsområdets bredd är då 62 meter

# Tilanne Passanmäen ja Kopulan aseman välillä



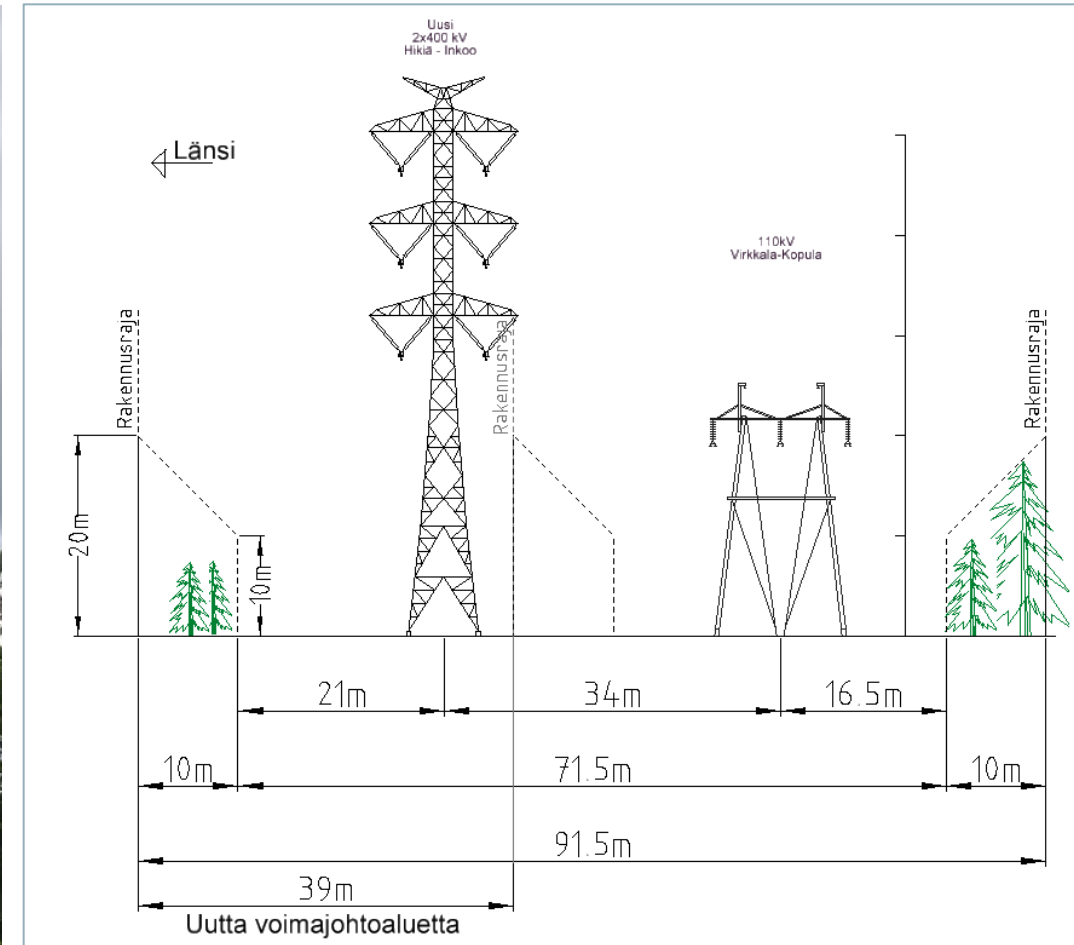
- Uutta maastokäytävää tarvitaan 39 metriä
- Ny terrängkorridor behövs 39 meter







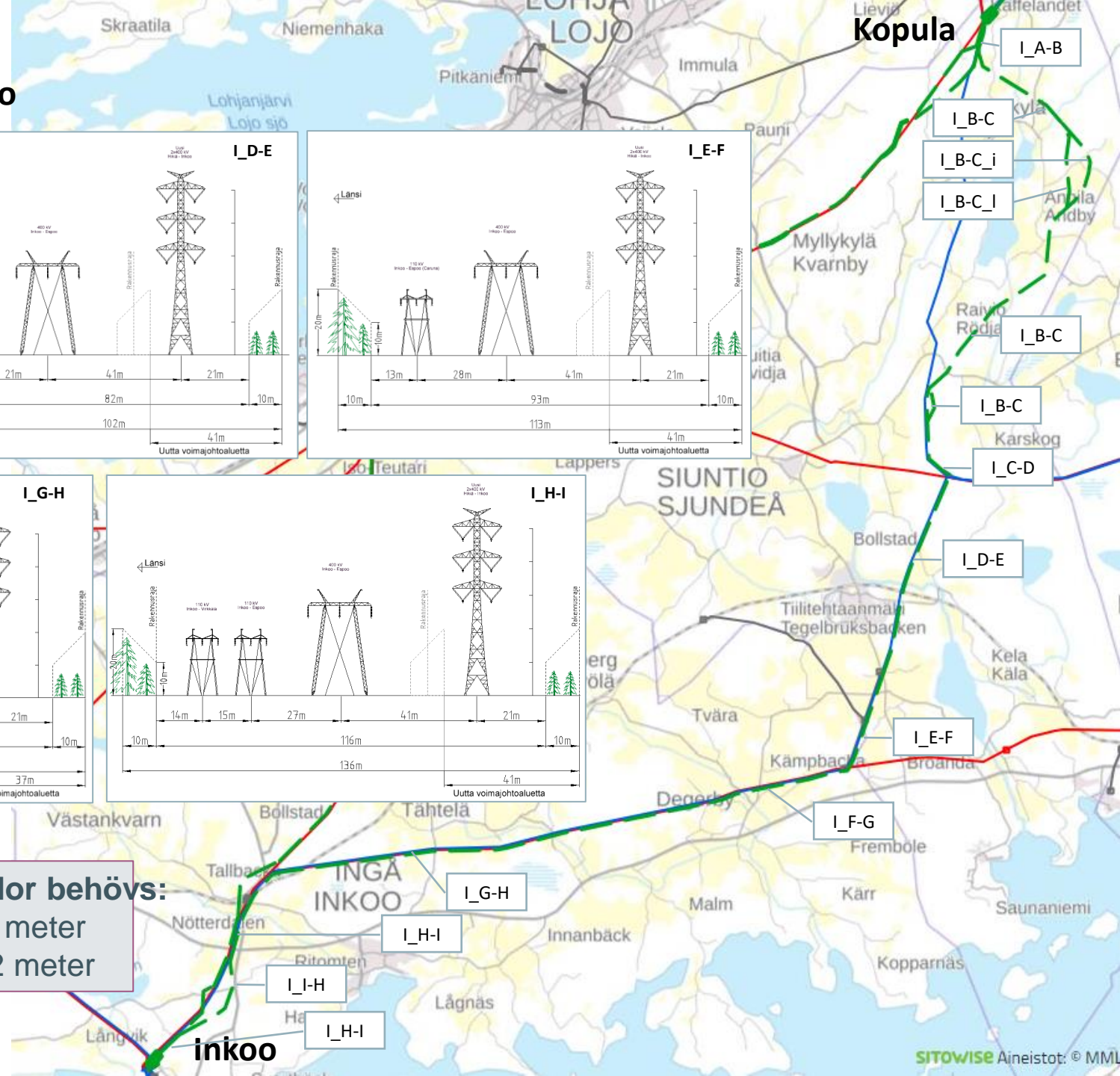
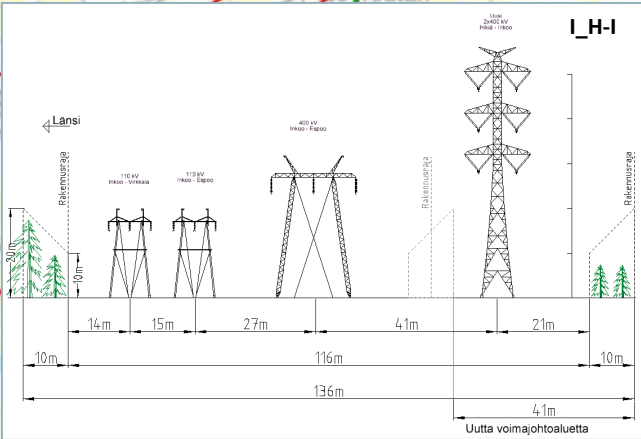
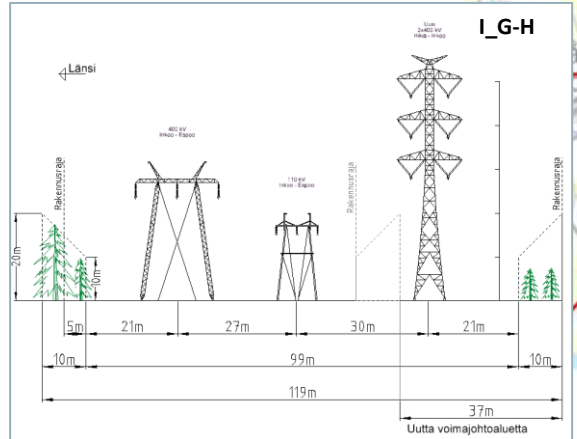
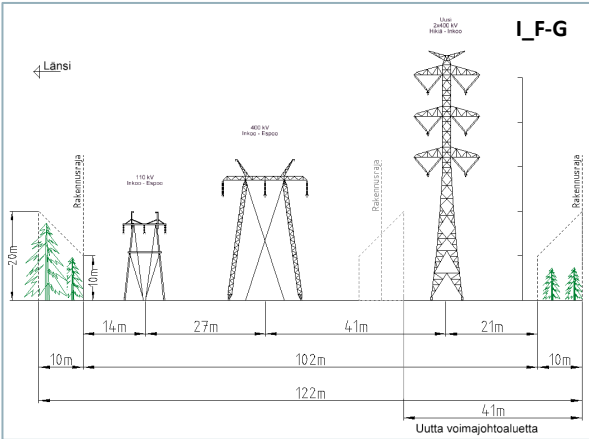
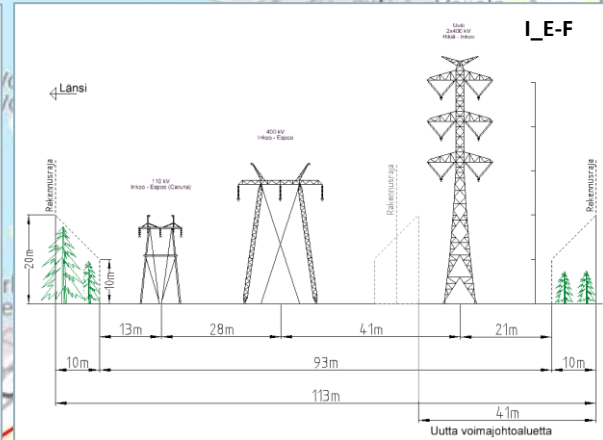
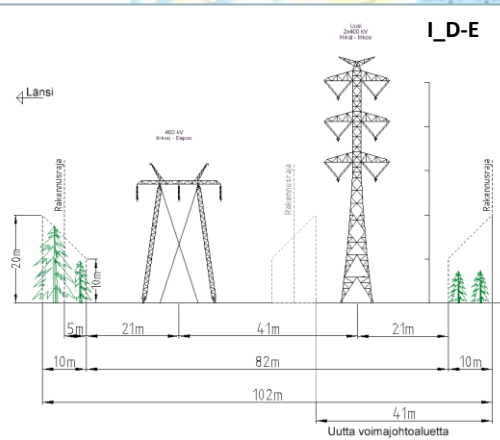
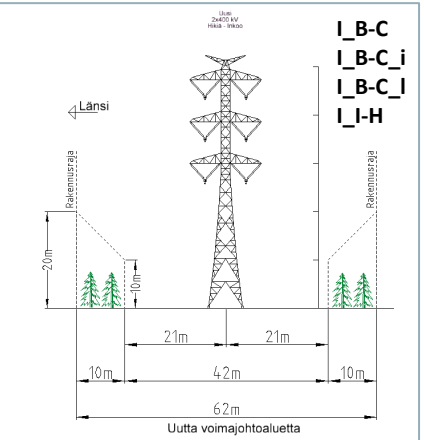
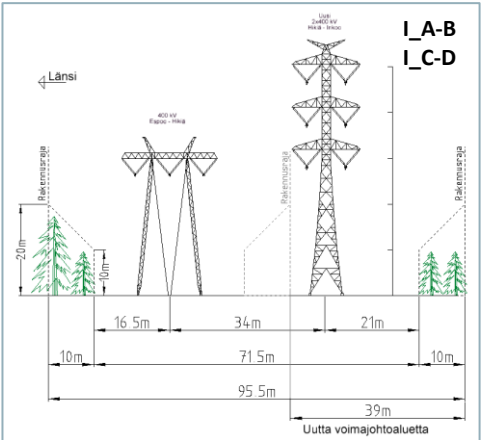
# Tilanne Virkkalan ja Kopulan välillä



