

Iso Pihlajasuon tuulivoimapuisto Tiedotus- ja keskustelutilaisuus

12.9.2023 klo 17-19, Kierikkikeskus ja teams



OHJEITA ETÄOSALLISTUJILLE

Pidä kamera ja mikrofoni suljettuna tilaisuuden aikana.
Häiriötilanteissa myös järjestäjät voivat tehdä nämä puolestanne.

Kysymyksiä ja kommentteja voit esittää

- chat –keskustelun kautta:
 - klikkaa yläpalkin puhekuplaa
 - Kirjoita oikealle alhaalle kommenttikenttään ja lähetä painamalla enteriä tai alla olevaa nuolta
 - Kysymyksiin vastataan suullisesti tai suoraan chattiin

Jos sinulla on ongelmia kokousjärjestelyihin liittyen, ota yhteyttä
susanna.greus@fcg.fi puh. 041 730 4711



YHDYSKUNTA- JA
YMPÄRISTÖPALVELUT

OULU

Iso Pihlajasuon tuulivoimapuiston
tiedotus- ja keskustelutilaisuus 12.9.2023

Ohjelma

**17.00 TILAISUUDEN AVAUS JA YVA-
MENETTELY**

Timo Leikas, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

KAUPUNGIN PUHEENVUORO

Yleiskaavasuunnittelija Matti Konttinen

HANKEVASTAAVAN PUHEENVUORO

Jaakko Leppinen, Pahkakosken Energia Oy

YVA-SELOSTUKSEN ESITTELY

Leila Väyrynen, FCG

KAAVAN VALMISTELUAINEISTO

Erika Brusila, FCG

KESKUSTELUA JA KYSYMYKSIÄ

19.00 TILAISUUDEN PÄÄTÖS



Järjestäjien esittäytyminen:
yhteysviranomainen, kaupunki,
hankkeesta vastaava, konsultit

Tilaisuuden tarkoitus ja osallistumisohjeet

- Tervetuloa YVA-selostusvaiheen yleisötilaisuuteen!
- Tilaisuuden tarkoitus on esitellä hanketta ja luoda kuntalaisille ja muille osallisille mahdollisuuksia tuoda mielipiteensä esiin
- Tilaisuus edistää YVA-lain mukaista kuulemistä
- YVA-selostusvaiheessa esitellään hanketta ja sen vaihtoehtoja sekä niiden arvioituja ympäristövaikutuksia laadittujen selvitysten pohjalta
- Esitykset pidetään selkeinä ja tiiviinä, jotta keskustelulle jää riittävästi aikaa

Osallistumisohjeet

- Yleisötilaisuus koostuu esityksistä, jotka etenevät ohjelman mukaisesti.
- Voit osallistua koko tilaisuuteen tai kuunnella vain osan siitä.
- Yleisötilaisuuden loppupuolella on aikaa kysymyksille ja keskustelulle.
- Voit kysyä kysymyksiä Teamsin chatissa ja esittää ääneen kysymyksiä tai kommentteja sille varatussa osiossa. Voit myös vain katsoa esityksiä ja seurata keskustelua.
- Pyydetään pitämään puheenvuorot lyhyinä noin 2 min mittaisina.
- Jos putoat pois verkkotilaisuudesta tilaisuuden aikana, klikkaa itsesi takaisin sisään osallistumislinkin kautta.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely)

Timo Leikas

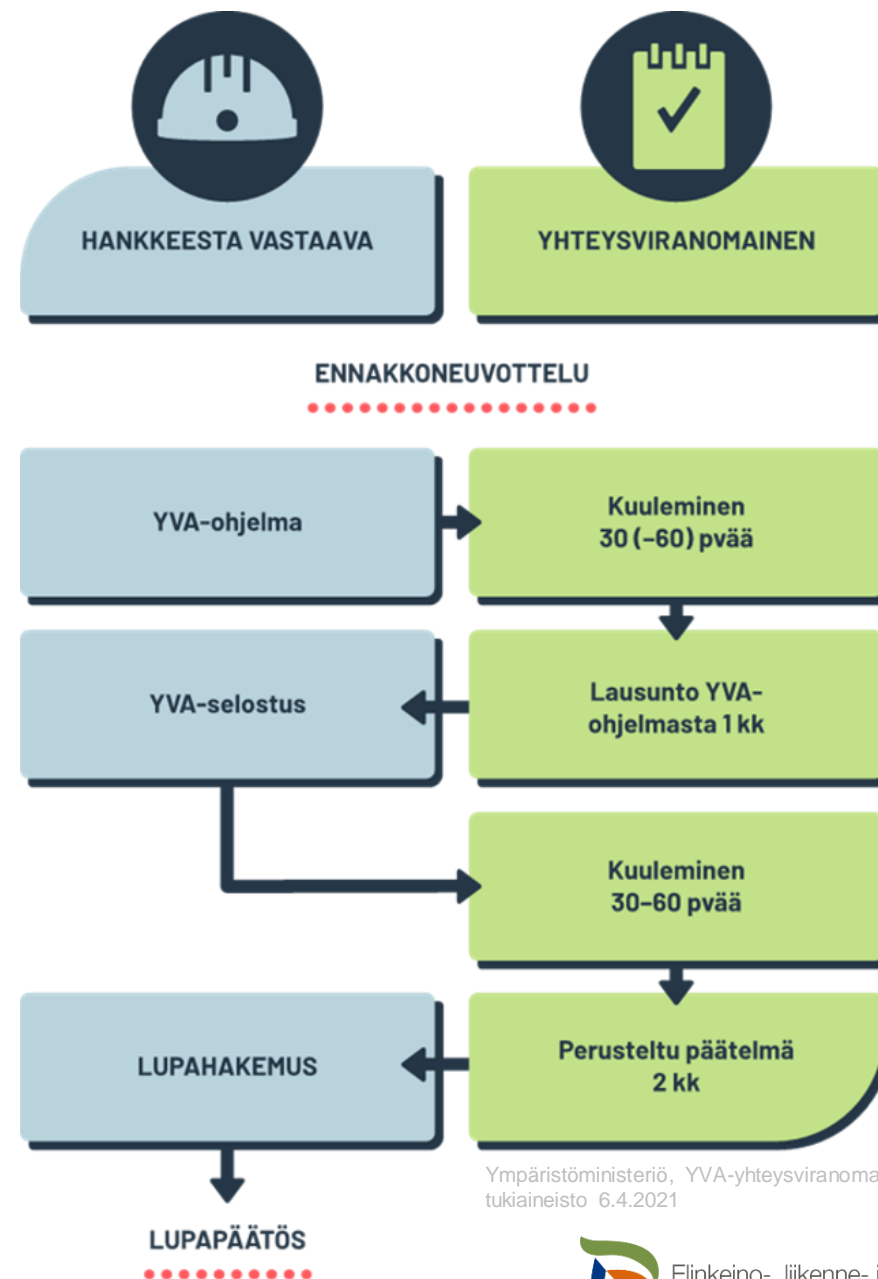


Ympäristövaikutusten arviointimenettely

- Pyritään vähentämään tai kokonaan estämään hankkeen haitallisia ympäristövaikutuksia
- Vaikutukset arvioidaan suunnittelun yhteydessä ennen päätöksentekoa
- YVA on osa suunnittelua ja tulokset on otettava huomioon hankkeen lupaharkinnassa ja luvassa
- Hankkeesta vastaava huolehtii ympäristövaikutusten arvioinnin ja selvitysten tekemisestä
- Menettelyä ohjaa YVAN ja kaavan yhteismenettelyssä kaupunki
- Vaikutusmahdollisuus taataan kuulemisella

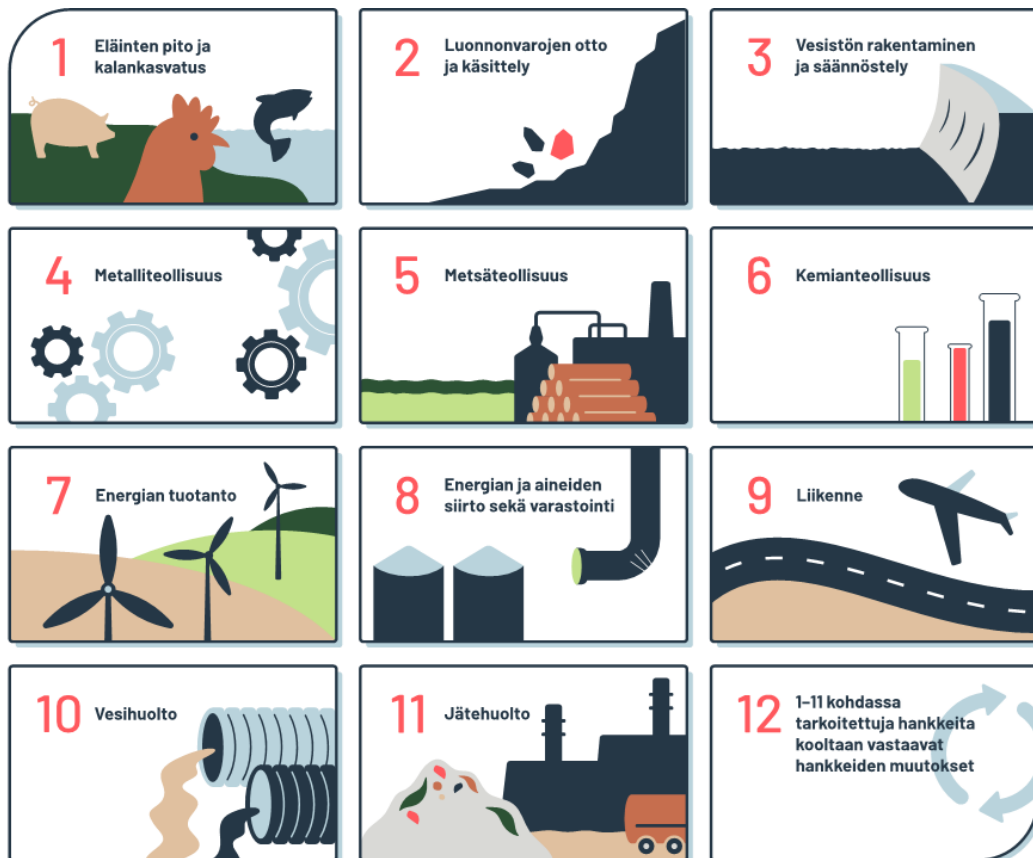
YVA-menettely

- **Laki** ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 252/2017
- Valtioneuvoston **asetus** ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 277/2017
- Tavoitteena arvioida hankkeen ympäristövaikutukset ja vähentää / poistaa haitalliset vaikutukset
- YVA-menettely on **avoin ja julkinen**.
- YVA tuottaa tietoa suunnittelua ja päätöksentekoa varten.
 - > Tulokset huomioitava päätöksenteossa
- **YVA-menettely EI ole päätöksentekomenettely**



Ympäristöministeriö, YVA-yhteysviranomaisen tukimateriaali 6.4.2021

YVA-menettelyn soveltaminen



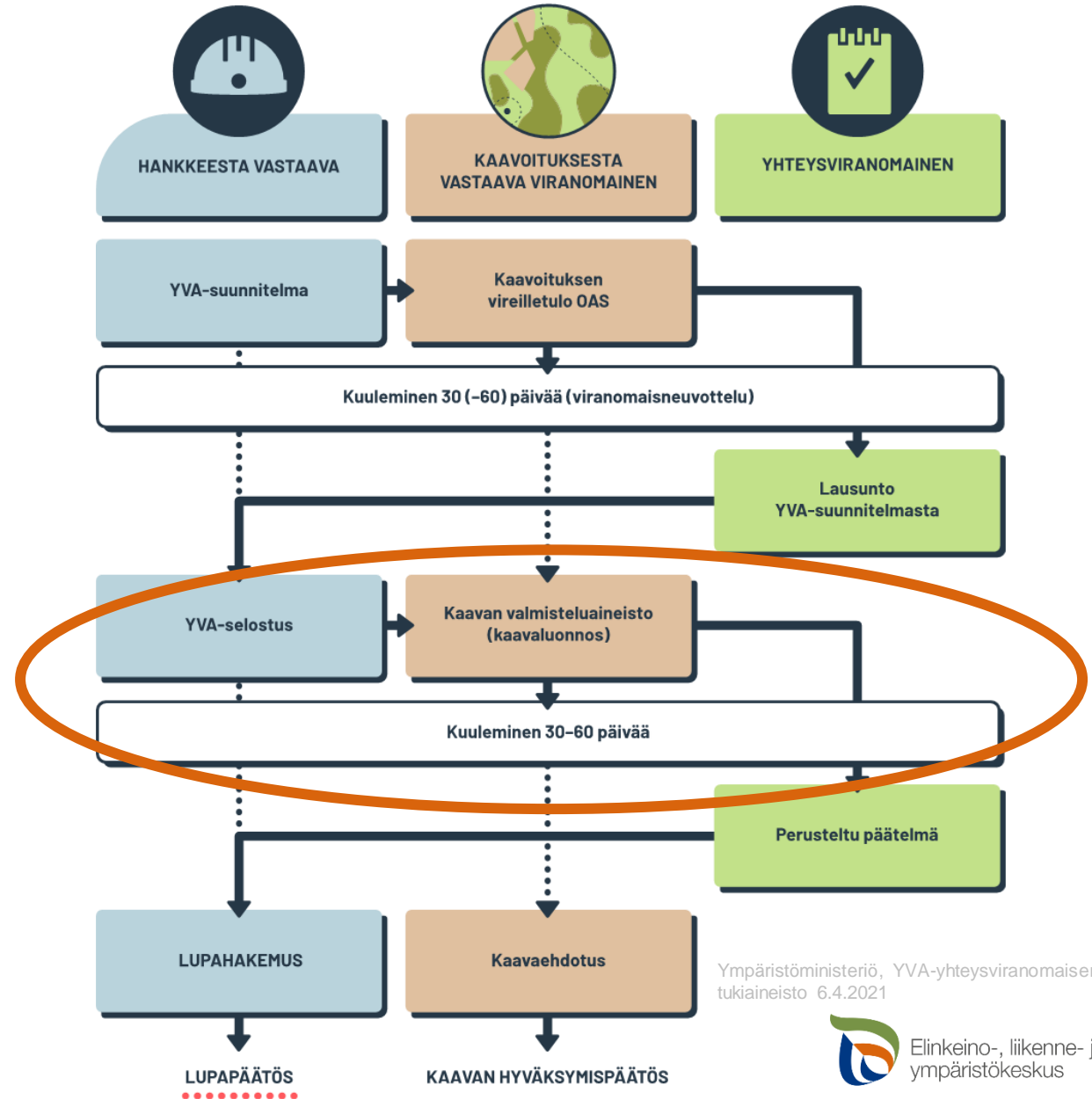
Ympäristöministeriö, YVA-yhteysviranomaisen tukiaineisto 6.4.2021

- YVA-menettelyä sovelletaan hankkeisiin, joista aiheutuu todennäköisesti merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia.
- Osa hankkeista edellyttää YVAa suoraan YVA-lain (252/2017) liitteen 1 hankeluettelon perusteella.
- Tuulivoimahankkeisiin tulee soveltaa YVA-menettelyä aina, kun voimaloiden lukumäärä on vähintään 10 kpl tai voimaloiden kokonaisteho on vähintään 45 megawattia
- YVAa voidaan edellyttää myös yksittäistapausharkinnan perusteella.

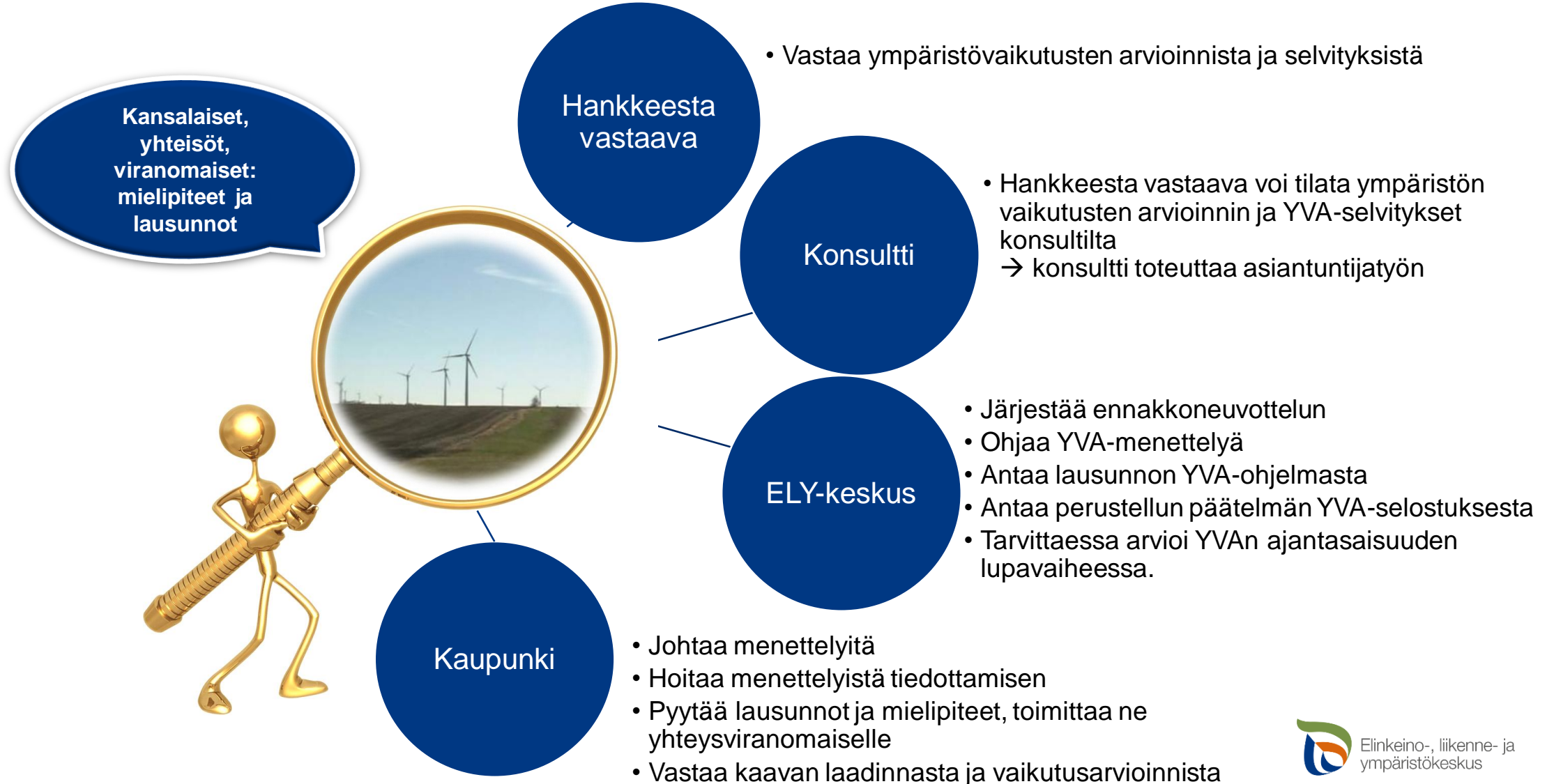
YVAN ja kaavoituksen yhteensovittaminen (yhteismenettely)

- Yhteismenettelyssä sovelletaan maankäyttö- ja rakennuslainsäädäntöä (MRA 895/1999)
- **Kaavoituksesta vastaava viranomainen** on vastuussa yhdistetyn menettelyn läpiviennistä.
- **Yhteysviranomaisen tehtävä:**
 - Tarkistaa, että ympäristövaikutusten arviointi on ollut riittävää
 - Antaa lausunto ympäristövaikutusten arvioinnista tehdystä suunnitelmasta
 - Antaa viranomaisen perusteltu päätelmä ja ottaa kantaa hankkeen ympäristövaikutusten merkittävyyteen

=> lopputuloksena Oulun kaupunginvaltuuston hyväksymä oikeusvaikutteinen tuulivoimaosayleiskaava.

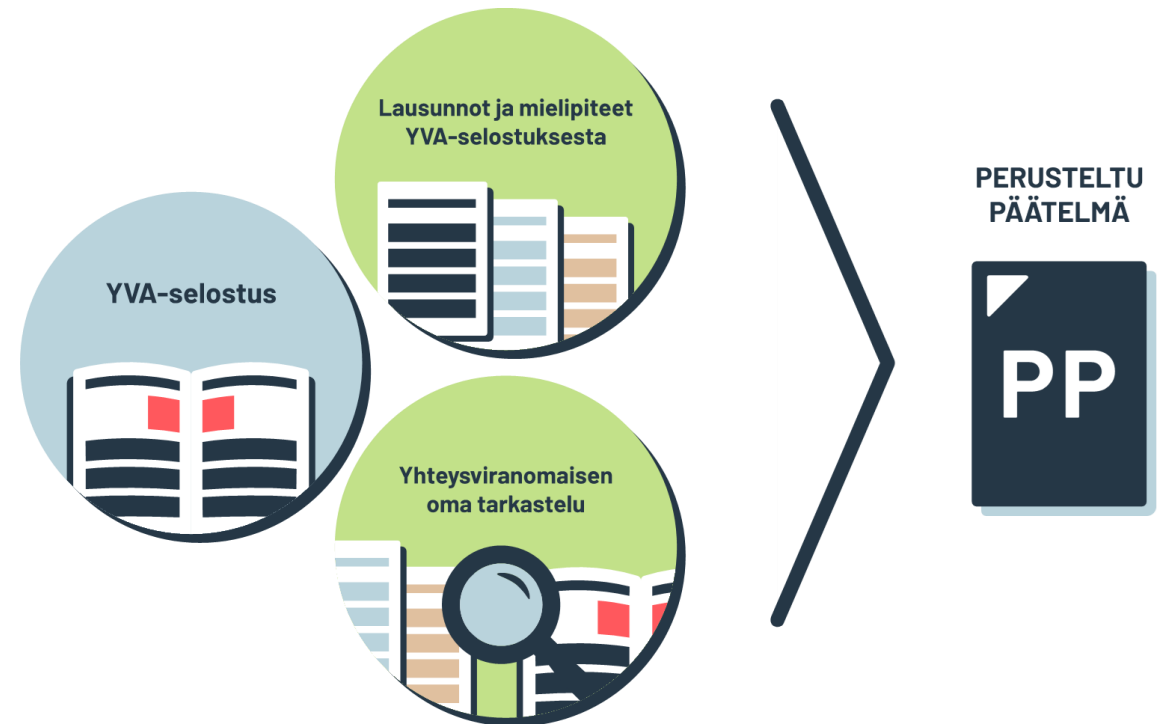


YVA-kaava -menettely – ketkä?



Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä (YVAL 23 §)

- Päätelmän laatimista edeltää arviointiselostuksen **riittävyden ja laadun tarkastus** sekä tarvittaessa selostuksen täydennys.
- Yhteysviranomainen laatii tämän jälkeen **perustellun päätelmänsä** hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista kuulemispalautteen sekä oman asiantuntemuksensa pohjalta.
- Hankkeesta vastaava **liittää** YVA-selostuksen ja **perustellun päätelmän lupahakemukseen**.
- Lupaviranomainen ottaa nämä huomioon lupamenettelyssä ja sisällyttää perustellun päätelmän lupaan (YVAL 26§)
- Päätöksestä **on käytävä ilmi**, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon



Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä (YVAL 23 §)

Perustellussa päätelmässä on seuraavat pääkohdat:

- Hanketiedot ja YVA-menettelyn kulku
- Osallistumisen järjestäminen ja yhteenveto arviointiselostuksesta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä
- Arviointiselostuksen riittävyys ja laatu
- Johtopäätökset hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista
- Perustelut

Perusteltu päätelmä julkaistaan ympäristö.fi –sivustolla

www.ymparisto.fi/isopihlajasuotuulivoimaYVA



Arvioinnin huomioon ottaminen lupamenettelyssä

- Arviointiselostus ja perusteltu päätelmä liitettävä **lupahakemukseen**
- Viranomaisen ei voi myöntää lupaa ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän
- Lupaviranomainen varmistaa, että **perusteltu päätelmä** on **ajan tasalla** lupa-asiaa ratkaistaessa
 - Yhteysviranomaisen esittää lupaviranomaisen pyynnöstä näkemyksensä ajantasaisuudesta ja
 - Tarvittaessa yksilöi, miltä osin ei enää ole ajan tasalla ja miltä osin täydennettävä
 - Kuuleminen täydennyksestä
 - Ajantasaistettu perusteltu päätelmä 23 §:n mukaisesti
 - Hankkeesta vastaava voi pyytää ennen lupa-asian vireille tuloa yhteysviranomaisen näkemystä ajantasaisuudesta
 - Esim. hankkeen muutos, ympäristöolosuhteiden muutos, YVA-menettelyyn osallistuneiden ja vaikutuksen kohteina olleiden tahojen muutos



Ympäristöministeriö, YVA-yhteysviranomaisen tukiaineisto 6.4.2021

Mielipiteiden jättäminen

- Mielipiteet ja lausunnot tulee toimittaa kuulemisaikana 15.8.2023–15.10.2023 (**viimeistään 16.10.2023**) kirjallisesti Oulun kaupungille
- Oulun kaupungin kirjaamo, PL 71, 90015 Oulun kaupunki
- kirjaamo@ouka.fi
- Mielipiteen otsikoksi ”Muistutus OUKA/4651/10.02.02/2021”
- Oulun kaupunki toimittaa kaikki mielipiteet ja lausunnot Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle eli yhteysviranomaiselle
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus antaa perustellun päätelmänsä arviointiselostuksesta viimeistään kahden kuukauden kuluttua nähtävilläoloajan päättymisestä (**15.12.2023 mennessä**). Perusteltu päätelmä, johon sisältyy yhteenveto arviointiselostukseen jätetyistä kannanotoista, laitetaan nähtäville osoitteeseen www.ymparisto.fi/isopihlajasuotuulivoimaYVA