- Uutta maastokäytävää tarvitaan 39 metriä
- Ny terrängkorridor behövs 39 meter

# Hikiä – Inkoo 2x400 kilovoltin voimajohtohanke

## - itäisen vaihtoehdon poikkileikkaukset Kopula - Inkoo



**Uutta maastokäytävää tarvitaan**

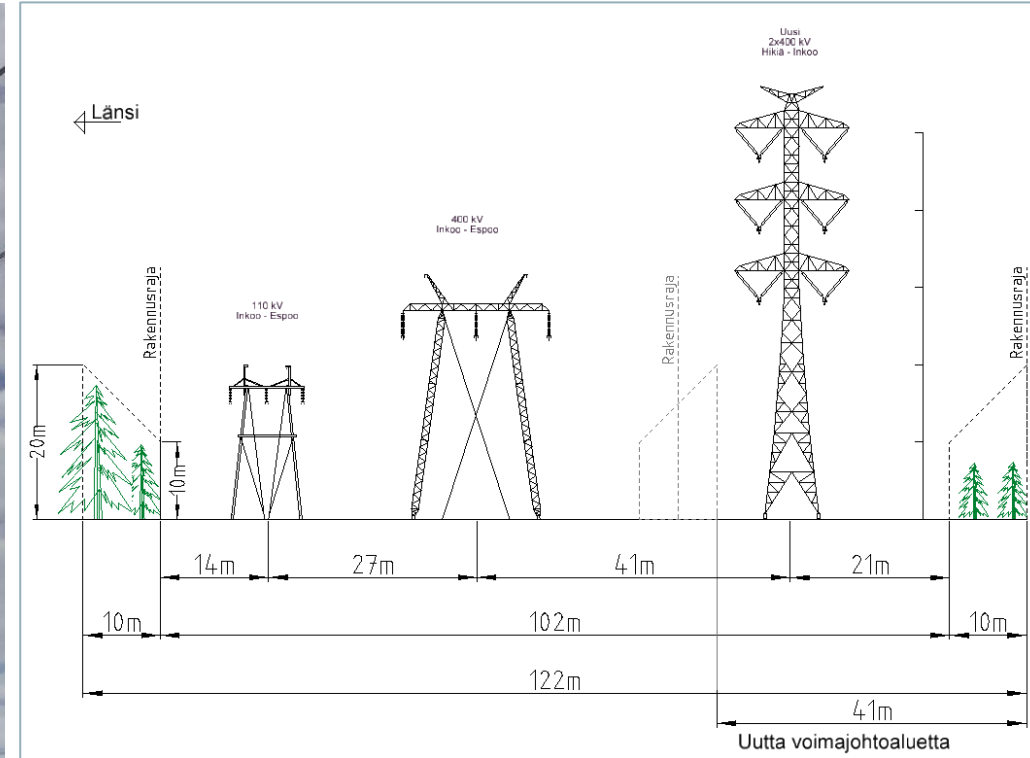
- rinnalla 37-41 metriä
- uudessa maastossa 62 metriä

**Ny terrängkorridor behövs:**

- bredvid 37-41 meter
- i ny terräng 62 meter



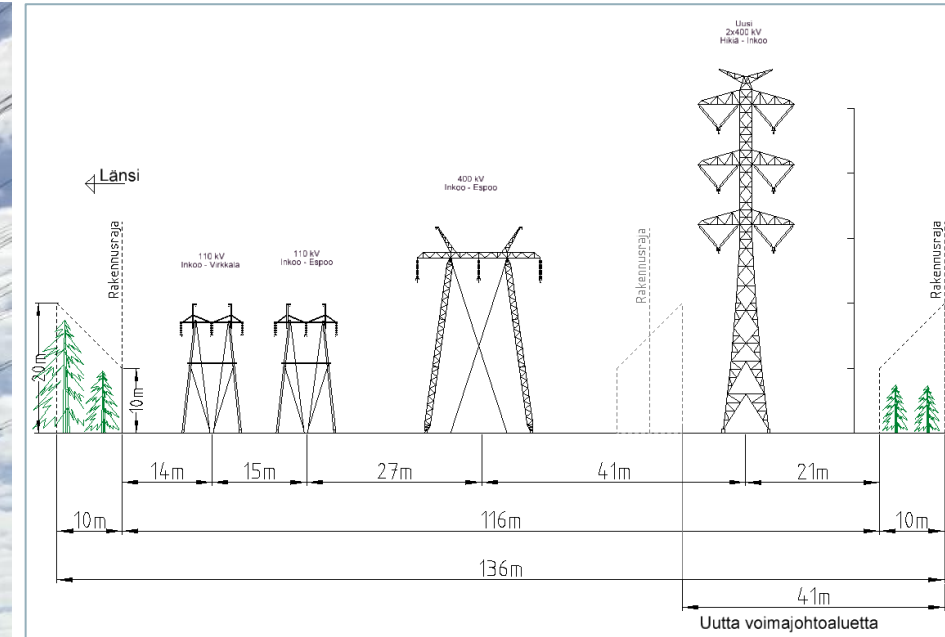
# Tilanne Degerbyn alueella



- Uutta maastokäytävää tarvitaan 41 metriä
- Ny terrängkorridor behövs 41 meter



# Tilanne lähellä Inkoon sähköasemaa



- Uutta maastokäytävää tarvitaan 41 metriä
- Ny terrängkorridor behövs 41 meter

<https://www.fingrid.fi/kantaverkko/rakentaminen/hankkeet/hikia-inkoo/>

- Katso hanke kartalla → poikkileikkaukset, kiinteistörajat, reittiiviiva
- Palautejärjestelmä otsikon YVA-menettely alla
- Se projektet på kartan → tvärsnitt, fastighetsgränser, ruttlinje
- Feedbacksystem under rubriken MKB-förfarande

## Hikiä-Inkoo

YVA-menettely

Suunnittelu

Rakentaminen



Hankkeen tiedot



Hankkeen tyyppi:

voimajohto



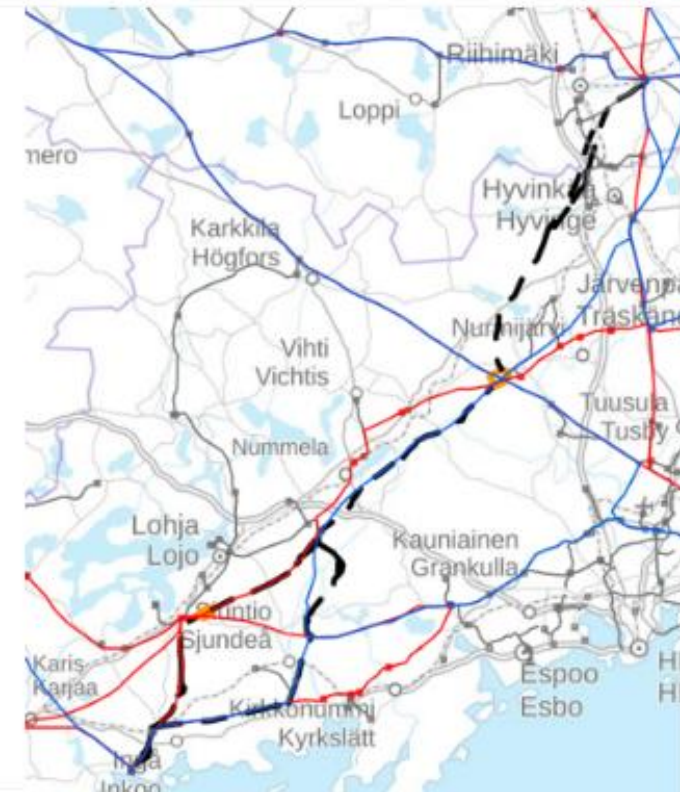
Hankkeen tila:

YVA-menettely



Sijainti:

Uusimaa, Häme



Katso hanke kartalla

FINGRID



# Kiitos! Tack!

**Tiina Seppänen, ympäristö**  
**Pasi Saari, reittisuunnittelu**

**Fingrid Oyj**

Läkkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

Fax. 030 395 5196

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



**FINGRID**



An aerial photograph showing a large, blue metal lattice tower for a high-voltage power line. The tower is situated in a rural landscape with green fields and brown soil. Several power lines extend from the tower across the fields. The text is overlaid on the left side of the image.

Fingrid Oyj:n Hikiän ja  
Inkoon välinen 2 x 400kV  
voimajohtohanke

*Fingrid Oyj:s projekt för  
2x400kV kraftledning  
mellan Hikiä och Ingå*

Yleisötilaisuus/Informationsmöte

22.10.2024



# Esityksen sisältö

## *Presentationens innehåll*

Työryhmä / *Arbetsgrupp*

Hankkeesta vastaava / *Den projektansvarige*

Hankkeen kuvaus / *Projektbeskrivning*

Ympäristövaikutusten arviointi / *Miljökonsekvensbedömning*

- YVA -ohjelman sisältö / *MKB-programmets innehåll*
- Hankealueen nykytila / *Projektområdets nuläge*
- Keskeisimmät vaikutukset / *Centrala konsekvenserna*

Suunniteltujen selvitysten ja vaikutusarviointien esittely  
/ *Presentation av de planerade utredningarna och  
konsekvensbedömningarna*

- Käytettävä vaikutusarviointien kriteeristö / *Kriterier för  
konsekvensbedömningarna*
- Vuorovaikutus, osallistuminen ja tiedottaminen / *Samråd, deltagande och  
informering*
- Seurantaryhmä / *Uppföljningsgrupp*

Aikataulu / *Tidtabell*

# Työryhmä / Arbetsgrupp

## HANKKEESTA VASTAAVA PROJEKTANSVARIG Fingrid Oy

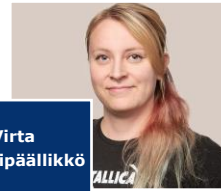


Tiina Seppänen  
Hankkeesta vastaava



Pasi Saari  
Reittisuunnittelu

## KONSULTTI KONSULT Ramboll Finland Oy



Tiina Virta  
YVA projektipäällikkö



Tapio Sutela  
YVA-projekti  
koordinaattori



Sonja Semeri  
Maisemavaikutukset



Saara Vauramo  
Luontoselvitysten  
laatu



Janne Saarikko  
GIS-  
koordinaattori



Johanna Korkiakoski  
Laatu ja varapp



Elina Leppäkoski  
SVA, vuorovaikutus



Annika Grönvall,  
ilmastovaikutukset

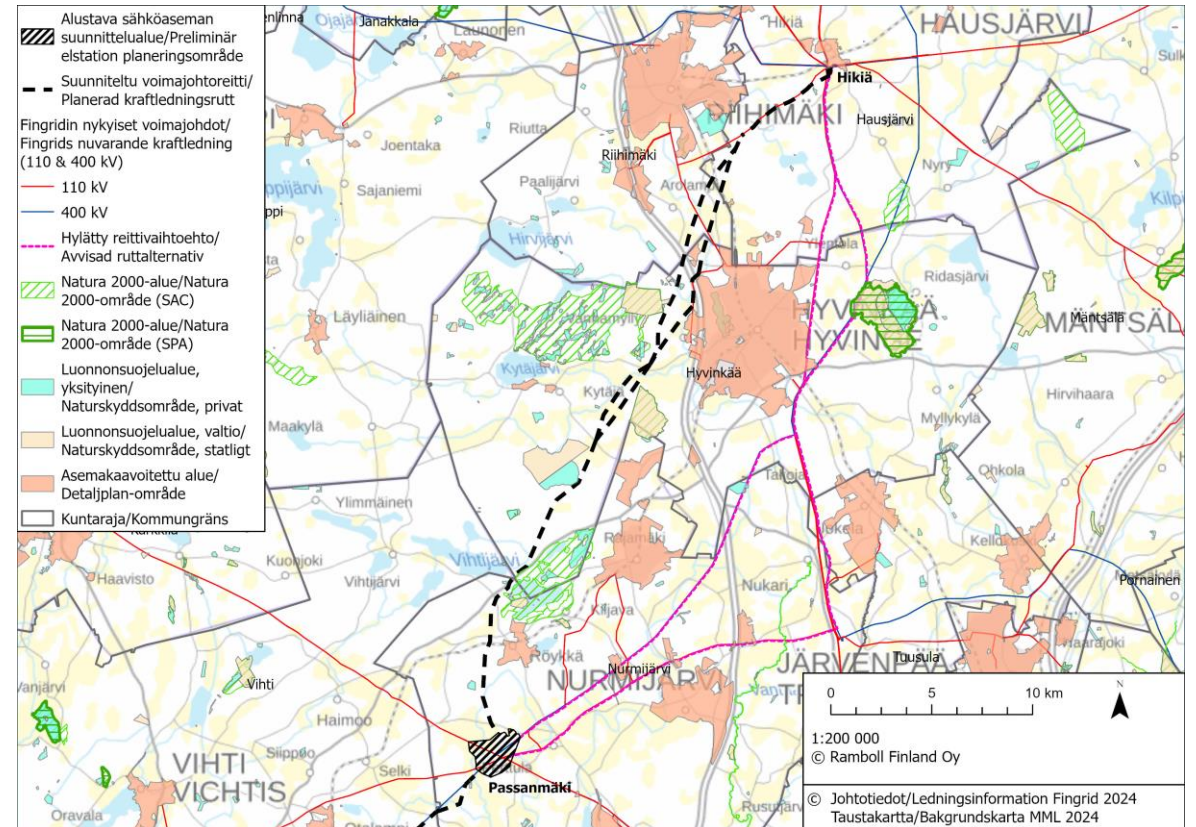
# Hankkeen vaihtoehdot - Hylätyt reitit

## Projektalternativ - Förkastade ruttalternativ

Hankkeen esisuunnittelussa Fingrid tunnistanut reittivaihtoehtoja, jotka päätetty hylätä merkittävien vaikutusten takia