TUULIVOIMAHANKKEET OULUSSA

9/2023

Yleiskaavasuunnittelijat Matti Konttinen ja Jarmo Pohjola



**YHDYSKUNTA- JA
YMPÄRISTÖPALVELUT**

OULU



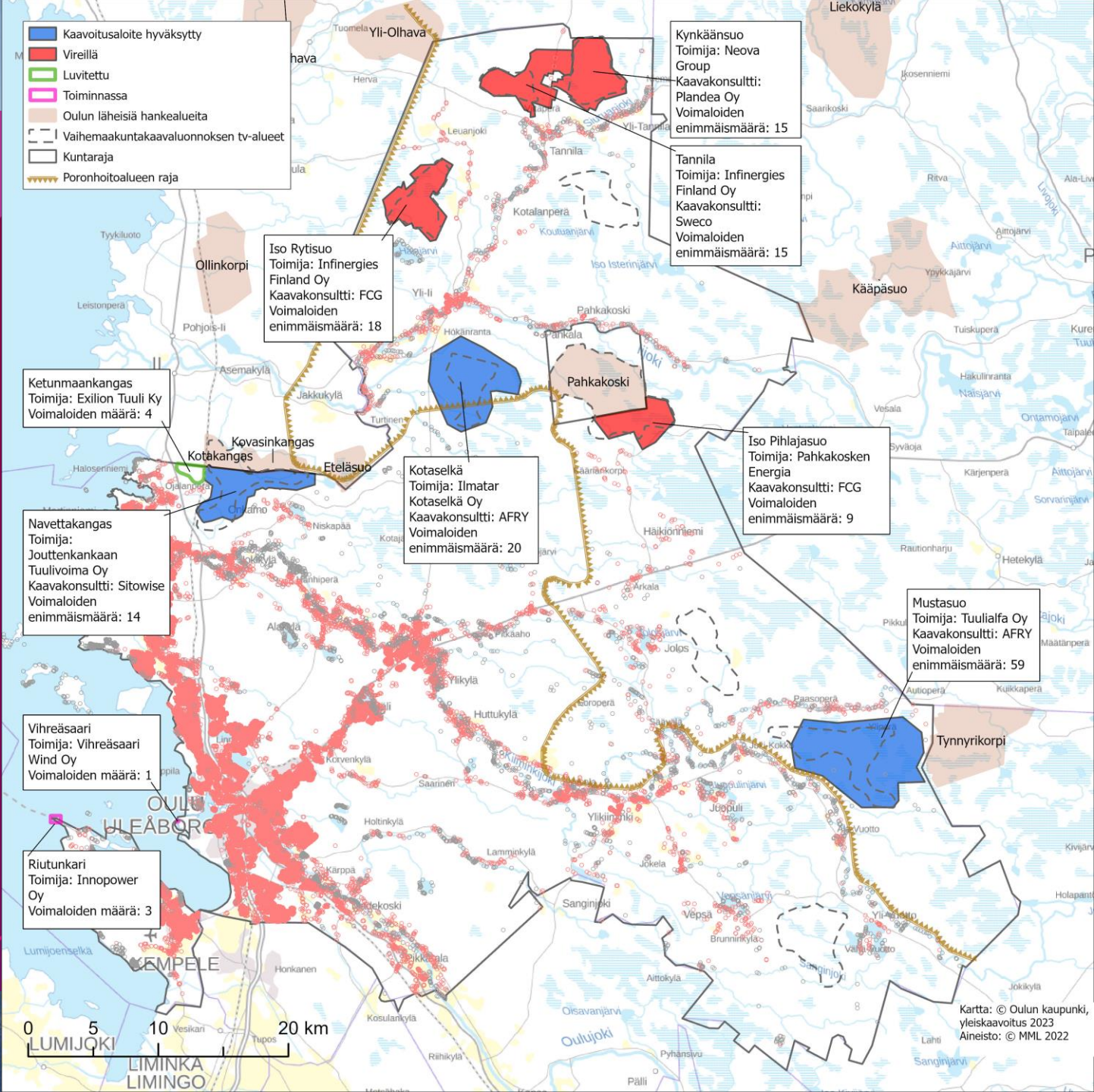
Ajankohtaiset

- Tuulivoiman hankekehitys on Oulussa aktiivista ja kaupunki suhtautuu tuulivoimaan myönteisesti ohjaten sitä kaavoituksen mahdollistamin keinoin.
- Kehitystä ohjaavat suuret taustatekijät kuten Suomen ja myös Oulun tavoite olla hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä.
- Painotus hankekehityksessä on Yli-lin alueella, jossa on 5 eri vaiheissaan olevaa hanketta. Muilla alueilla Mustasuon hanke on käynnistynyt Ylikiimingissä syyskuussa 2022 ja Navettakankaan hanke Haukiputaalla lokakuussa 2022.
- Yli-lin Tannilan ja Kynkäänsuon hankkeissa mielenkiintoinen lisätekijä on aurinkovoiman suunnittelu entisille turvetuotantoalueille.

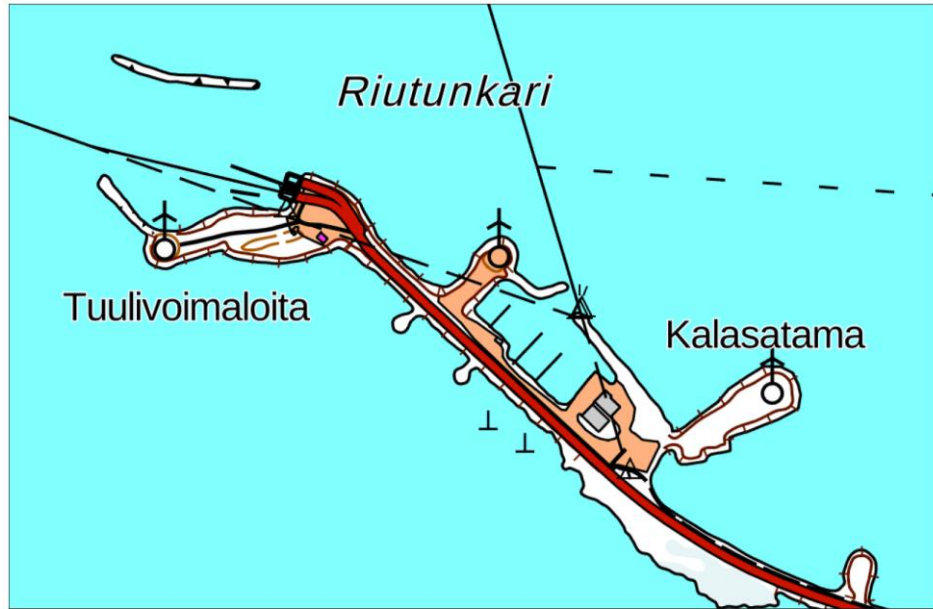


Kuva: Näkymä Oulun Vihreäsaareen (© Matti Konttinen)

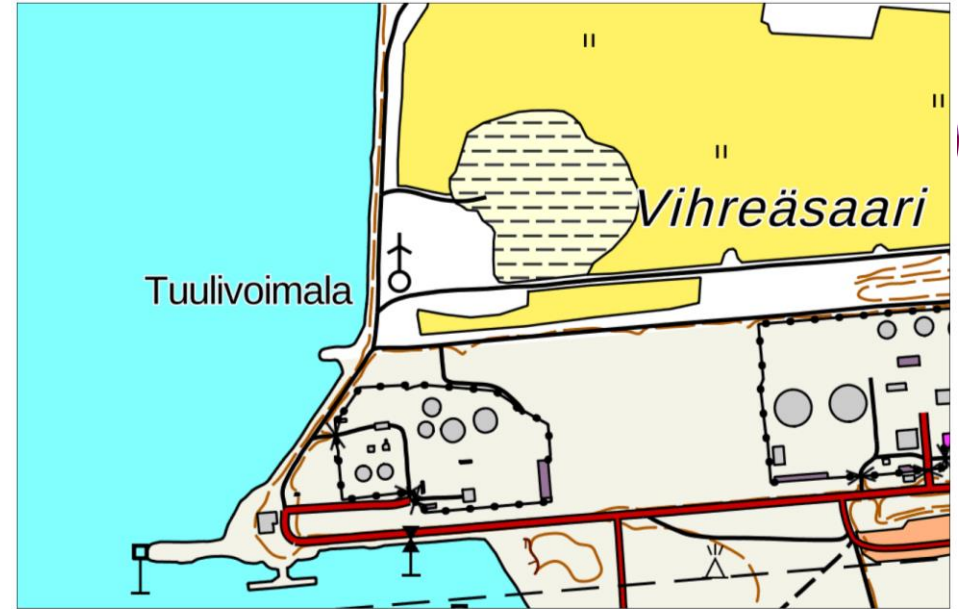
Tuulivoima lukuina	Yhteensä
Aktiiviset hankkeet	7
Kaavoitusaloite hyväksytty	3
Vireillä olevat	4
Voimaloita tulossa enintään	150
Voimaloiden kokonaisteho (MW)	900-1500
Rakennetut voimalat	4
Luvitetut voimalat	4
Aurinkovoimaa vireillä (ha)	380
Tuulivoimahankkeiden pinta-ala (ha)	17 166



Oulun olemassa olevat voimalat (4 kpl)



Tuulivoimalat Oulun Riutunkarissa (Lähde: Paikkatietoikkuna)



Tuulivoimala Oulun Vihreäsaarella (Lähde: Paikkatietoikkuna)



© Matti Kontinen

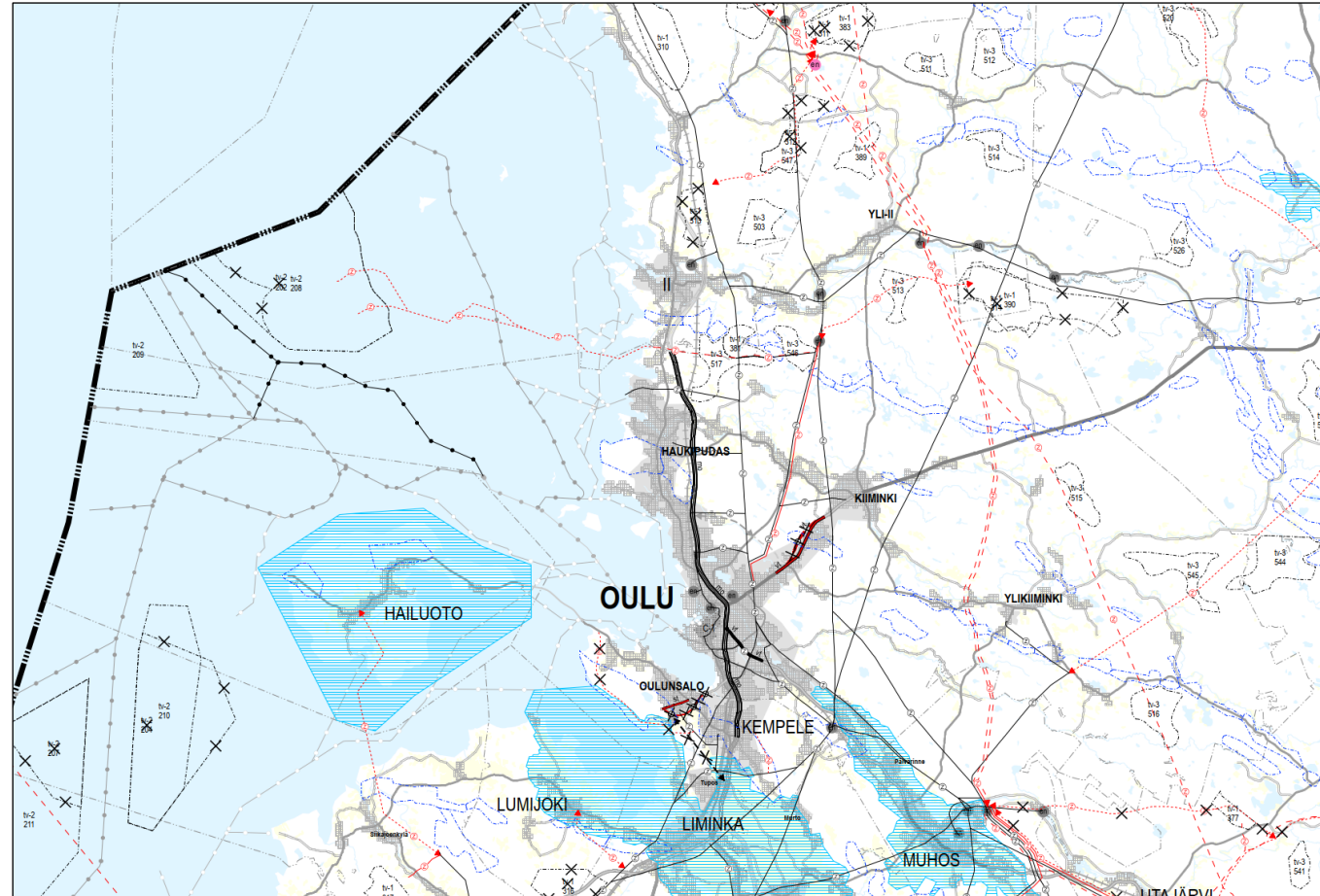


© Matti Kontinen



Tuulivoimahankkeiden suunnittelua ohjaavat tekijät

- Oulussa pääosin kaikki hankkeet ylittävät seudullisesti merkittävän 10 voimalan rajan, jolloin maakuntakaava ohjaa suunnittelua
→ Raja muuttumassa 7 voimalaan.
- Kaupungilla on myös omia strategisia tavoitteita ja linjauksia, jotka on huomioitu vaihemaakuntakaavaluonnoksessa:
 - Oulujoen ja Sanginjoen maisema- ja virkistysalueisiin tulee olla suojaetäisyys
 - Kierikkikeskukseen nähden edellytetään voimaloilta vähintään 5 km etäisyyttä.
 - Riittävä etäisyys keskeisiin taajamiin
- Yleisesti kaupunki edellyttää vähintään 1,5 kilometrin etäisyyttä asutukseen (perusteena voimaloiden melun ja välkkeen ulottuminen). Etäisyys kuitenkin tarkennetaan aina kunkin hankkeen kaava- ja YVA-menettelyn yhteydessä ilmi tulevien reunaehtojen puitteissa.



Ote Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksesta, joka oli nähtävillä 8.8.-23.9.2022. Ouluun on osoitettu mantereelta 10 tuulivoimaloiden aluetta ja merialueelta li-Oulu Ulkomatala.