*I den preliminära planeringen av projektet identifierade Fingrid ruttalternativ som förkastades på grund av betydande påverkan*

- Tiivis maankäyttö ja asutus / Tät markanvändning och bebyggelse
- Todennäköisesti asutuksen lunastamista ja vähintäänkin haittaa elinkeinojen harjoittajille / Sannolika husinlös och olägenheter för näringsidkare
- Luonnonsuojelualueet / Naturskyddsområden
- Maisemahaitat / Landskapspåverkan
- Rakentamisen aikana yhteiskunnan kannalta haastavia ja kalliita keskeytyksiä sähkönsiirtoon / Samhälleliga utmaningar och kostsamma avbrott i elöverföringen under byggtiden
- Teknisesti haastavat / Tekniskt utmanande
- Voimajohdon käyttövarmuus / Kraftledningarnas driftsäkerhet

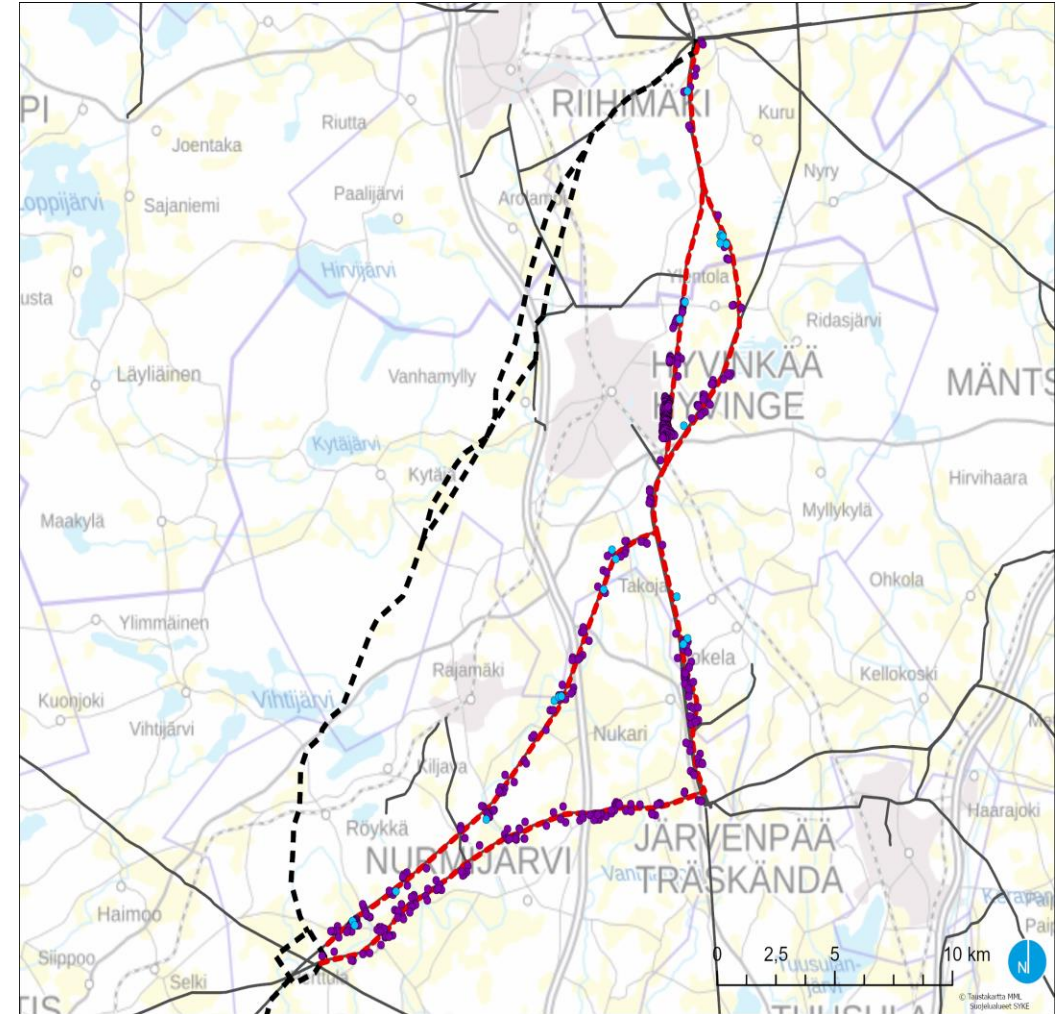




# Hankkeen vaihtoehdot - Hylätyt reitit

## Projektalternativ - Förkastade ruttalternativ

- Hylätyn reitin rakennukset
  - 100 m – 151 kpl, joista 140 asuinrakennusta
  - 300 m – 613 kpl, joista 589 asuinrakennusta
- Valittu osuus hylätyn vaihtoehdon vierestä
  - 100 m – 10 kpl, joista 10 asuinrakennusta
  - 300 m – 147 kpl, joista 120 asuinrakennusta
- *Förkastade ruttalternativets byggnader*
  - 100 m – 151 st, varav 140 bostadshus
  - 300 m – 613 st, varav 589 bostadshus
- *Valda sektionen brevid det förkastade alternativet*
  - 100 m – 10 st, varav 10 bostadshus
  - 300 m – 147 st, varav 120 bostadshus



- Suunniteltu voimajohtoreitti
- Hylätyt reittivaihtoehdot
- Olemassa oleva voimajohtolinja (110 kV ja yli)
- Asuinrakennus
- Lomarakennus

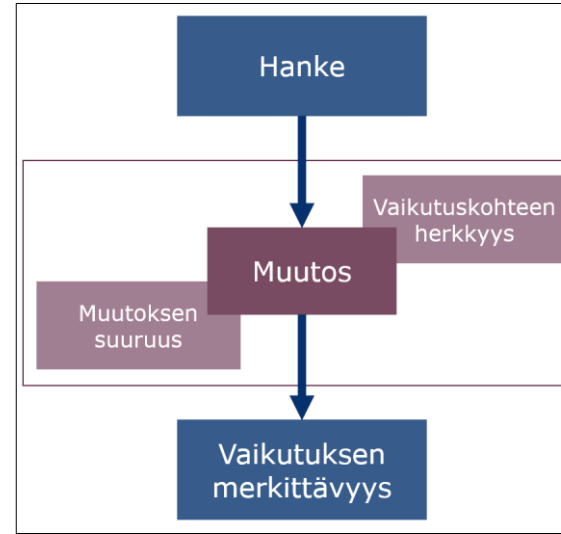
# Ympäristövaikutusten arviointi

*Miljökonsekvensbedömning*

# Vaikutusten arviointi

## Konsekvensbedömning

- Arvioidaan vaihtoehtojen aiheuttaman **muutoksen suuruutta** verrattuna nykytilanteeseen
- Nykytilanteen perusteella määritetään **vaikutuskohteen herkkyys**
- Muutoksen suuruus ja vaikutuskohteen herkkyys muodostavat yhdessä **vaikutuksen merkittävyyden**



		Muutoksen suuruus								
		Kielteinen					Myönteinen			
		Erittäin suuri	Suuri	Keski-suuri	Pieni	Ei muutosta	Pieni	Keski-suuri	Suuri	Erittäin suuri
Kohteen herkkyys	Vähäinen	Suuri	Kohtalainen	Vähäinen	Vähäinen	Ei vaikutusta	Vähäinen	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri
	Kohtalainen	Suuri	Suuri	Kohtalainen	Vähäinen	Ei vaikutusta	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri	Suuri
	Suuri	Erittäin suuri	Suuri	Suuri	Kohtalainen	Ei vaikutusta	Kohtalainen	Suuri	Suuri	Erittäin suuri
	Erittäin suuri	Erittäin suuri	Erittäin suuri	Suuri	Suuri	Ei vaikutusta	Suuri	Suuri	Erittäin suuri	Erittäin suuri

		Förändringens storlek								
		Negativ					Positiv			
		Mycket stor	Stor	Medelstor	Liten	Ingen förändring	Liten	Medelstor	Stor	Mycket stor
Objektets känslighet	Liten	Stor	Måttlig	Liten	Liten	Ingen verkan	Liten	Liten	Måttlig	Stor
	Måttlig	Stor	Stor	Måttlig	Liten	Ingen verkan	Liten	Måttlig	Stor	Stor
	Stor	Mycket stor	Stor	Stor	Måttlig	Ingen verkan	Måttlig	Stor	Stor	Mycket stor
	Mycket stor	Mycket stor	Mycket stor	Stor	Stor	Ingen verkan	Stor	Stor	Mycket stor	Mycket stor
	Mycket stor	Mycket stor	Mycket stor	Stor	Stor	Ingen verkan	Stor	Stor	Mycket stor	Mycket stor



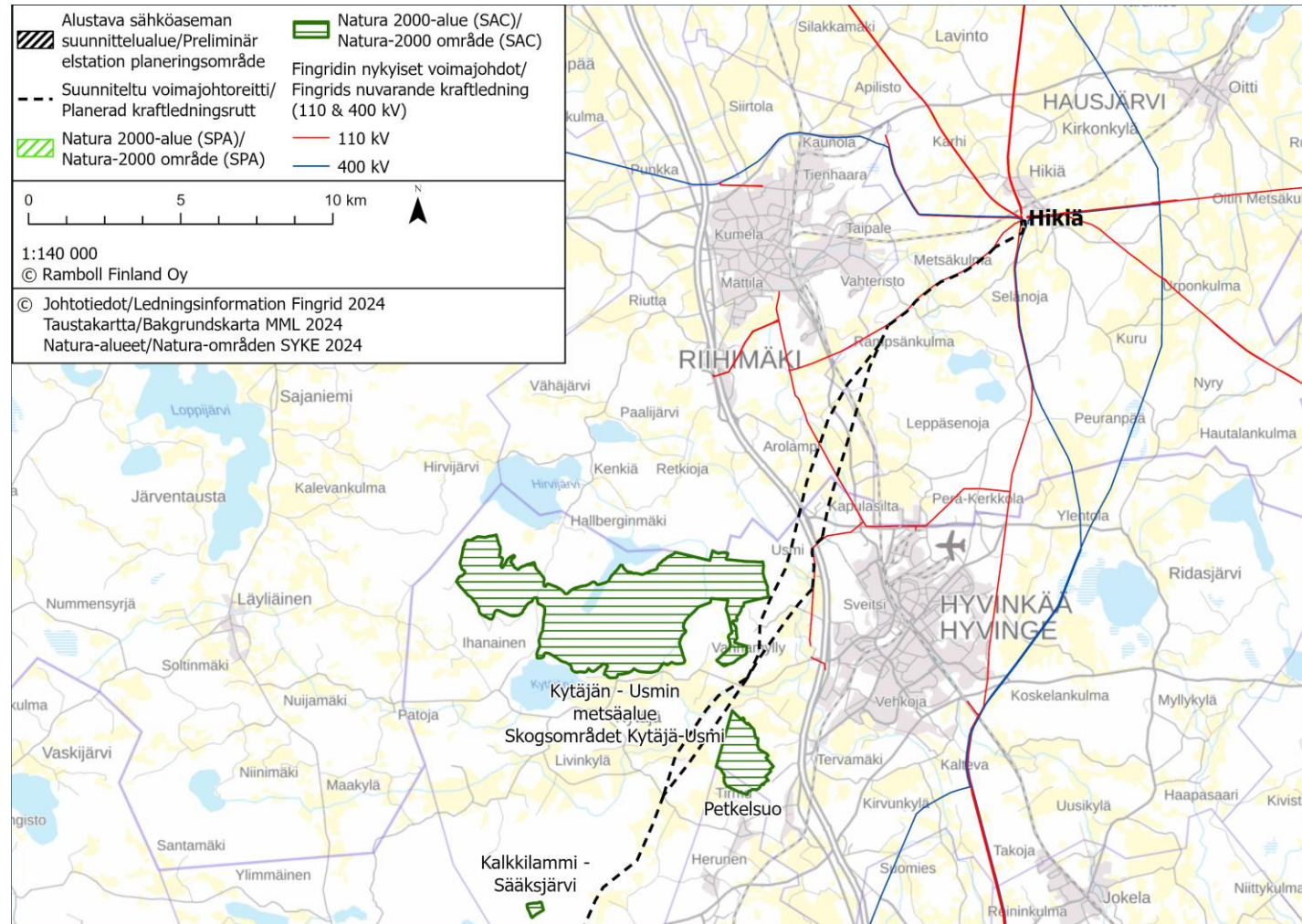
# Todennäköisesti merkittävimmät vaikutukset

## Sannolikt mest betydande påverkan

- Johtoalueen leveneminen ja mahdollisesti pylväät joillakin osuuksilla → vaikutukset luontoon ja maisemaan. Huomioidaan ekologiset verkostot ja yhteydet.
  - Ilmastovaikutukset
    - Rakentamisena aikana haitallisia vaikutuksia, mutta toteutumisen jälkeen myönteinen vaikutus
  - Voimajohdon rakentamisen vaikutukset uusien maastokäytävien alueilla → kokonaisvaikutukset luontoon, luonnon monimuotoisuuteen ja maisemaan
  - Asutus
  - Muuta huomioitavaa
    - Kulttuuriperintö ja kulttuurimaisema
    - Arkeologiset vaikutukset
    - Sosiaaliset vaikutukset
  - Yhteisvaikutukset
- Breddning av ledningsområdet och eventuellt stolpar på vissa sträckor → påverkan på natur och landskap. Beaktande av ekologiska nätverk och konnektivitet.
  - Klimatpåverkan
    - Negativa effekter under byggtiden, men positiva effekter efter genomförandet
  - Konsekvenser av byggandet av överföringsledningen i områden med nya korridorer → övergripande påverkan på natur, biologisk mångfald och landskap
  - Bosättning
  - Andra frågor att ta hänsyn till
    - Kulturarv och landskap
    - Arkeologisk påverkan
    - Sociala konsekvenser
  - Kumulativa konsekvenser

# Hankealueen nykytila - Natura-alueet

## Projektområdets nuläge - Natura-områden



Tunnistetut Natura-alueet, joille laaditaan Natura-arviointi:

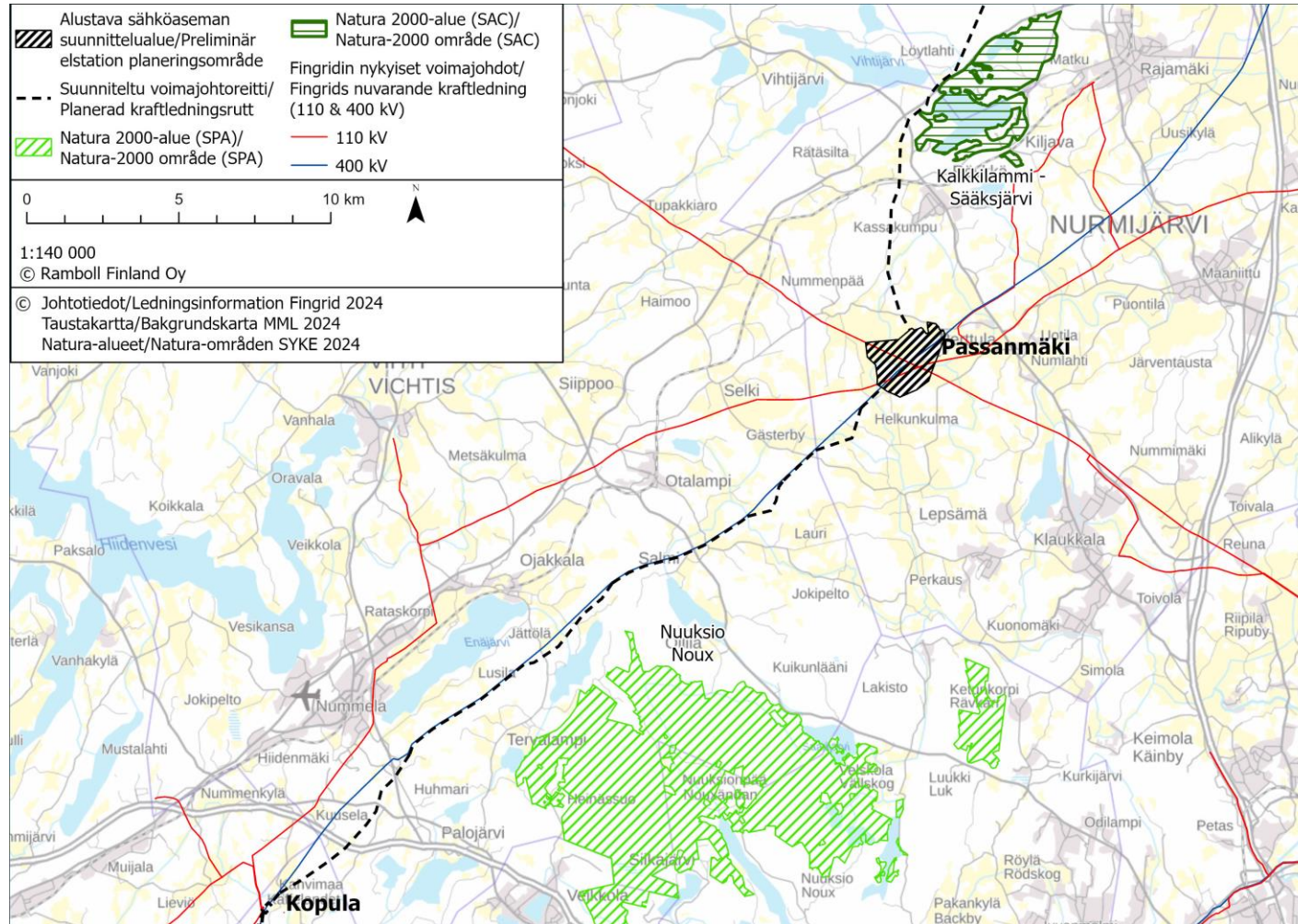
*Identifierade områden för vilka en Natura-bedömning utförs:*

- SPA-alueet / SPA-områden
  - FI0100040 Nuuksio
  - FI0100084 Siuntionjoki
  - FI0100030 Pikkujärvi
- SAC-alueet, SAC-områden
  - FI0100018 Stormossen
  - FI0100021 Meiko - Lappträsk
  - **FI0100051 Kytäjän-Usmin metsäalue**
  - **FI0100053 Petkelsuo**
  - **FI0100056 Kalkkilampi - Sääksjärvi**
  - FI0100085 Siuntionjoki
  - FI0100100 Torsgårdin metsä



# Hankealueen nykytila - Natura-alueet

## Projektområdetets nuläge - Natura-områden



Tunnistetut Natura-alueet, joille laaditaan Natura-arviointi:

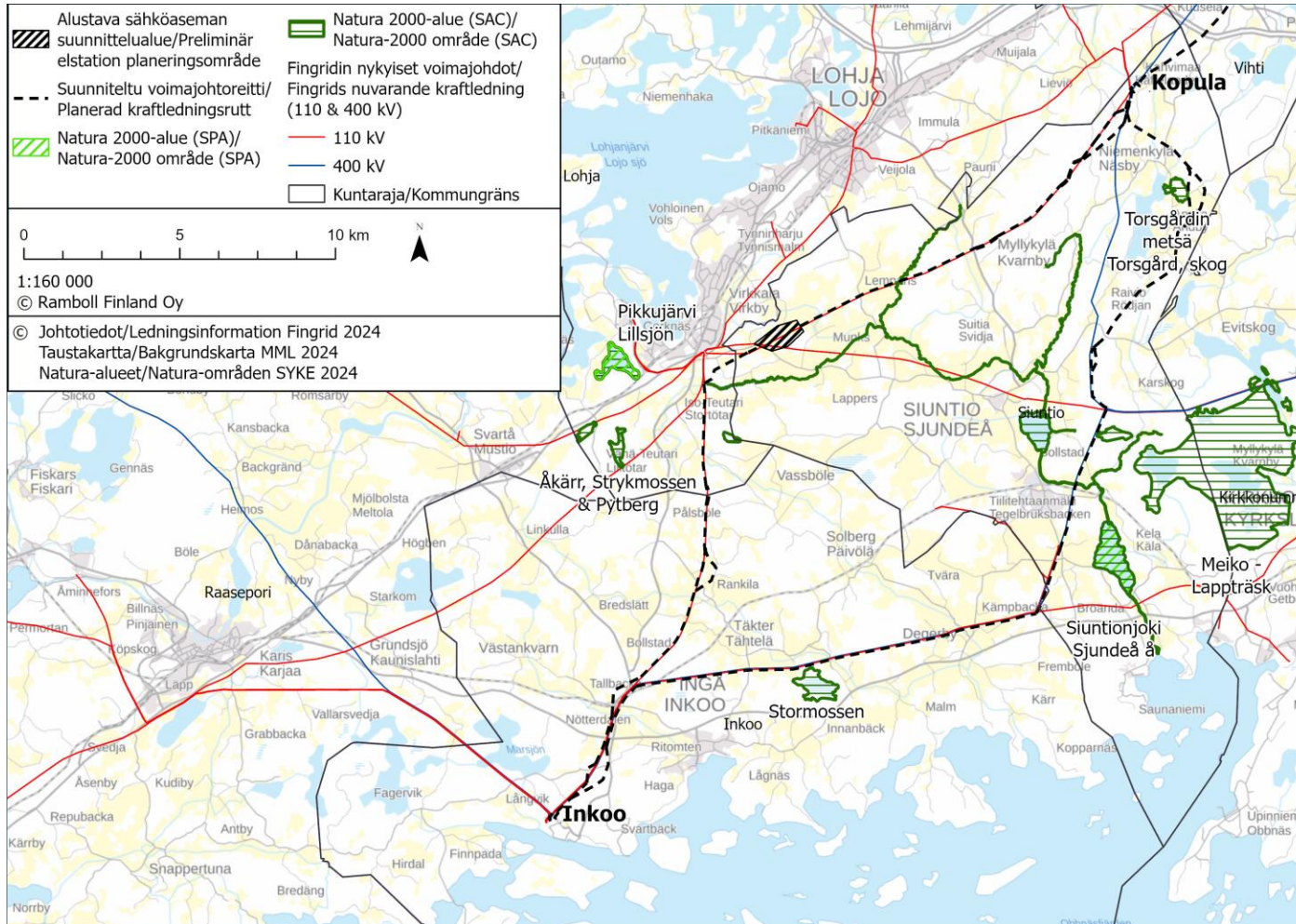
*Identifierade områden för vilka en Natura-bedömning utförs:*

- SPA-alueet / SPA-områden
  - **FI0100040 Nuuksio**
  - FI0100084 Siuntionjoki
  - FI0100030 Pikkujärvi
- SAC-alueet / SAC-områden
  - FI0100018 Stormossen
  - FI0100021 Meiko - Lappträsk
  - FI0100051 *Kytäjän-Usmin metsäalue*
  - FI0100053 *Petkelsuo*
  - **FI0100056 Kalkkilampi - Sääksjärvi**
  - FI0100085 Siuntionjoki
  - FI0100100 Torsgårdin metsä



# Hankealueen nykytila - Natura-alueet

## Projektområdets nuläge - Natura-områden



Tunnistetut Natura-alueet, joille laaditaan Natura-arviointi:

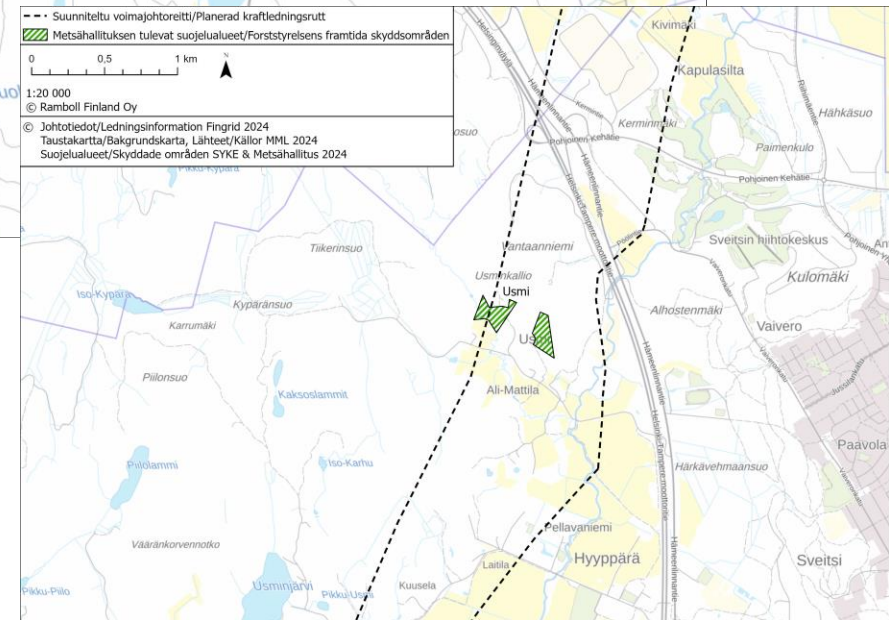
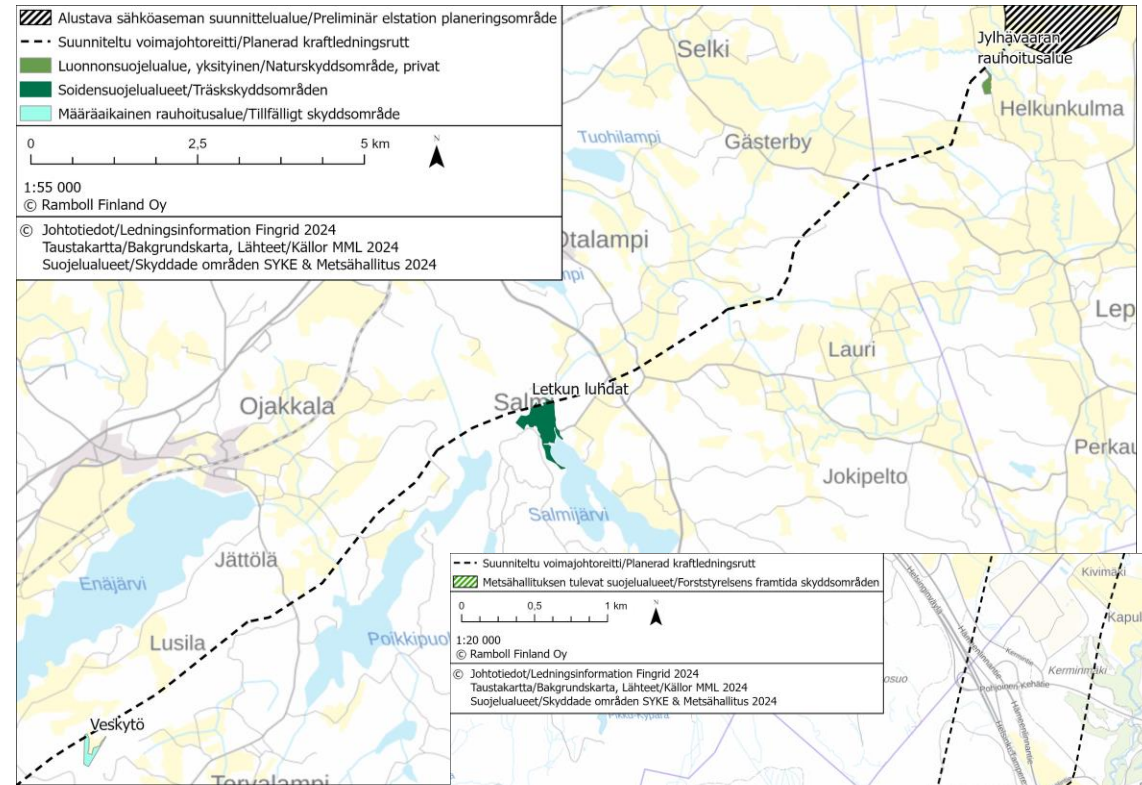
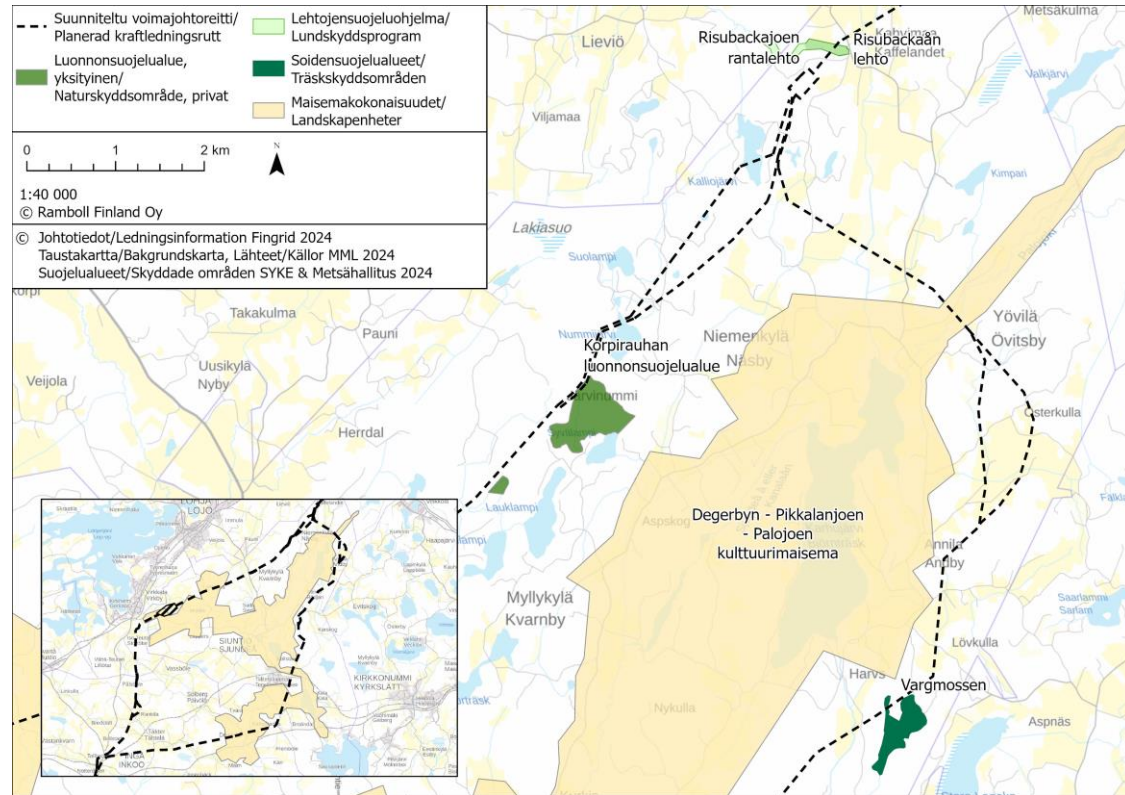
*Identifierade områden för vilka en Natura-bedömning utförs:*

- SPA-alueet / SPA-områden
  - FI0100040 Nuuksio
  - **FI0100084 Siuntionjoki**
  - **FI0100030 Pikkujärvi**
- SAC-alueet / SAC-områden
  - **FI0100018 Stormossen**
  - **FI0100021 Meiko-Lappträsk**
  - FI0100051 Kytäjän-Usmin metsäalue
  - FI0100053 Petkelsuo
  - FI0100056 Kalkkilammi-Sääksjärvi
  - **FI0100085 Siuntionjoki**
  - **FI0100100 Torsgårdin metsä**
- **FI0100033 Åkärr, Stykmosse & Pytberg**
  - ei laadita Natura-arviointia tai tarveharkintaa koska SAC alue jää yli 2 km etäisyydelle.
  - Natura-bedömning eller behovsbedömning genomförs inte eftersom SAC-området ligger mer än 2km bort



# Hankealueelle sijoittuvat suojelualueet

## Skyddsområden inom projektområdet

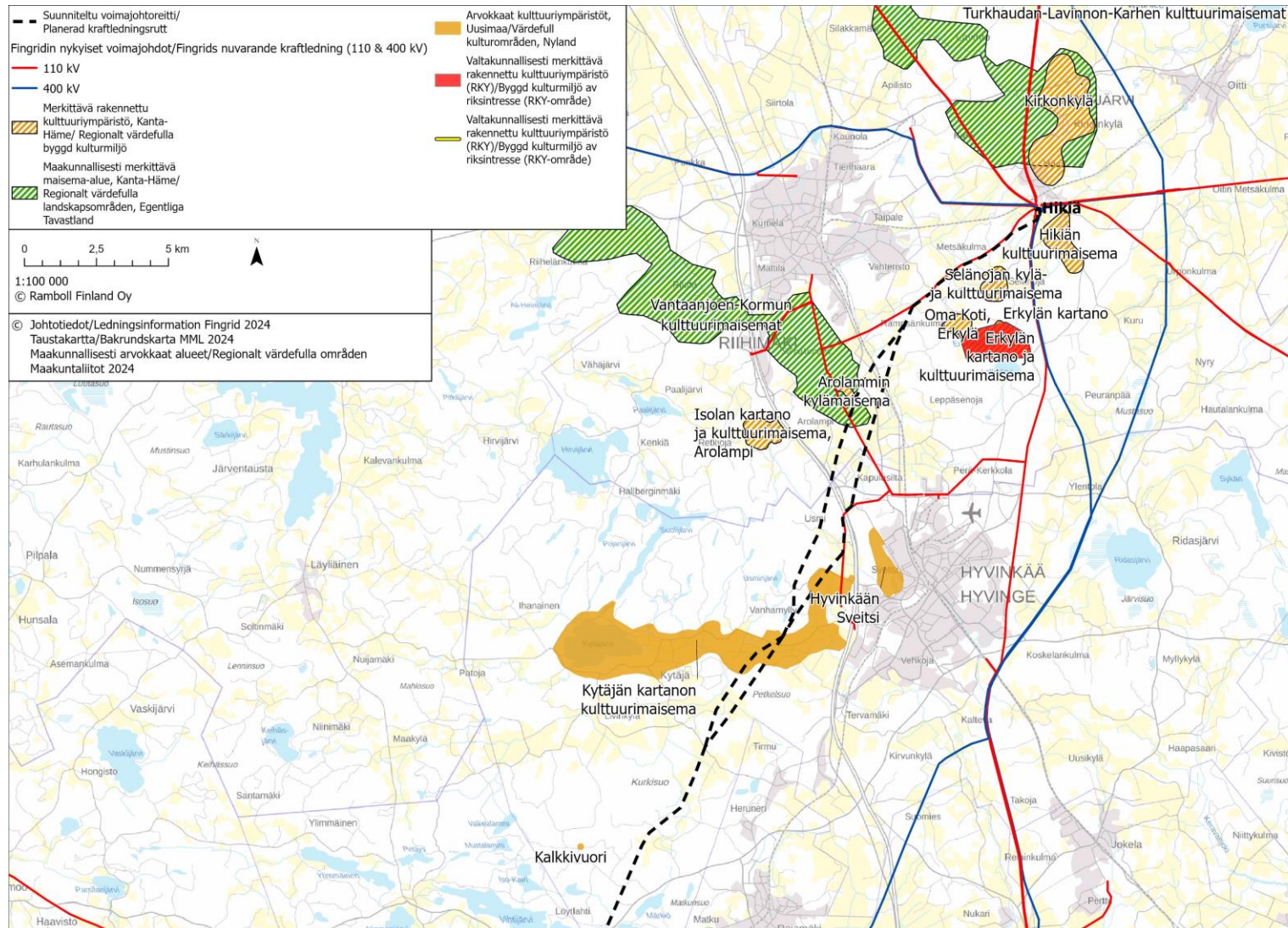


Risubackan joen rantalehto, Siuntio  
 Korpisalo luonnonsuojelualue, Siuntio  
 Vargmossen, Siuntio  
 Jylhävaaran rauhoitusalue, Nurmijärvi  
 Letkun luhdet, Ojalampi  
 Usmi, Hyvinkää



# Hankealueen nykytila - Maisema ja kulttuuriympäristö

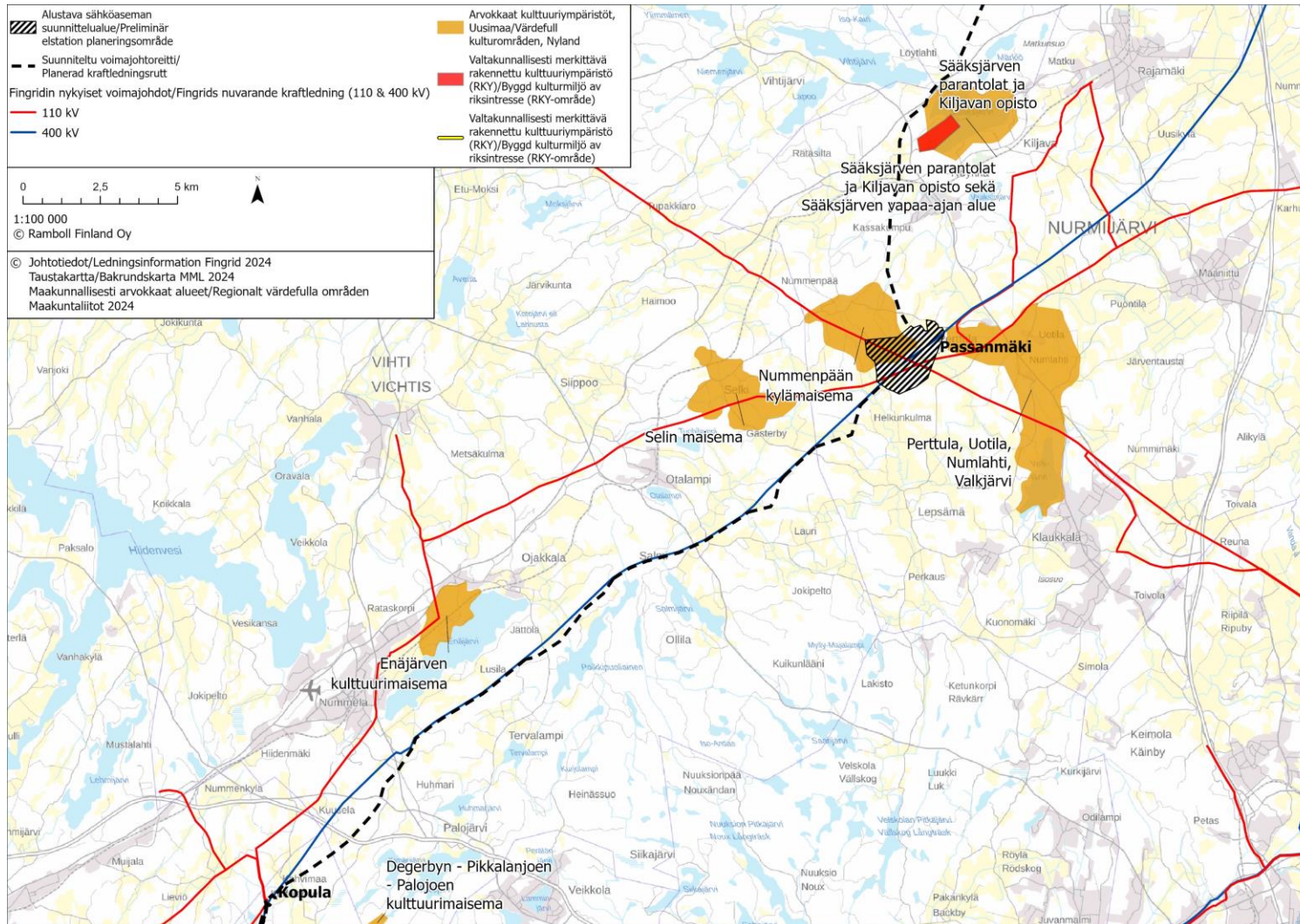
## Projektområdets nuläge - landskap och kulturmiljö