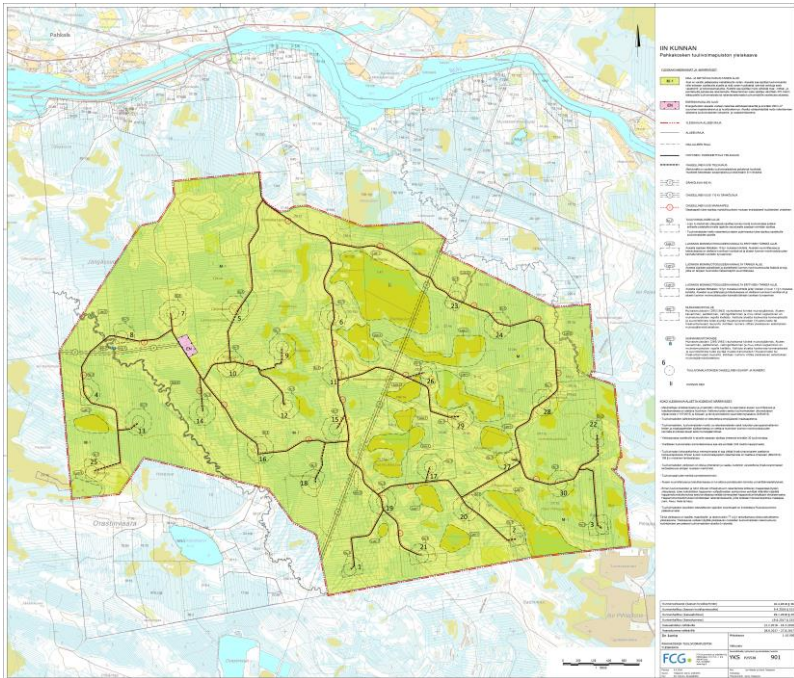


Tärkeitä huomioitavia tekijöitä

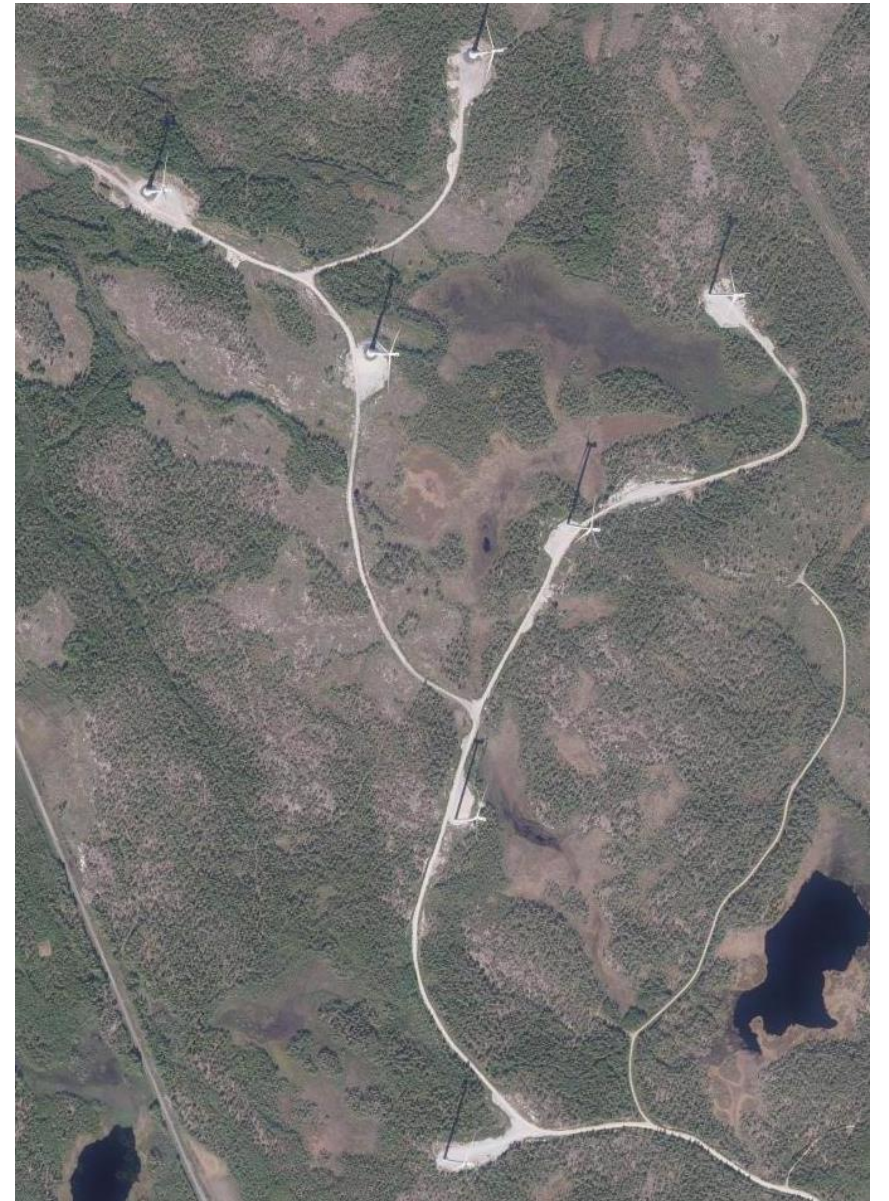
- Oulun pohjoisosien erityiskysymykset.
 - Iin kunnan läheisten hankkeiden tuomat vaikutukset.
 - Hankkeiden yhteisvaikutukset asukkaiden, virkistyskäytön, luonto- ja maisema-arvojen sekä poronhoidon kannalta.
- Ekologinen kestävyys tulee huomioida jokaisen hankkeen kohdalla riittävillä selvityksillä.
- Kaava-alueeseen sisällytetään vain tarpeelliset alueet ottaen huomioon melu- ja välkevaikutukset.
- Hanketoimijan tehtävä on neuvotella kaava-alueella mahdollisesti olevien vakituisten ja vapaa-ajan asuntojen käyttötarkoituksen muutoksesta esimerkiksi metsäkämpäksi.

Hankkeiden rakentuminen

- Keskimäärin kukin hanke kestää alkuselvityksistä rakentumiseen vähintään 4-6 vuotta
- Oulussa ensimmäisiä tuulivoima-alueita rakennetaan ilmoitettujen tavoitteiden mukaan aikaisintaan vuoden 2025 paikkeilla, jolloin kaupallinen käyttö voisi alkaa siitä eteenpäin



Esimerkki tuulivoimaosayleiskaavasta (Lähde: lin kunnan voimassa olevat kaavat)



Esimerkki tuulivoimapaistosta ilmasta käsin lissä (Lähde: Paikkatietoikkuna)

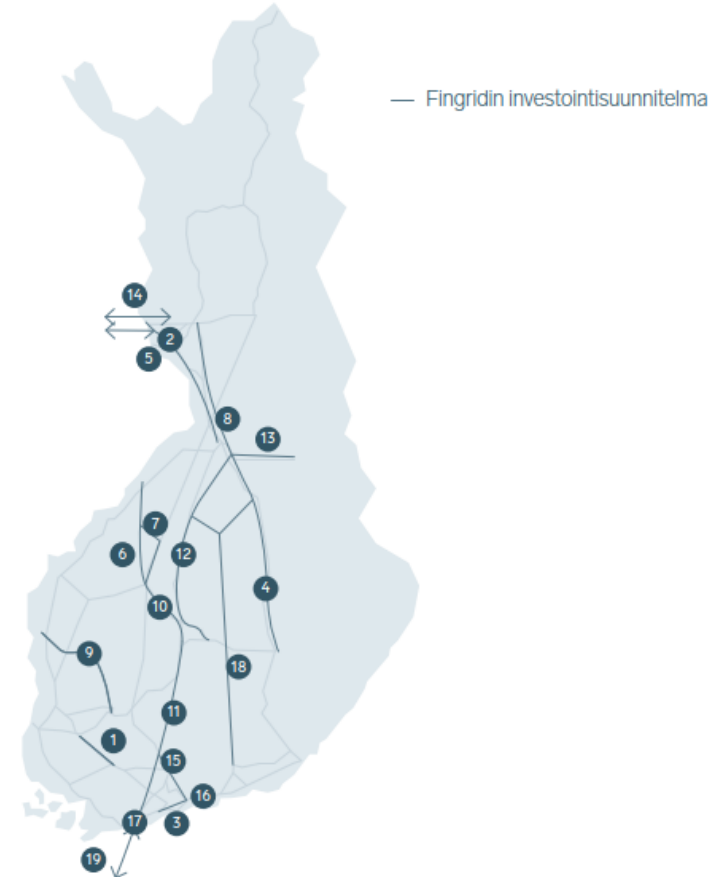
Kantaverkolla on oleellinen rooli hankkeiden mahdollistajana



Investointisuunnitelman mukaiset verkkovahvistukset 2023–2033

1	Huittinen Forssa (2025)
2	Aurora Line (2025)
3	Helsingin kaapeliyhteys (2026)
4	Järvilinjan vahvistaminen, Nuojuankangas–Huutokoski (2026)
5	Svartbyn–Keminmaan kapasiteetin nostaminen (2026)
6	Jylkkä–Alajärvi x2 (2027)
7	Ullava – Halsua – Alajärvi (2027)
8	Petäjäskoski–Nuojuankangas (2027)
9	Kristiinankaupunki–Nokia (2028)
10	Alajärvi–Toivila (2028)
11	Metsälänjätin jatkaminen, Toivila–Hikiä x2 (2028)
12	Metsälänjätin vahvistaminen, Nuojuankangas–Vihtavuori (2030)
13	Nuojuankangas–Seitenoikea (2030)
14	Aurora Line 2 (2030)
15	Hausjärvi–Anttila (2030)
16	Länsisalmi–Anttila (2030)
17	Hikiä–Kynnar–Inkoo (2031)
18	Harjulinja x2 (2032)
19	Estlink 3, HVDC linkki (2033)

Kuva 18 Fingridin päävoimansiirtoverkon investointisuunnitelma.





Uusiutuvien energiamuotojen selvitys Oulun kaupungin alueella

- Selvityksessä käsitellään seuraavia:
 - Puhtaasti tuotettu vety ja sen johdannaiset
 - Aurinkovoima
 - Alle seudullisen kokoluokan tuulivoima (maksimissaan 6 voimalaa)
 - Bioenergia
 - Pienydinvoima (erityiskysymyksenä, koska ei ole pohjimmiltaan uusiutuvaa)
- Selvityksessä muodostetaan näkemys Oulun uusiutuvien energiamuotojen arvioidusta kehityksestä vuoteen 2040 saakka sekä sähköverkon kehittämistarpeet.
- Lopputuotteena syntyy kartta- ja kohdekorttipohjaisesti soveltuvat alueet energiamuodoittain eriteltynä.
- Selvitys valmistuu syksyllä 2023.



Kuva: Aurinkovoimakenttä Oulun Vihreäsaassa.



Windelligence

PAHKAKOSKEN ENERGIA OY

**ISO PIHLAJASUON
LAAJENNUSOSA**

**YVA-SELOSTUSVAIHEEN
YLEISÖTILAISUUS**

**12.9.2023 KIERIKKIKESKUS,
YLI-II**

Yrityksen ja hankeen taustat

- **Pahkakosken Energia Oy:n Iso Pihlajasuon laajennuksen osalta hankekehityksestä vastaa Windelligence**
- **“Windelligence” on Lagerwey Development Oy:n kauppanimi hankekehityksessä**
- **Tuulivoiman kehitys aloitettu aikoinaan yhteistyössä hollantilaisen Lagerweyn kanssa, jossa yhdistettiin tuulivoiman hankekehitys, voimaloiden valmistus, tuulivoima-alueiden rakentaminen ja tuulivoimaloiden huollot ja käyttö**
- **Ensimmäisten hankkeiden pystytykset vuonna 2013.**
- **Pahkakosken Energia Oy:n hanke oli osa Lagerweyn yhteistyökuviota**



Yrityksen ja hankkeen taustat

- **Myöhemmin Lagerweyn voimalavalmistus siirtyi saksalaiselle Enerconille, joka jatkoi myös Pahkakosken Energia Oy:n tuulivoimahankkeen toteutusta.**
- **Iso Pihlajasuon hankekehitys jäi Windelligencelle**
- **Myöhemmin Enercon luopui Pahkakosken Energia Oy:n hankkeesta ja rakentamista jatkoi Ilmatar.**





Iso Pihlajasuon hanke

- **Suunnitelma sisältää enintään 9 voimalaa, jotka sijaitsevat Metsähallituksen omistamilla alueilla**
- **Sijoittuvat kokonaisuudessaan Pohjois-Pohjanmaan vahvistetun 1. vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueelle**
- **Suunnitelmissa sovelletaan laajasti lin Pahkakoskelle rakennettua infraa (tiestö ja verkkoliitynnät)**
- **Tiestö ja kaapeloinnit yhdistyvät lin Pahkakosken tuulivoima-alueelle**
- **Verkkoliityntä lin Pahkakosken tuulivoima-alueella sijaitsevalla sähköasemalla**
- **Yhteys maakaapeleina voimaloiden ja sähköaseman välillä**
- **Tuulimittaukset suoritettu mastomittauksena 2021-2022 aikana**



JAAKKO.LEPPINEN@WINDELLIGENCE.COM



ILMATAR

Iso Pihlajasuon tuulivoimahanke (Pahkakosken Energia Oy)
12.9.2023

Ilmatar tänään

Jo tehtyä

**>650
MW**

Investointipäätöksiä toiminnan
alkamisen jälkeen

**250
MEUR**

Kerättyä pääomaa

114
TYÖNTEKIJÖITÄ

Suomessa, Ahvenanmaalla
ja Ruotsissa

>20
GW

Tuulivoima-, aurinkovoima- ja
säättövoimaprojekteja
suunnitelmissa

Näkymät

**4 GW
TAVOITE**

Tuotannossa olevaa
energiantuotantoa vuoteen
2027 mennessä

420 MW omaa tuotantoa jo
rakenteilla

**150-250
MEUR**

Vuosittaiset investoinnit
uusiutuvan energian
tuotantoon

6

Tuulipuistoja toiminnassa

yli 70

Tuulipuistohankkeita
rakenteilla tai suunnitteilla

1

Aurinkopuistoja toiminnassa

yli 100

Aurinkopuistohankkeita
rakenteilla tai suunnitteilla

100% UUSIUTUVAA ENERGIAA

Yhteystiedot:

Olli-Pekka Nevalainen

Hankekehittäjä

olli-pekka.nevalainen@ilmatar.fi

p. 040 6700 252



Pahkakosken Energia Oy

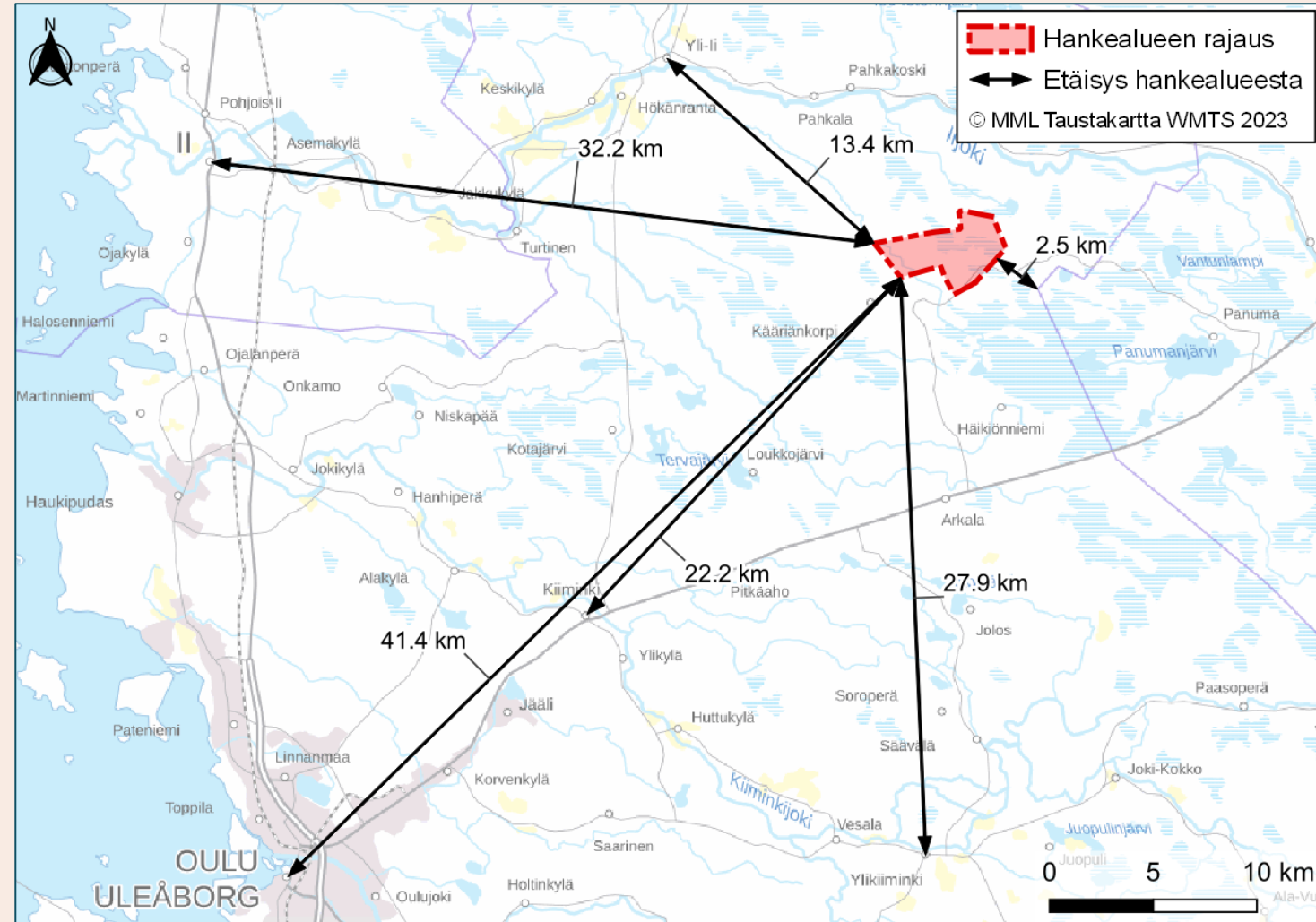
Iso Pihlajasuon
tuulivoimahanke
Yli-Ii (Oulu)

Yleisötilaisuus 12.9.2023

- Tilaisuuden avaus, tilaisuuden tarkoitus, osallistumisohjeet, Matti Konttinen/Oulun kaupunki
- YVA-menettely, Timo Leikas/Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Hankkeesta vastaavan puheenvuoro, Jaakko Leppinen/Pahkakosken Energia Oy
- YVA-selostus ja vaikutusten arviointi, Leila Väyrynen/ FCG Oy
- Kaavan valmisteluaineisto, Erika Brusila / FCG Oy
- Keskustelua ja kysymyksiä
- Tilaisuus päättyy noin klo 19.00

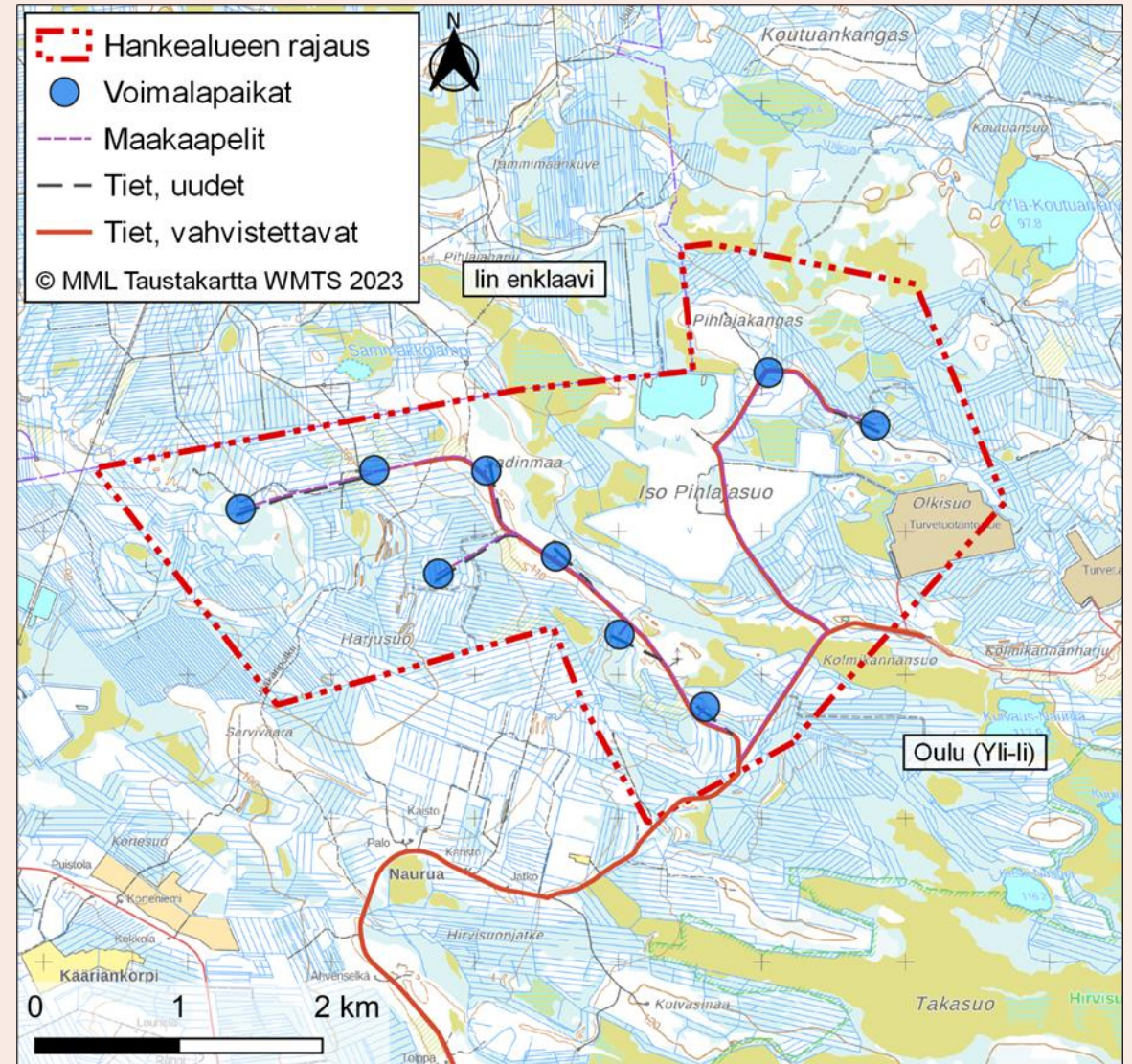
Hankealueen sijainti

- 2,5 km Oulun ja Pudasjärven kunnanrajasta.
- 14 km Yli-lin keskustasta.
- 22 km Kiimingin keskustasta
- 28 km Ylikiimingin keskustasta.
- 32 km lin keskustasta.
- 41 km Oulun keskustasta.



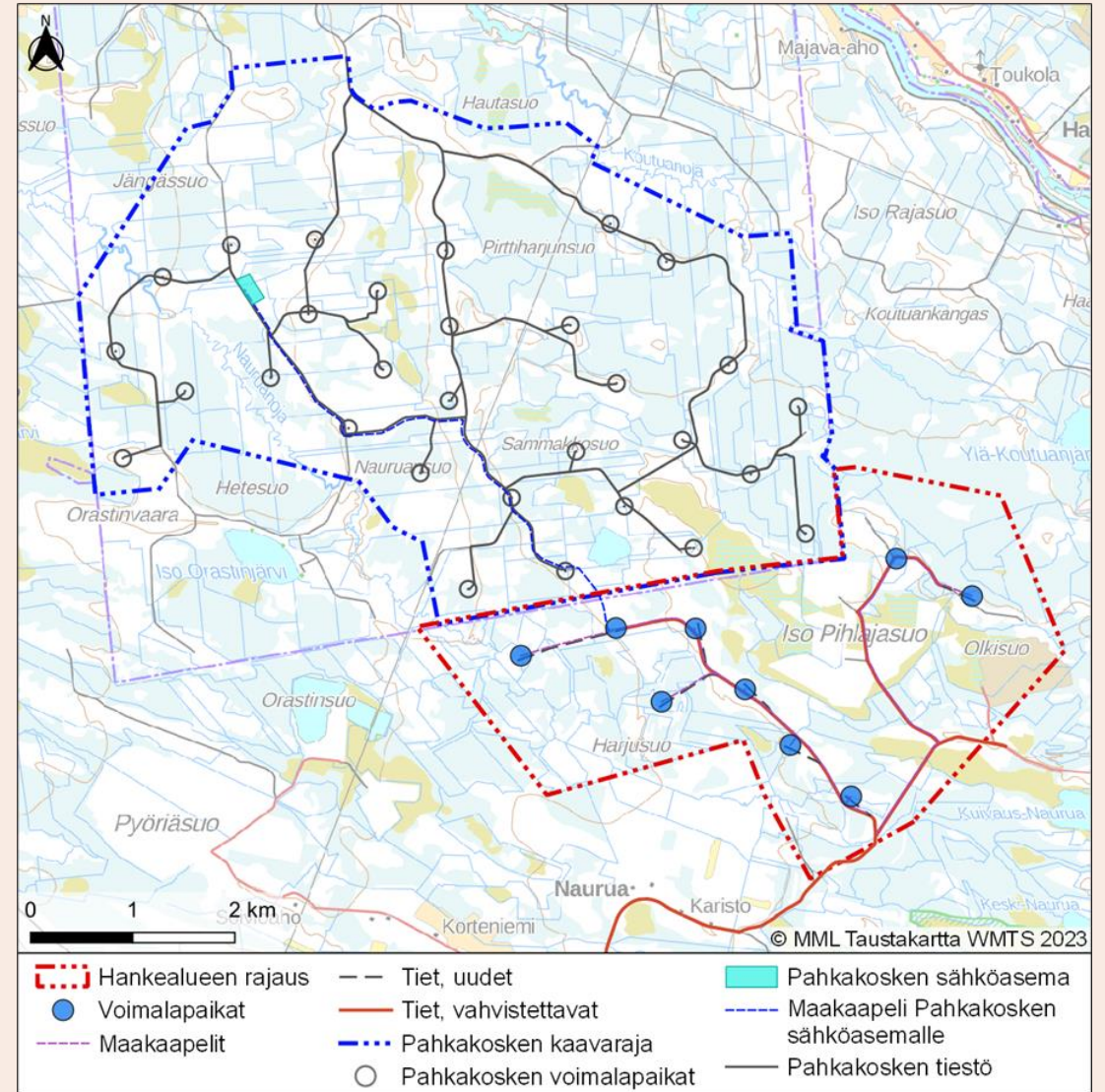
Hanke

- Iso Pihlajasuo hanke muodostuu tuulivoimapuistosta ja hankkeen tarvitsemista sähkönsiirtoratkaisuista.
- Hanke sijoittuu Oulun kaupunkiin Yli-lin alueelle.
- Hankealueen koko on noin 1285 ha.
- Alustava voimalamäärä on yhdeksän voimalaa.
- Voimaloiden kokonaiskorkeus 300 metriä
- Voimaloiden yksikköteho 6-10 MW.
 - Hankkeen kokonaisteho olisi tällöin noin 63-90 MW ja arvioitu vuotuinen nettotuotanto 180-260 GWh.



Sähkön siirto

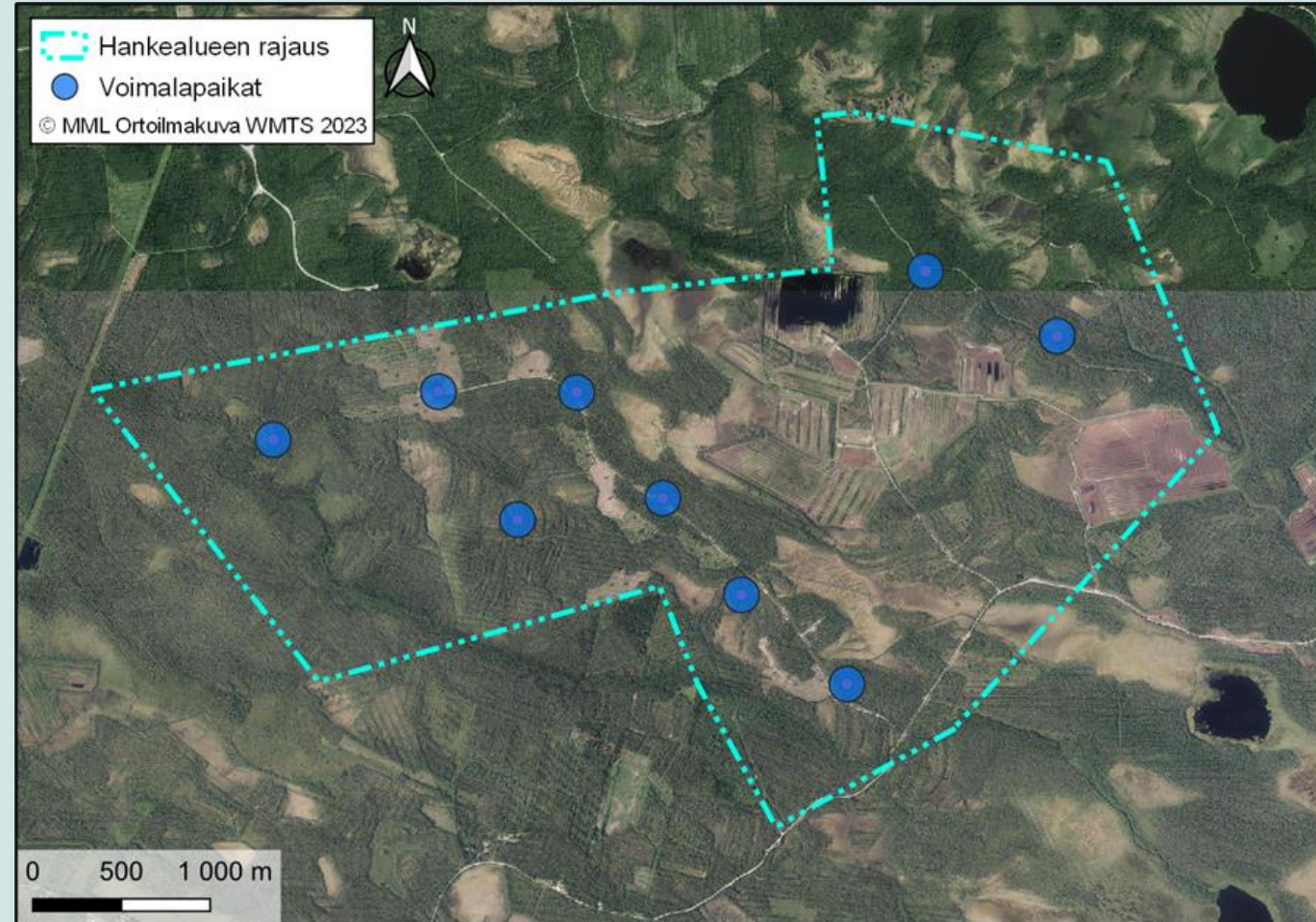
- Hankealueella tuotettu sähkö on tarkoitus siirtää valtakunnanverkkoon Pahkakosken tuulivoimapaiston Lattiasaaren sähköaseman kautta.
- Sähkön siirto toteutetaan maakaapeleilla, uusia ilmajohtoja ei tämän hankkeen sähkönsiirtoon rakenneta.
- Maakaapelit pyritään sijoittamaan huoltoteiden yhteyteen.
- Maakaapelireitin pituus hankealueelta Pahkakosken sähköasemalle on noin 6 kilometriä.



Hankealueen nykytila ja vaikutukset

Hankealue

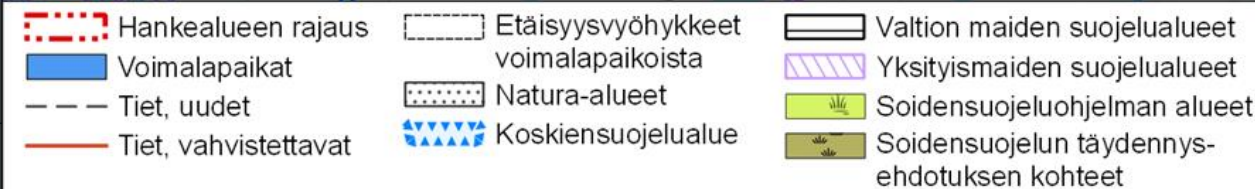
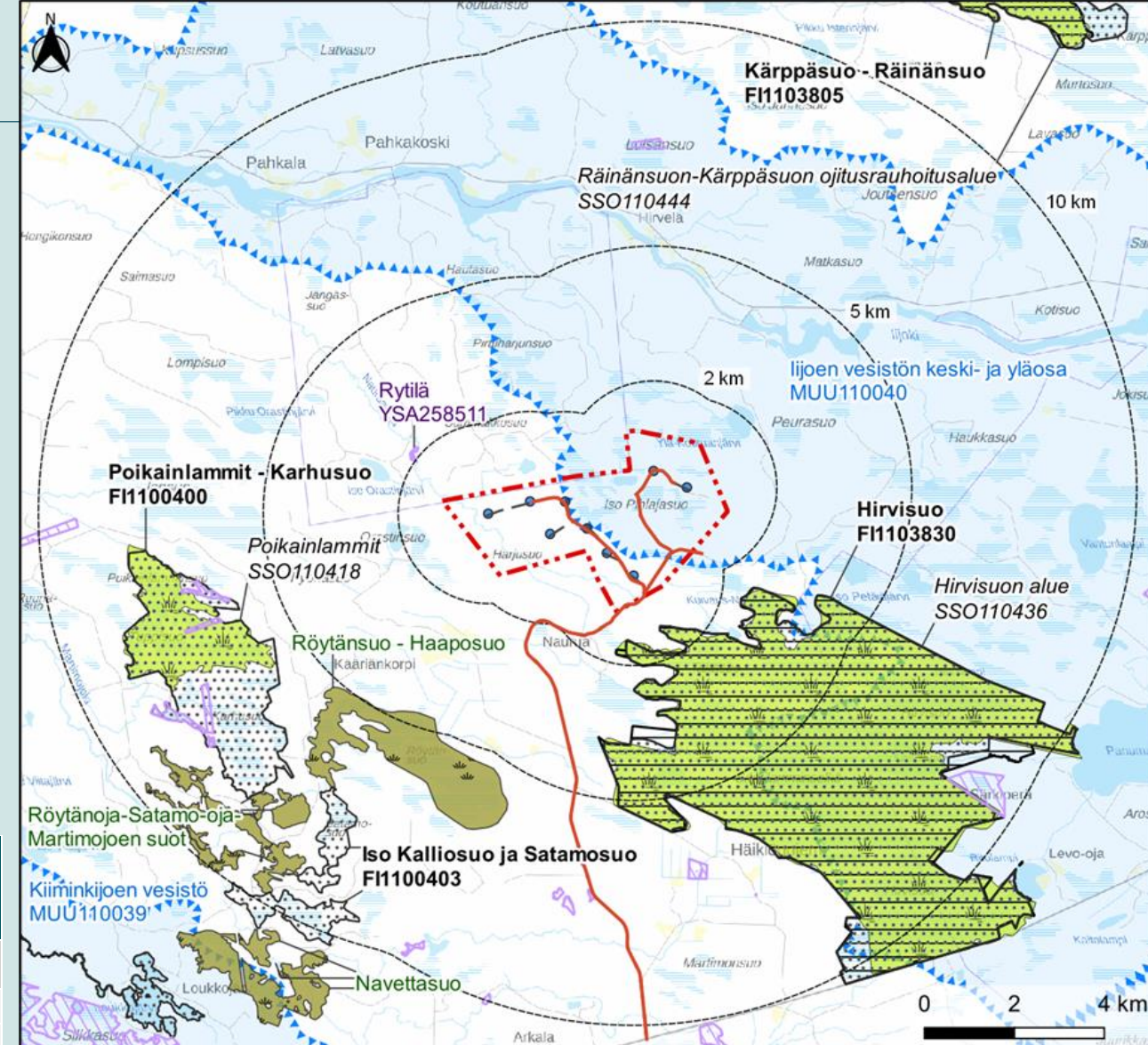
- Hankealue on pääosin metsätalouskäytössä eikä sinne sijoitu peltoalueita.
- Hankealueella on runsaasti turvemaita, joista suuri osa on ojitettu.
- Olkisuon turvetuotantoalue sijaitsee hankealueen itäosassa. Alueen keskiosaan sijoittuvan Iso Pihlajasuon pohjoisosassa on vesiallas.
- Hankealueelle sijoittuu myös kaksi entistä maanainestenoittoaaluetta.
- Hankealueelle sijoittuu yksityisteitä ja metsäautoteitä. Hankealueen eteläosassa kulkee Nauruantie, josta erottuu useita pienempiä teitä, kuten Pihlajakankaantie.
- Hankealueella on useita pienempiä polkuja, joista yksi on Jääkäripolku hankealueen länsiosissa.
- Alueen pintavedet kertyvät länsi- ja eteläosista Nauruanojaan ja itäosista Koutuanojaan.



Natura-alueet

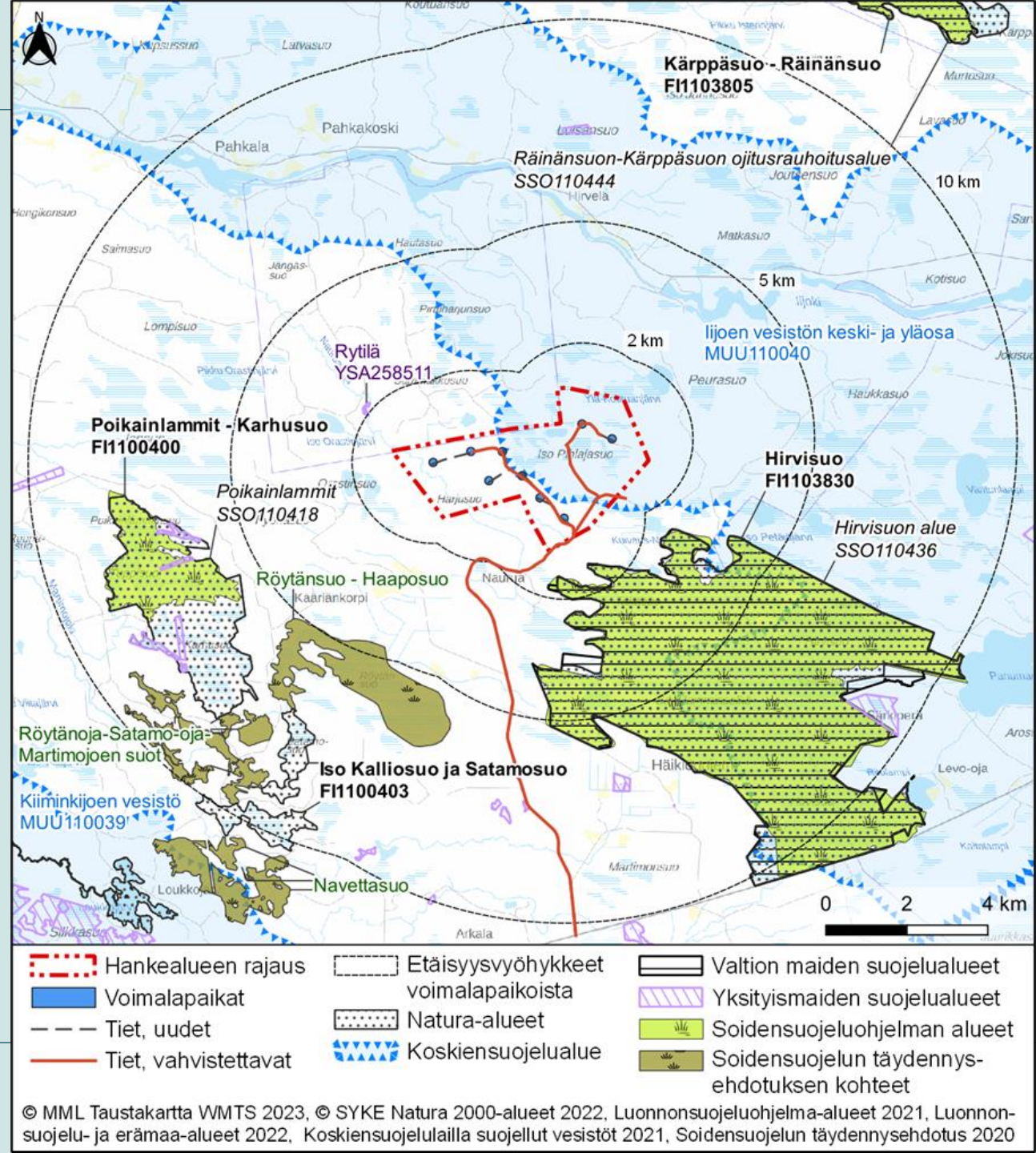
- Hankealueelle ei sijoitu Natura-alueita.
- Lähin Natura-alue, Hirvisuo (FI1103830) sijoittuu hankealueen kaakkoispuolelle lähimmillään noin 750 metrin etäisyydelle hankealueen rajasta. Se on Natura-tietolomakkeen mukaan ”linnustollisesti ja maisemallisesti erittäin merkittävä, laaja ja rimpinen aapasuo”.
- Hirvisuon alueesta on tehty Natura-arviointi.
- Natura-alueet n. 12 kilometrin säteellä:

Alueen nimi	Koodi	Suojeluperuste	Etäisyys lähimmästä voimalasta	Ilmansuunta hankealueelta
Natura-alueet				
Hirvisuo	FI1103830	SAC/SPA	1,3 km	kaakkoon
Poikainlammit – Karhusuo	FI1100400	SAC/SPA	5,5 km	itään
Iso Kalliosuo ja Satamosuo	FI1100403	SAC	7,0 km	lounaaseen
Kärppäsuo – Räinenänsuo	FI1103805	SAC/SPA	11,6 km	koilliseen
Kiiminkijoki	FI1101202	SAC	11,8 km	lounaaseen