# Hankealueen nykytila - Maisema ja kulttuuriympäristö

## Projektområdets nuläge - landskap och kulturmiljö





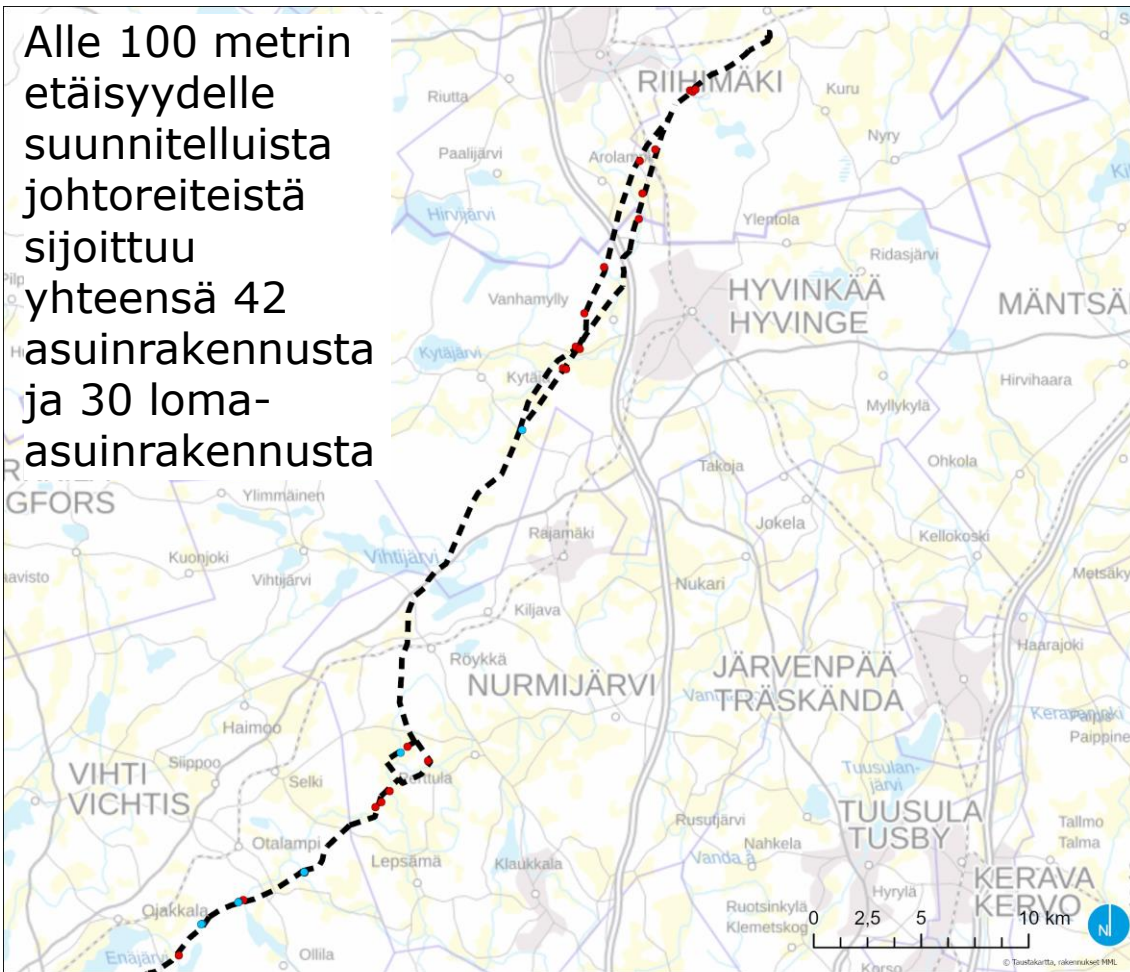




# Hankealueen nykytila – Asutus

## Projektområdets nuläge - Bebyggelse

Alle 100 metrin  
etäisyydelle  
suunnitelluista  
johtoreiteistä  
sijoittuu  
yhteensä 42  
asuinrakennusta  
ja 30 loma-  
asuinrakennusta

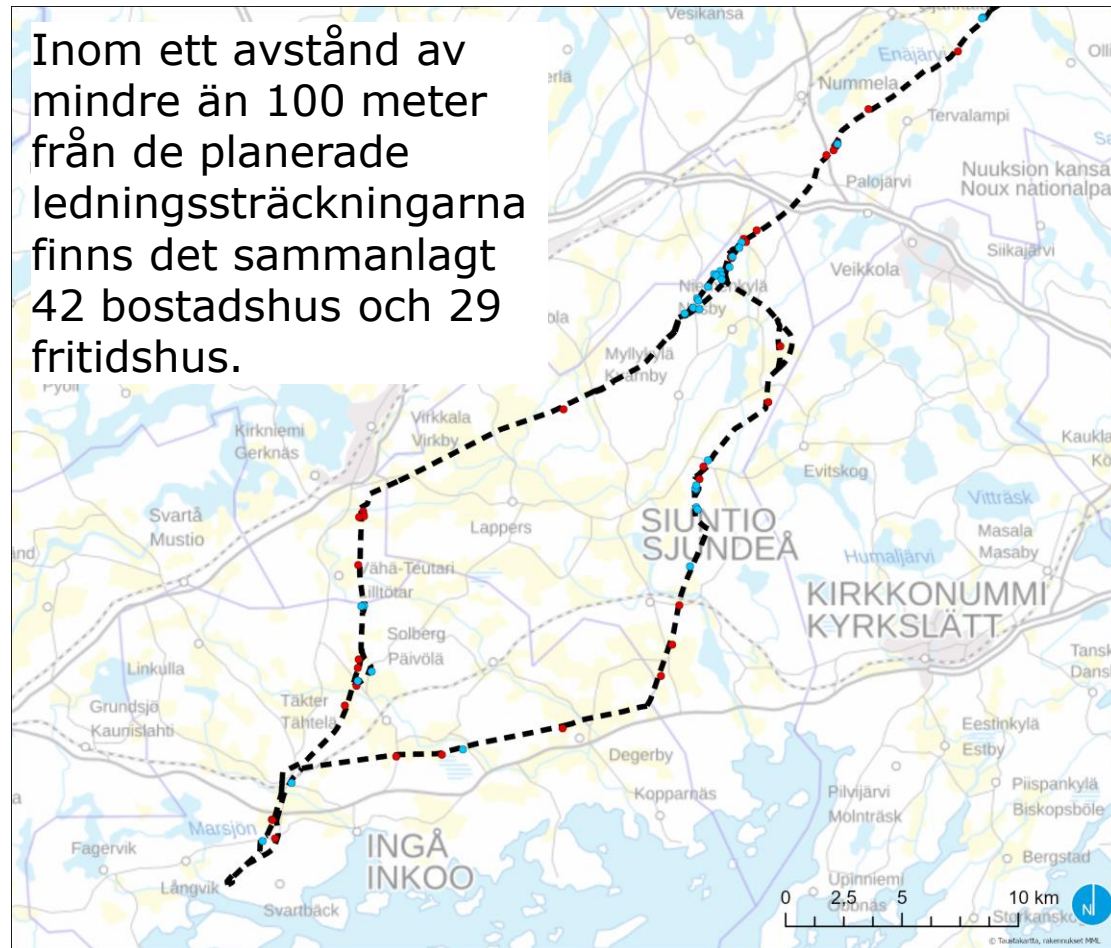


— Suunniteltu voimajohtoreitti

Asuin- ja lomarakennukset 100 metrin etäisyydellä

- Asuinrakennus
- Lomarakennus

Inom ett avstånd av  
mindre än 100 meter  
från de planerade  
ledningssträckningarna  
finns det sammanlagt  
42 bostadshus och 29  
fritidshus.



— Suunniteltu voimajohtoreitti

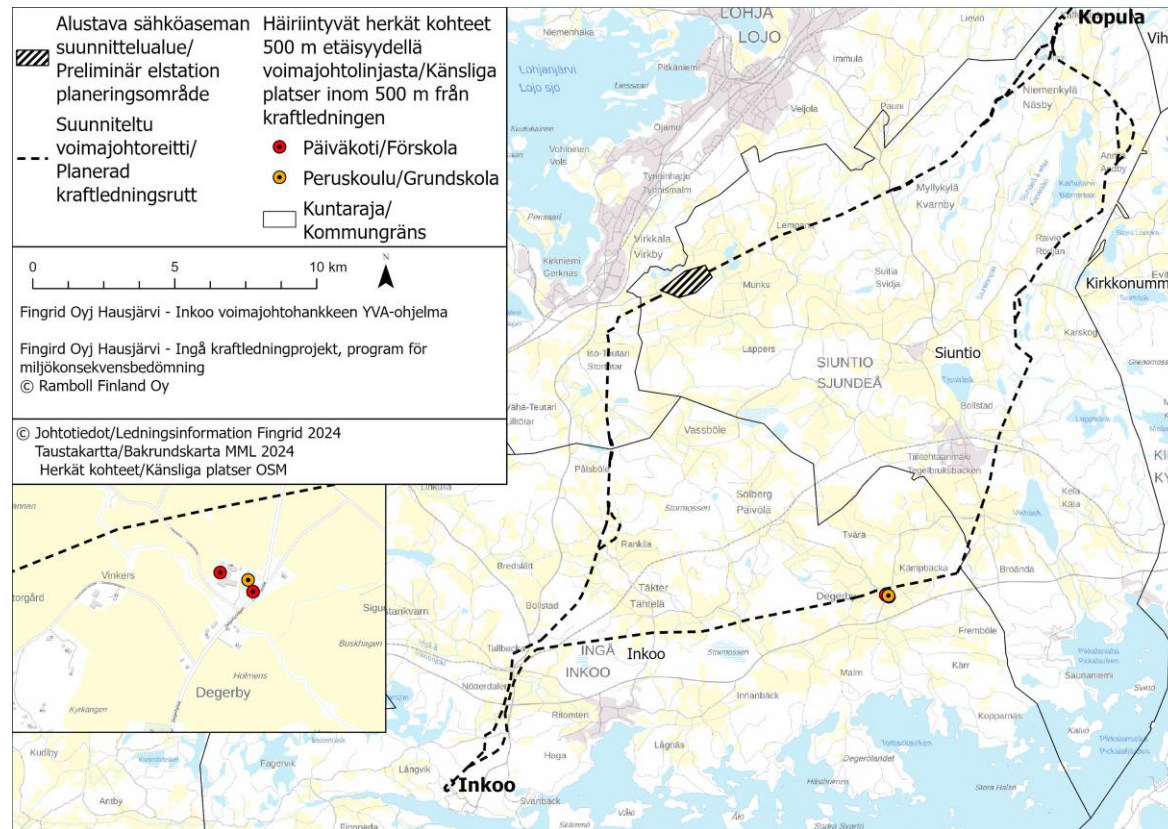
Asuin- ja lomarakennukset 100 metrin etäisyydellä

- Asuinrakennus
- Lomarakennus



# Herkät kohteet

## Känsliga objekt



- Alle 300 m etäisyydelle sijoittuu 1 koulu (Degerby) ja päiväkoti
- Voimajohto sijoittuu olemassa olevan voimajohdon rinnalle
- *1 skola (Degerby) och en förskola ligger inom 300 m*
- *Kraftledningen kommer gå längst med den befintliga kraftledningen*

# Lähtöaineistot

## Utgångsmaterial

- SYKE:n rajapinta- ja paikkatietoaineistot
- Perinnebiotooppiaineisto (Metsähallitus)
- Lajihavainnot ml. petolintujen pesät (Lajitietokanta)
- Museoviraston aineistot
- Maakuntakaavojen aineistot
- GTK:n aineistot
- Fingridin aineistot
- Kuntien kaava-aineistot ja luontoselvitykset

- *SYKE gränssnitt och geografisk data*
- *Data om kulturbiotoper (Forststyrelsen)*
- *Artobservationer inkl. rovfågglars bon (Artdatabasen)*
- *Museiverkets data*
- *Landskapsplanernas data*
- *GTK:s data*
- *Fingrids data*
- *Kommunernas planmaterial och naturutredningar*