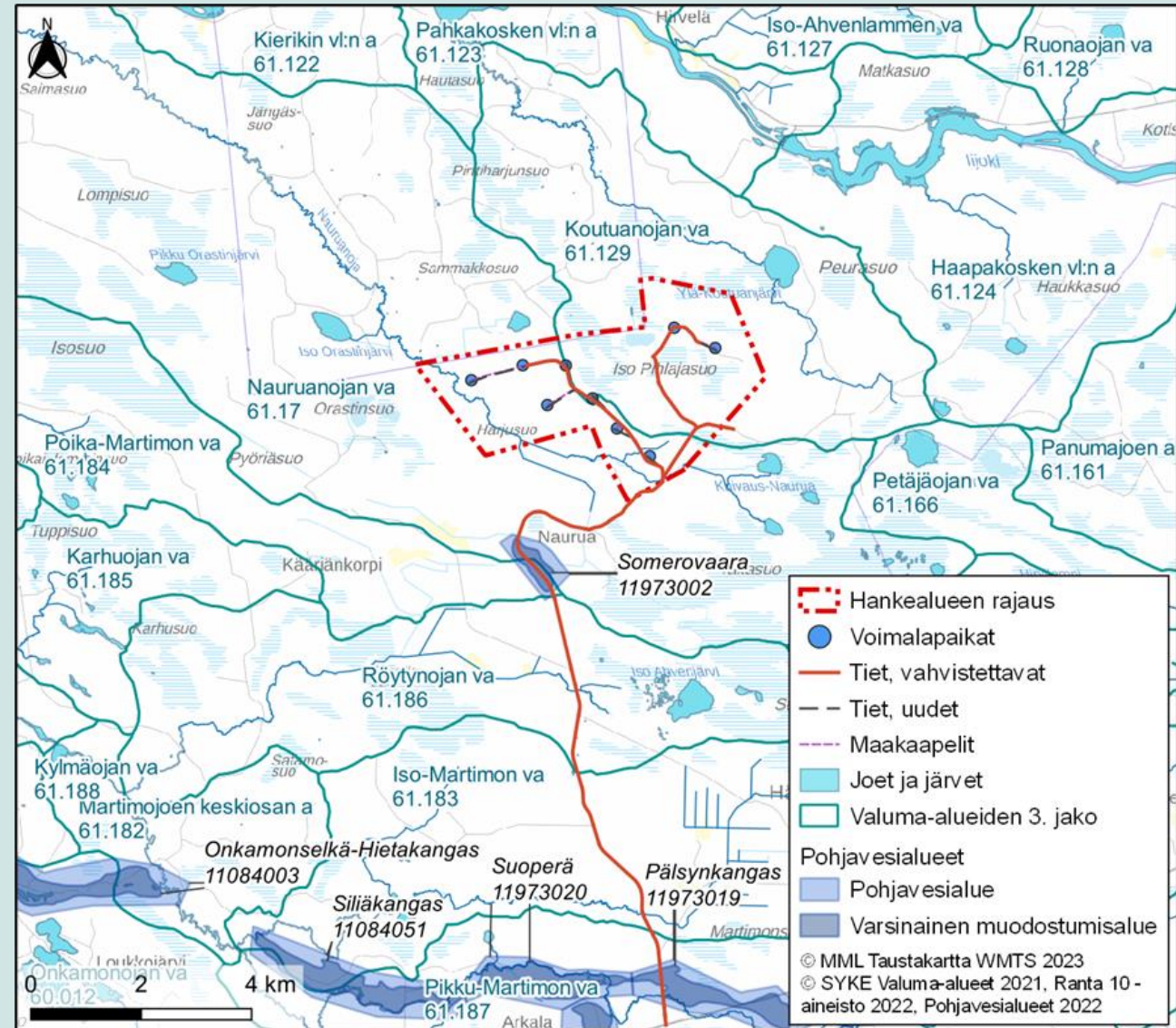
Luonnonsuojelualueet ja suojeluohjelmien kohteet

- Hankealueen itäosaan sijoittuu Iijoen vesistön keski- ja yläosan koskiensuojelulla suojeltu alue (MUU110040).
- Seuraavaksi lähin luonnonsuojelualue on valtion suojelualueisiin kuuluva Hirvisuon soidensuojelualue (SSA110087).
- Soidensuojelun täydennysohjelman kohteisiin lukeutuva Röytänsuo-Haaposuo sijaitsee noin 4,7 kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalapaikasta.
- Alle viiden kilometrin säteellä ei ole muita luonnonsuojelualueita tai suojeluohjelmien kohteita.
- Hankealueelle ei sijoitu Metsälain 10 § mukaisia kohteita.



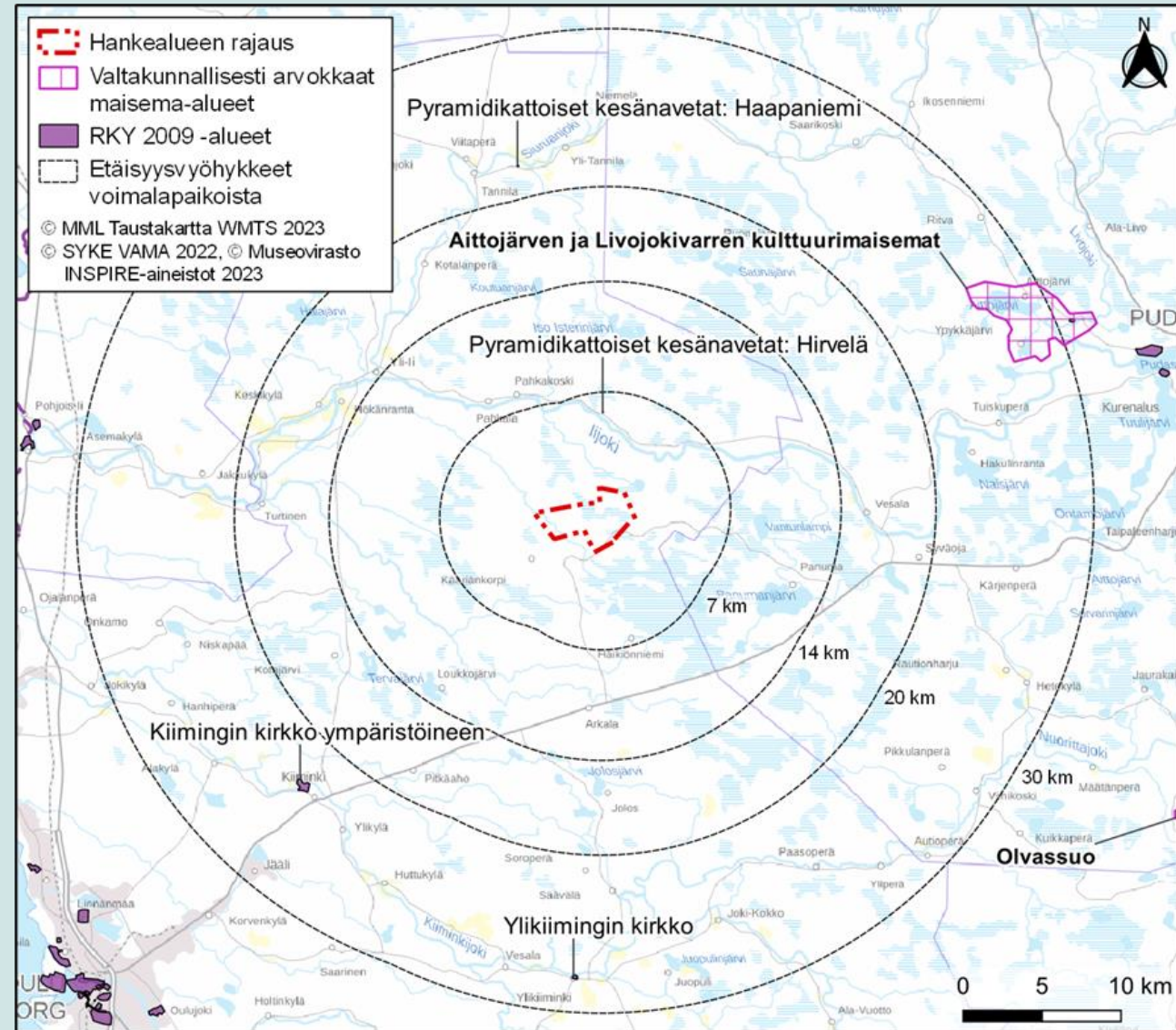
Pinta- ja pohjavedet

- Hankealueen läpi kulkee kaakko-lounainen suunnassa Nauruanoja. Nauruanoja laskee Iijokeen ja edelleen Perämereen.
- Hankealue sijaitsee Oulujoen–Iijoen vesienhoitoalueella (VHA 4), missä se sijoittuu Iijoen vesistöalueelle (61).
 - Kolmannen jakovaiheen valuma-alueista hankealue sijoittuu Nauruanojan valuma-alueelle (61.17) ja Koutuanojan valuma-alueelle (61.129).
- Hankealue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle. Lähimpänä sijaitseva pohjavesialue on Somerovaara (11973002) noin 1,5 kilometrin etäisyydellä etelässä.
 - Somerovaara on vedenhankintaa varten tärkeä ensimmäisen luokan pohjavesialue. Hankealueen eteläpuolelle sijoittuva
- Somerovaarantie on määritelty vahvistettavaksi tieksi.
 - Somerovaarantie sijoittuu Somerovaaran ja Pälsynkankaan pohjavesialueille.
 - Pälsynkangas (11973019) kuuluu luokkaan 2, eli on muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue.
- Tuulivoimaloiden rakentamisesta ei aiheudu vaikutuksia pohjavesiin. Somerovaarantien parantamisessa tulee huomioida pohjavesialue ja varmistaa, että pohjaveteen ei aiheudu vaikutuksia.



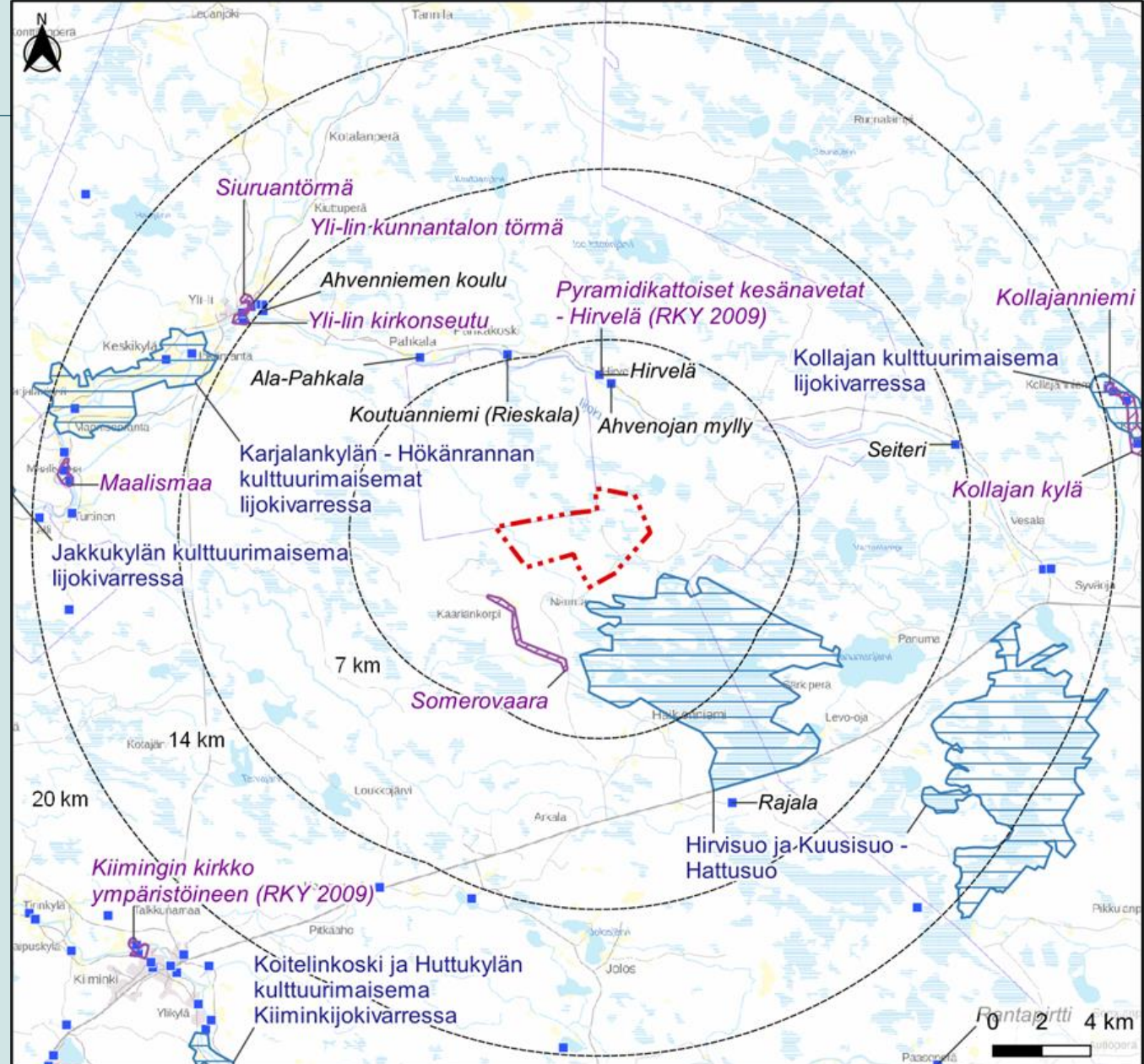
Maisema ja kulttuuriympäristö

- Hankealueelle ei sijoitu valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY 2009) tai valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita.
- Lähin RKY-kohde on Pyramidikattoiset kesänavetat Hirvelässä lähimmillään noin 5,7 kilometrin etäisyydellä voimaloista pohjoiseen.
- Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue on Aittojärven ja Livojokivarren kulttuurimaisemat noin 25,8 kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista koilliseen



Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö

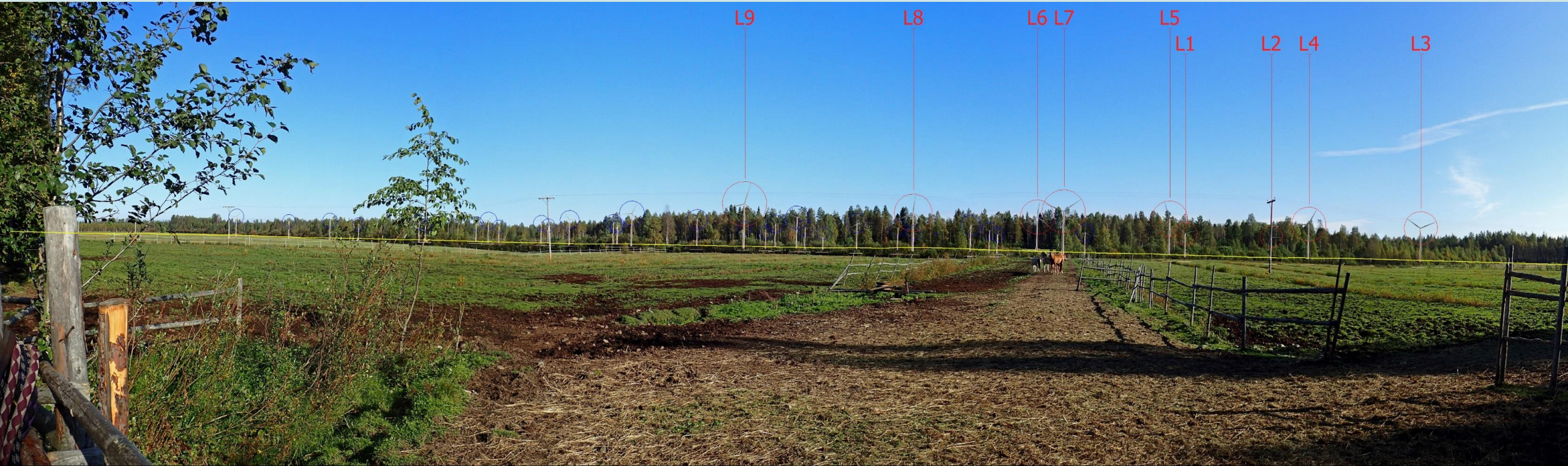
- Hankealueelle ei sijoitu maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita tai rakennettuja kulttuuriympäristöjä.
- Alle 20 kilometrin etäisyydellä Ison Pihlajasuon suunnitelluista tuulivoimaloista sijaitsee kolme maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta.
 - Hirvisuo ja Kuusisuo-Hattusuo (Hirvisuo 1,3 km, Kuusisuo-Hattusuo 15,0 km)
 - Karjalankylän-Hökänrannan kulttuurimaisemat lijoinvarressa (14,4 km)
 - Kollajan kulttuurimaisema lijoinvarressa (19,7 km)
- Lähin maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristön alue on Somerovaara noin 2,8 kilometrin etäisyydellä lähimmistä voimalapaikoista.
- Lähin maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristön kohde on Ahvenojan mylly noin 5,2 kilometrin etäisyydellä lähimmistä voimalapaikoista.