Selvitysten ja vaikutusarviointien esittely

*Presentation av utredningarna och  
konsekvensbedömningarna*

# Luontoselvitykset

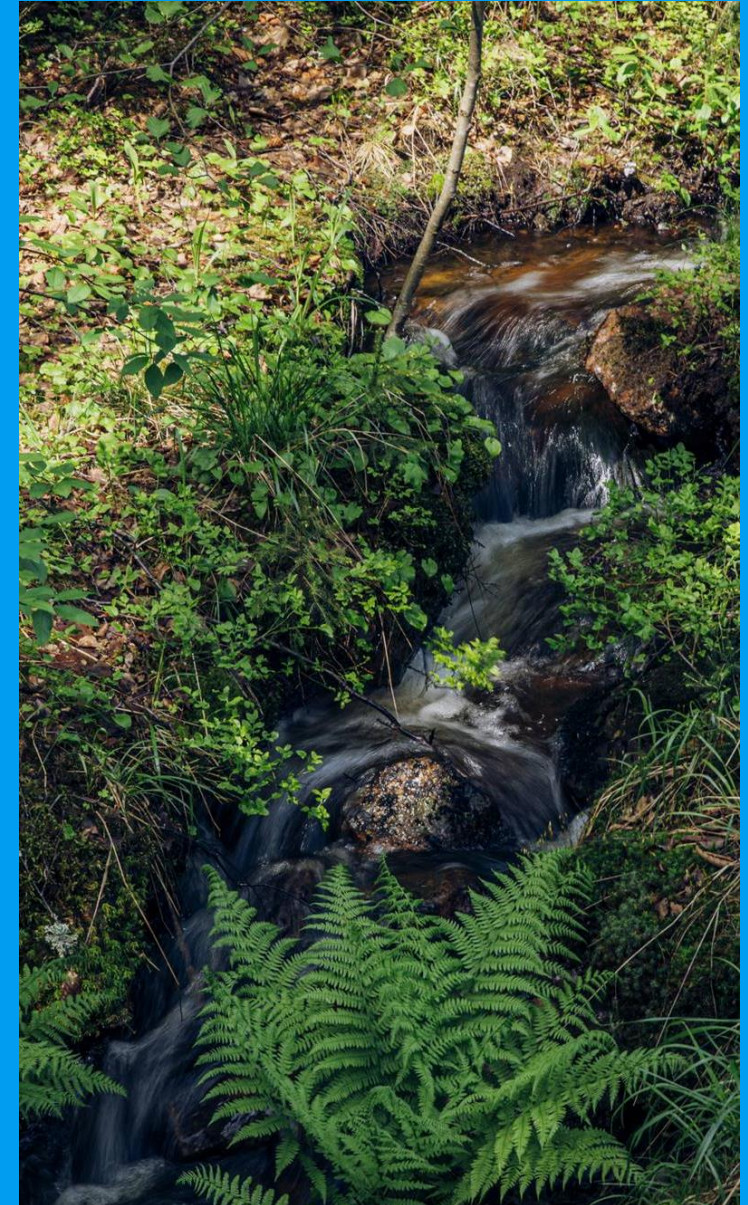
## Naturutredningar

### Luontoselvitykset maastokausi 2024/ Ramboll

### Naturutredningar fältsäsongen 2024/Ramboll

#### Voimajohto / Kraftledning

- Liito-oravaselvitys / flygekorre **26 pv / dagar**
  - maaliskuu-toukokuu / mars-maj
- Kasvillisuus ja luontotyytit / Vegetation och naturtyper **55 pv / dagar**
  - kesä-elokuu / juni-augusti
  - Sisältää vaikutusalueella sisältävien Natura-alueiden tarkistuksen / Innefattar granskning av Natura-områden inom påverkansområdet
  - Potentiaaliset perinnebiotooppiselvitykset / Potentiella kulturbiotoputredningar
- Pesimälinnustonselvitykset / Utredning av häckande fåglar **15 pv/dagar**
  - touko-kesäkuu / maj-juni





# Luontoselvitykset

## Naturutredningar

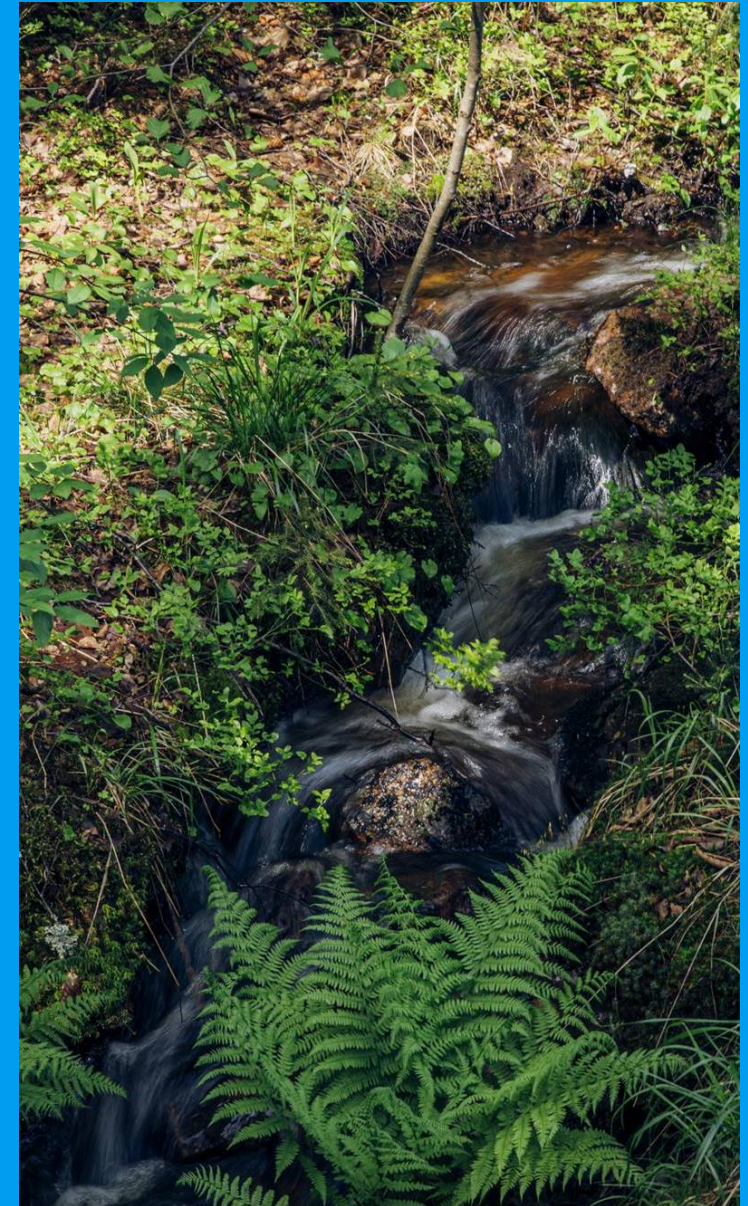
### **Luontoselvitykset maastokausi 2024/ Ramboll** *Naturutredningar fältsäsongen 2024/Ramboll*

#### **Voimajohto**

- Selvitykset kohdennetaan 200m keskilinjän molemmin puolin
- Selvitysalueet rajattu lähtötietoaineistojen perusteella
- Luontoselvitysten yhteydessä arvioitiin muiden lisäselvitysten tarpeellisuutta.

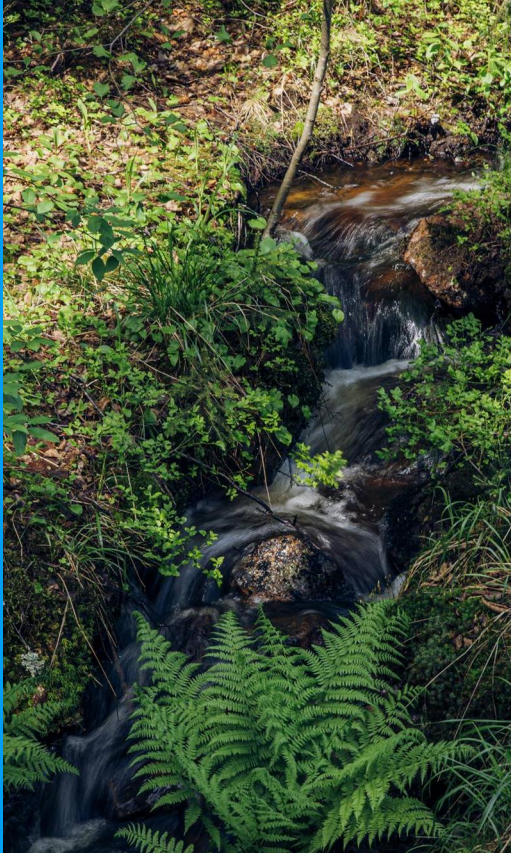
#### **Kraftledning**

- *Undersökningarna riktas 200m åt båda sidorna om mittlinjen*
- *Undersökningsområdena har avgränsats på basis av utgångsdatan*
- *Behov för ytterligare undersökningar bedömdes i samband med naturutredningarna*



# Selvitykset ja mallinnukset

## Utredningar och modelleringar



### **Muut erillisselvitykset**

- Perinnebiotooppiselvitys
  - Kasvillisuusselvitysten yhteydessä käytiin läpi potentiaaliset kohteet
- Arkeologinen inventointi
  - Alueellisilta vastuumuseoilta saatu lausunnot arkeologisten inventointien tarpeellisuudesta
  - Arkeologiset tutkimukset toteuttaa Museovirasto maastokauden 2024 aikana
- Maisema-analyysi
- Havainnekuvat

### ***Separata utredningar***

- Kulturbiotoputredning
  - I samband med vegetationsutredningen gick man igenom potentiella objekt
- Arkeologisk inventering
  - De regionala ansvarsmuseerna har gett utlåtande om behovet för arkeologisk inventering
  - Arkeologiska undersökningarna genomförs av Museiverket under fältsäsongen 2024
- Landskapsanalys
- Visualiseringar



# Vuorovaikutus, osallistuminen ja tiedottaminen

## Interaktion, deltagande och informering

- **Ennakkoneuvottelu** 21.3.2024
- **Seurantaryhmän 1. kokous** 10.9.2024
- **Yleisötilaisuudet 2 kpl**
  - ohjelman ja selostuksen kuuluttamisen jälkeen
- **Palautepalvelu**
- **Muu tiedottaminen**
  - Ympäristöhallinnon sekä hankkeesta vastaavan nettisivut
  - Paikallislehdet
  - Kuntien ilmoitustaulu ja internetsivut
  - Eri tavoin saatu palaute (esim. yleisötilaisuudet, verkkopalaute) analysoidaan osana sosiaalisten vaikutusten arviointia ja otetaan mahdollisuuksien mukaan huomioon suunnittelussa ja päätöksenteossa
  - Hankkeesta vastaavan projektisivusto ja palautepalvelu, maanomistajakirje ohjelma- ja selostusvaiheessa
- **Förhandsöverläggning** 21.3.2024
- **Uppföljningsgruppens första möte** 10.9.2024
- **Informationsmöten för allmänheten 2 st**
  - Efter delgivandet av programmet och beskrivningen
- **Feedback-system**
- **Annan informering**
  - På miljöförvaltningens och den projektansvariges hemsidor
  - Lokaltidningar
  - Kommunernas anslagstavlor och hemsidor
  - Återkoppling från olika sammanhang (t.ex. Informationsmöten, online-feedback) analyseras som en del av den sociala konsekvensbedömningen och beaktas, om möjligt, i planeringen och beslutsfattandet
  - Projektets hemsida och feedback-funktion, brev till markägare

# Seurantaryhmän toiminta ja tavoite

## *Uppföljningsgruppens arbete och mål*

- YVA-menettelyyn liittyvä vapaaehtoinen ryhmä, johon pyritään kutsumaan edustajat keskeisistä paikallisista yhdistyksistä/yhteisöistä, joita hanke voi kiinnostaa ja joihin hanke voi vaikuttaa
- Seurantaryhmän tavoitteena on edistää tiedonkulkua ja -vaihtoa hankkeesta vastaavan ja alueen keskeisten sidosryhmien välillä sekä saada tietoa suunnittelussa huomioon otavista asioista
- Seurantaryhmä kokoontuu yleensä kaksi kertaa YVA-menettelyn aikana (**ohjelmavaihe** ja selostusvaihe)
  - Tavoitteena on kertoa hankkeesta ja sen etenemisestä keskeisille tahoille sekä keskustella hankkeesta
  - Mahdollisuus esittää kysymyksiä, kommentteja ja näkemyksiä hankkeesta edustamansa tahon näkökulmasta
  - Kerätään myös arvokasta paikallistietoa hankealueesta suunnittelun tueksi
  - Kokouksissa ei tehdä päätöksiä
- En frivillig grupp som är knuten till MKB-processen. Representanter för viktiga lokala föreningar/samhällen som kan vara intresserade av och påverkas av projektet bjuds in till gruppen.
- Syftet med uppföljningsgruppen är att underlätta kommunikationen och informationsutbytet mellan den projektansvarige och de viktigaste intressenterna i området och att få information om frågor som bör beaktas i planeringsprocessen.
- Uppföljningsgrupp sammanträder vanligtvis två gånger under MKB-förfarandet (**programfasen** och rapportfasen)
  - Syftet är att informera och diskutera projektet och dess framskridande med de viktigaste intressenterna
  - Möjlighet att ställa frågor, lämna kommentarer och uttrycka synpunkter på projektet utifrån den synvinkel som den part man representerar har
  - Samla in värdefull lokal information om projektområdet som stöd för planeringsprocessen
  - Inga beslut fattas vid mötena



# Seurantaryhmä

## Uppföljningsgruppen

- BirdLife Kanta-Häme
- Etelä-Hämeen luonnonsuojelupiiri
- Eteläkärjen ympäristöterveys
- Hausjärven kunta
- Hausjärven-Riihimäen riistanhoitoyhdistys
- Helsingin kaupunginmuseo
- Helsingin Seudun Lintutieteellinen yhdistys Tringa
- Hyvinkään kaupunki
- Hämeen ELY-keskus
- Hämeen liitto
- Hämeenlinnan kaupunginmuseo
- Inkoon kunta
- Kanta-Hämeen hyvinvointialue
- Keski- ja Pohjois-Uudenmaan Lintuharrastajat Apus ry
- Keski-Uudenmaan hyvinvointialue
- Keski-Uudenmaan alueellinen vastuumuseo
- Lohjan kaupunki
- Lohjan Lintutieteellinen yhdistys Hakki ry
- Lohjan riistanhoitoyhdistys
- Luonnonvarakeskus
- Länsi-Uudenmaan hyvinvointialue
- Länsi-Uudenmaan riistanhoitoyhdistys
- Metsähallitus
- Metsänhoitoyhdistys Kanta-Häme
- Metsänhoitoyhdistys Länsi-Uusimaa
- Metsänhoitoyhdistys Metsäreviiri
- Metsänhoitoyhdistys Uusimaa
- MTK Häme
- MTK Uusimaa
- Nurmijärven kunta
- Nurmijärven riistanhoitoyhdistys
- Raaseporin museo
- Riihimäen kaupunki
- Siuntion kunta
- Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri
- Suomen metsäkeskus
- Suomen riistakeskus
- Uudenmaan ELY-keskus
- Uudenmaan liitto
- Vihdin ja Karkkilan riistanhoitoyhdistys
- Vihdin kunta
- Väylävirasto

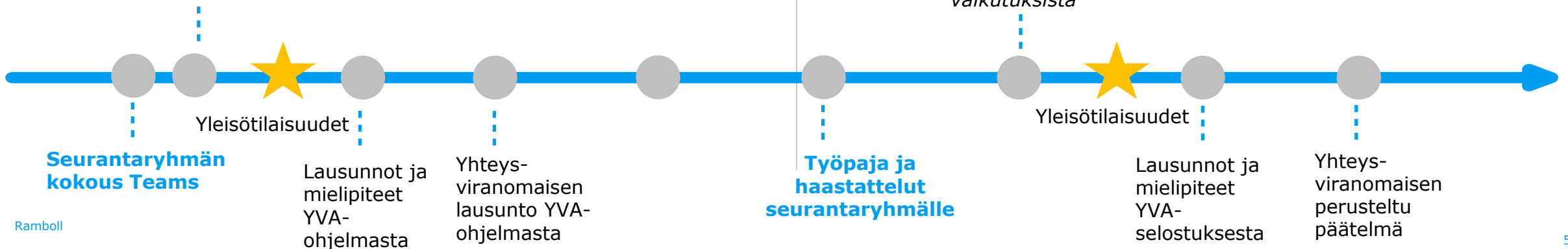
# Seurantaryhmän työskentely

## Uppföljningsgruppens arbete

- Seurantaryhmään on kutsuttu edustajat keskeisistä paikallisista yhdistyksistä/ yhteisöistä
- Tavoitteena on edistää tiedonkulkua ja -vaihtoa hankkeesta vastaavan ja alueen keskeisten sidosryhmien välillä sekä saada tietoa suunnittelussa huomioitavista asioista
- *Företrädare för centrala lokala föreningar/samfund har bjudits in till uppföljningsgruppen*
- *Syftet är att främja kommunikation och informationsutbyte mellan projektansvarige och områdets centrala aktörer samt få information om frågor som bör beaktas i planeringen*

### YVA-ohjelma

*Esitys, miten ympäristövaikutukset tullaan arvioimaan*



### Ohjelmavaiheessa

- Teams-kokouksena hankkeen esittely ja tahojen puheenvuorot
- Ajankohta ennen YVA-ohjelman julkaisemista, kun luonnos alkaa olla valmis

### Selostusvaiheessa

- Kokous YVA-selostuksen luonnosvaiheessa
- Lisäksi tarpeen mukaan haastattelut Teamsilla
- Ajankohta arviointityön aikana, jotta palaute voidaan huomioida arvioinnissa

### I programskedet

- *Presentation av projektet i Teams och intressenternas anföranden*
- *Före offentliggörandet av MKB-programmet, när utkastet är klart*

### I bedömningskedet

- *Möte i utkastskedet av MKB-beskrivningen*
- *Vid behov intervjuer via Teams*
- *Görs under bedömningsarbetet, så att återkopplingen kan beaktas i bedömningarna*

### YVA-selostus

*Selvitys hankkeen ympäristövaikutuksista*



# Aikataulu

## *Tidtabell*

# Aikataulu

## Tidtabell

Hikiä-Inkoo 400 kV voimajohtohanke, YVA-menettelyn alustava aikataulu																											
	1/24	2/24	3/24	4/24	5/24	6/24	7/24	8/24	9/24	10/24	11/24	12/24	1/25	2/25	3/25	4/25	5/25	6/25	7/25	8/25	9/25	10/25	11/25	12/25	1/26		
<b>YVA-OHJELMAVAIHE</b>																											
Ennakkoneuvottelu			•																								
Lähtötietojen kokoaminen (konsultti)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
Luontoseelvitykset			■	■	■	■	■	■	■	■																	
Arviointiohjelman laatiminen			■	■	■	■	■	■	■	■																	
Arviointiohjelma ja tiivistelmä valmiit (painettuina)										•																	
<b>YVA-OHJELMAN KÄSITTELY</b>																											
Kuulutus (yhteysviranomainen)										•																	
Kuuleminen (30-60 päivää)										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Yhteysviranomaisen lausunto (max. 1 kk)											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Yleisötilaisuudet											•																
<b>YVA-SELOSTUSVAIHE</b>																											
Arviointiselostuksen laatiminen													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Arviointiselostus ja tiivistelmä valmiit (painettuina)																											
<b>YVA-SELOSTUKSEN KÄSITTELY</b>																											
Kuulutus																											
Kuuleminen (30-60 päivää)																											
Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä (max. 2 kk)																											
Yleisötilaisuudet																											

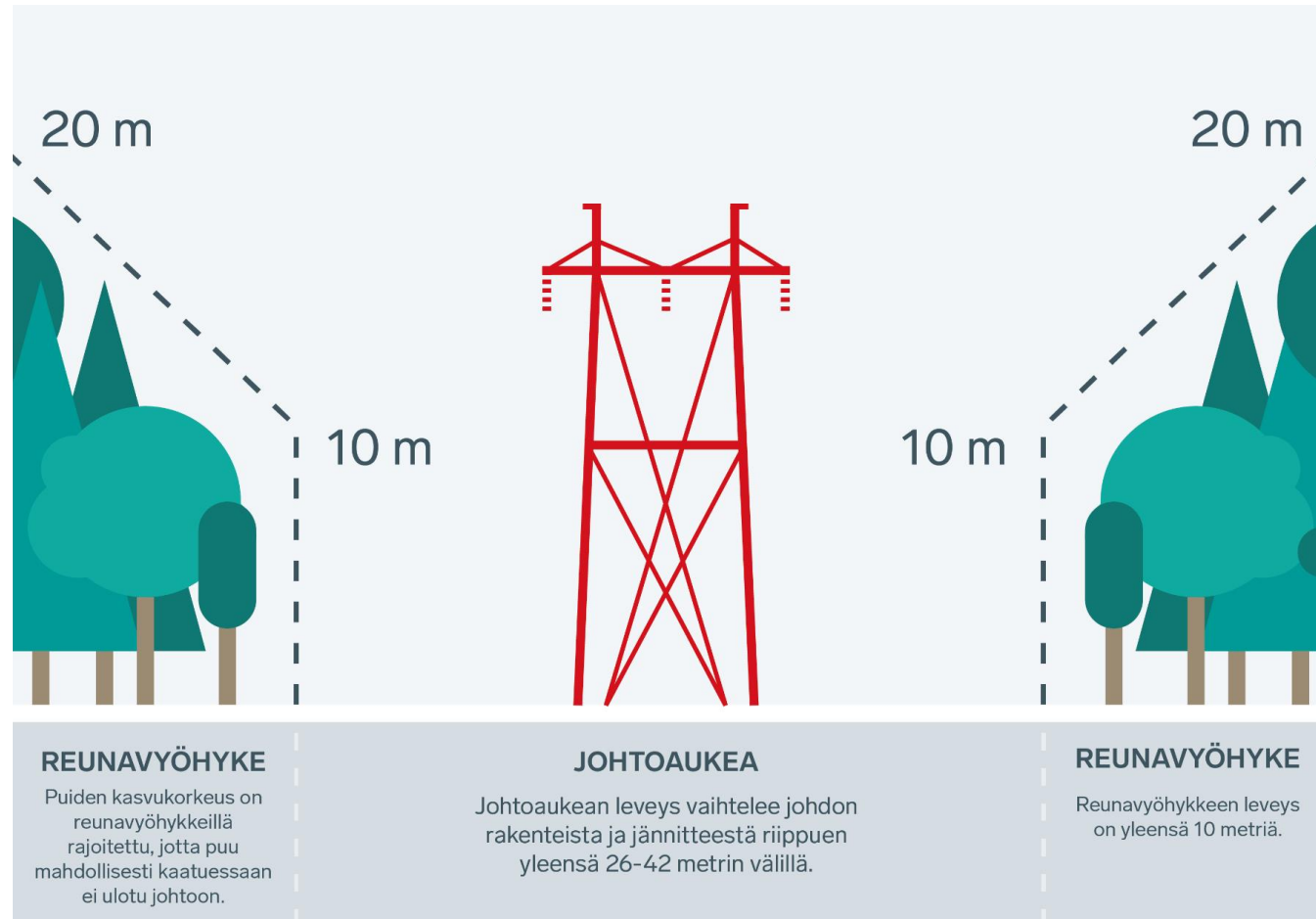
- YVA menettelyn alustava aikataulu v.2024-2026
- Arviointiohjelman jättäminen syyskuu 2024
- Nähtävillä olo 7.10-5.11.2024
- Lausunto YVA-ohjelmasta 5.12.2024
- Arviointiselostuksen valmistuminen syyskuu 2025
- Perusteltu päätelmä tammikuu 2026



Bright  
ideas.  
Sustainable  
change.

RAMBOLL

# Käyttöoikeuden lunastus

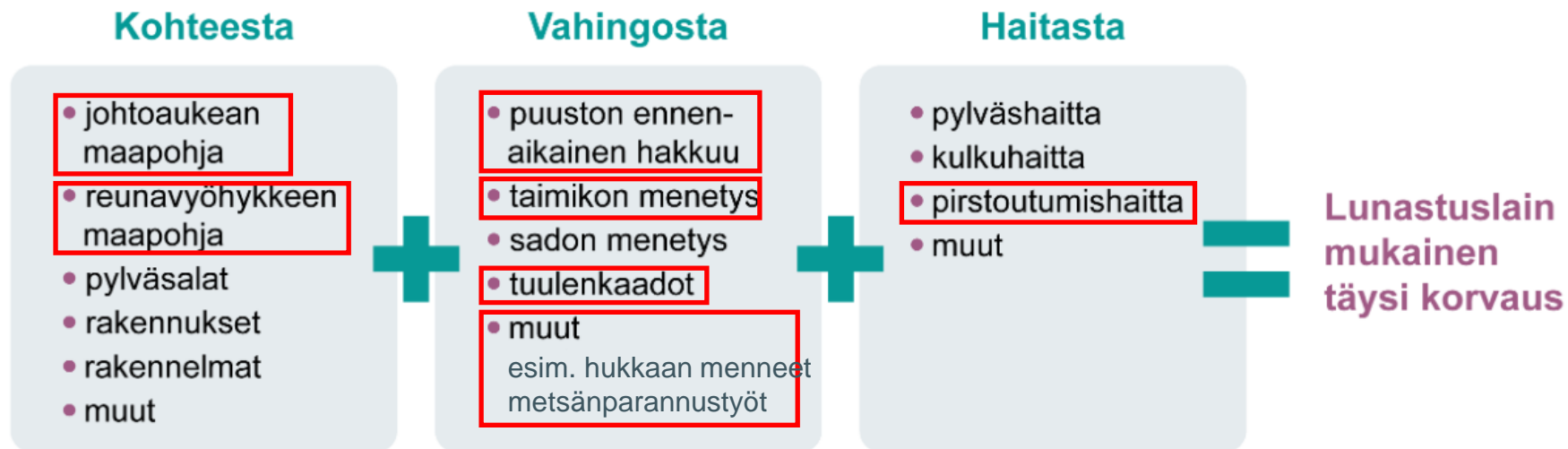


- Fingrid ei omista voimajohtojen alla olevaa maata eikä puustoa
- Fingrid lunastaa käyttöoikeuden johtoalueeseen
- Johtoalueen muodostavat johtoaukea ja reunavyöhykkeet
- Koko johtoalue on rakennuskieltoaluetta
- Reunavyöhykkeellä puuston kasvu on rajoitetusti mahdollista
- Koko johtoalue korvataan metsämaalla kuitenkin täyteen arvoon



# Lunastuskorvaus

= kohteen-, haitan- ja vahingonkorvaus



= metsämaalla määrättäviä korvauksia

- Korvauksille maksetaan 6 prosentin vuotuinen korko haltuunotosta lukien
- Välttämättömät lunastustoimituksessa oikeudenvallvonnasta aiheutuneet kulut korvataan vaatimuksen ja lunastustoimikunnan harkinnan perusteella
- Hankkeissa, joissa tarvitaan maa-alueita uutta voimajohtoa varten, pyrkii Fingrid useimmiten saamaan maanomistajilta etukäteen suostumuksen voimajohtoreitille. Tästä suostumuksesta yhtiö maksaa erityiskorvauksen (10-15 prosenttia lunastuskorvauksesta) lopullisen lunastuskorvauksen lisäksi.