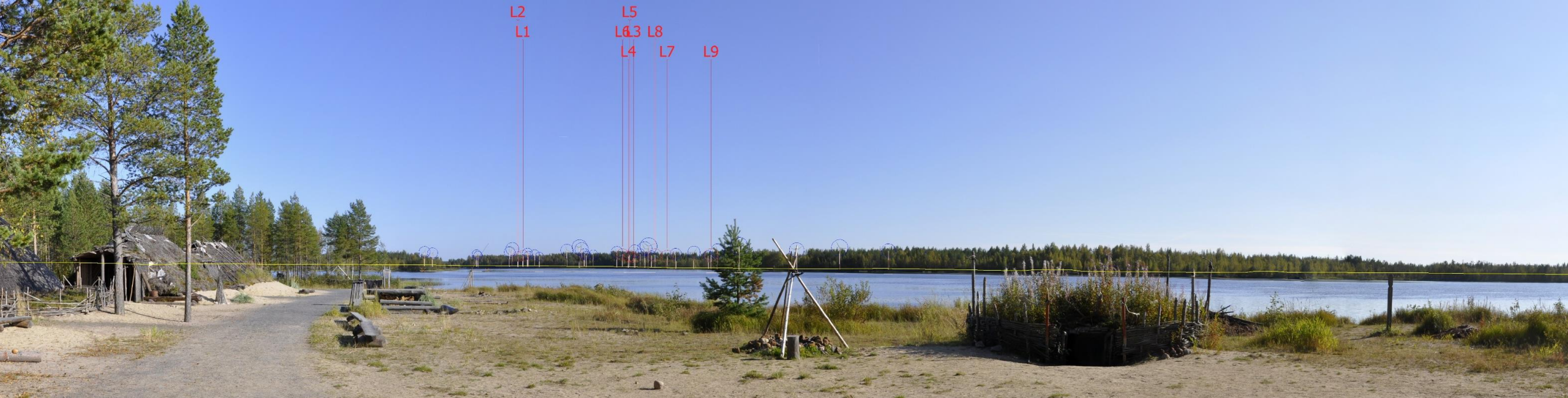
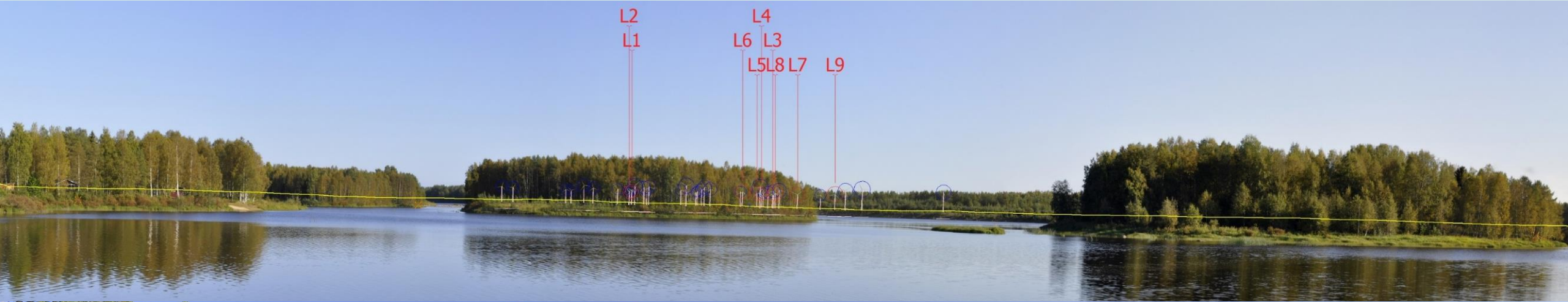
- | | |
|-------------------------------------|---|
| Hankealueen raja | Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet |
| Etäisyysvyöhykkeet voimalapaikoista | Maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt |
| | Maakunnallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön kohteet |



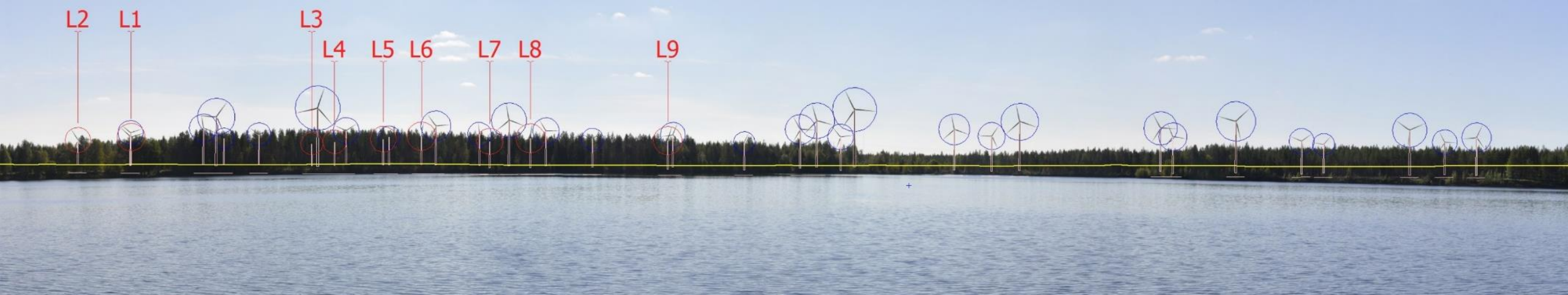
- Näkymä Hirvisuon lintutornista hankealueen suuntaan. Etäisyys lähimpään voimalaan 10,2 km. Iso Pihlajasuon voimalat korostettu punaisella roottoriympyrällä ja Pakkakosken voimalat sinisellä roottoriympyrällä.



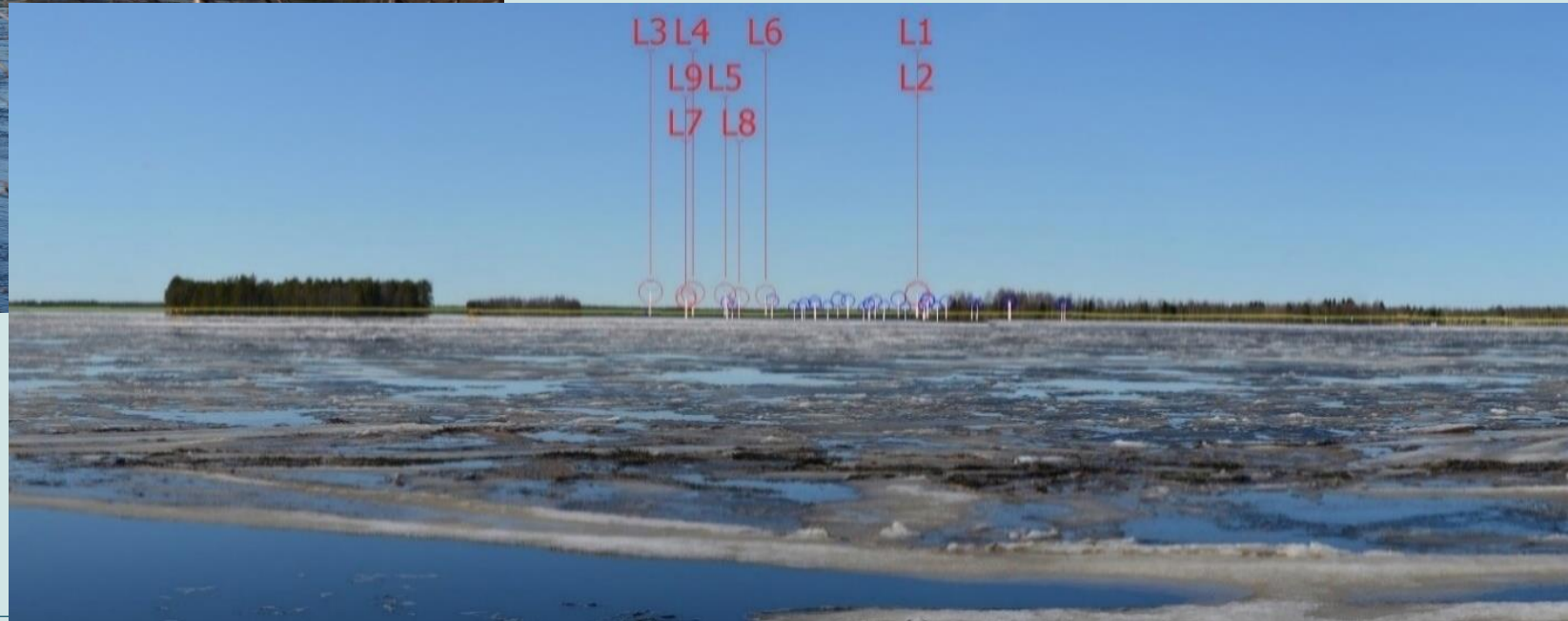
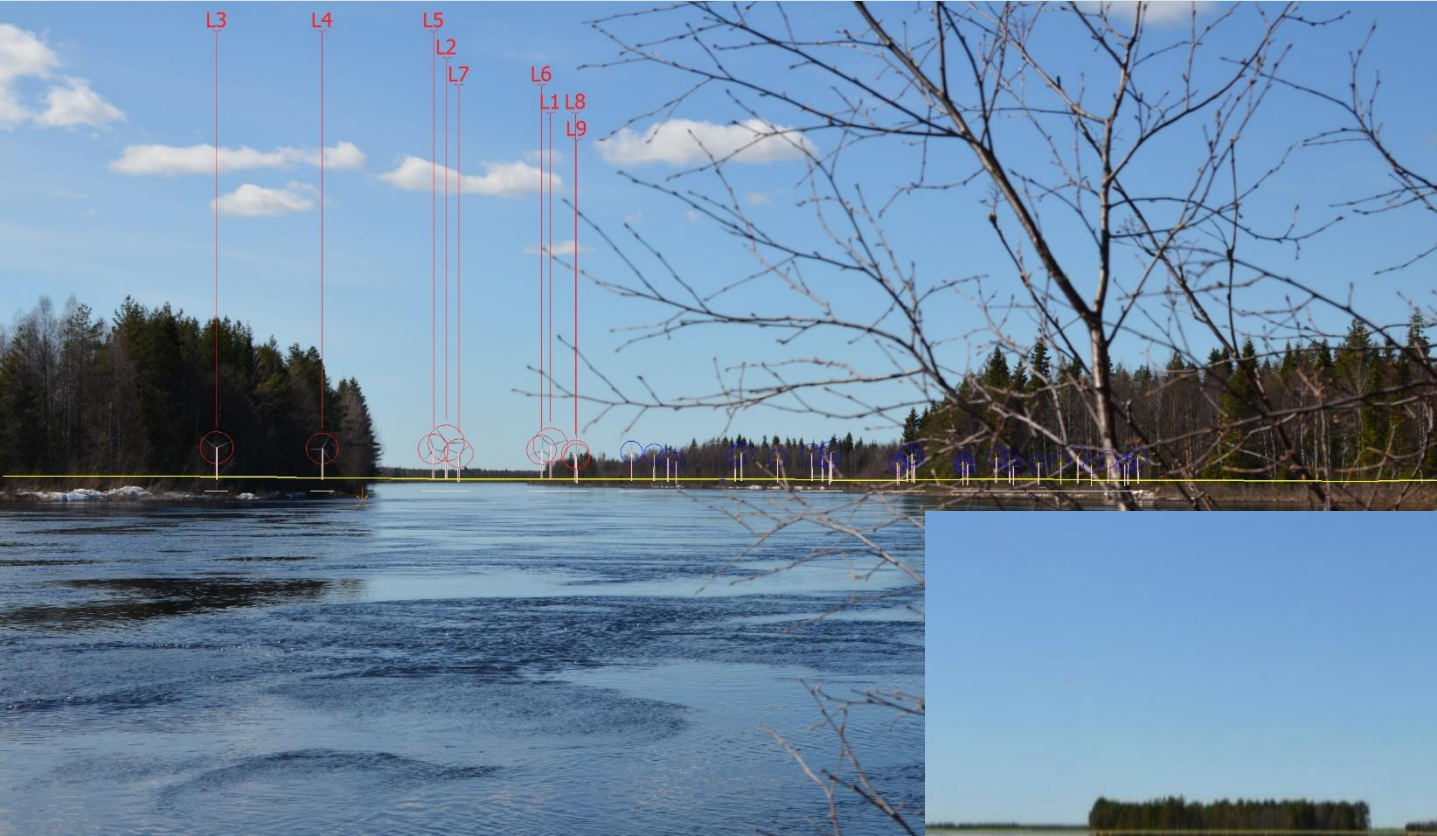
- Näkymä Somerovaarantie 1052 hankealueen suuntaan. Etäisyys lähimpään voimalaan 3,0 km. Iso Pihlajasuon voimalat korostettu punaisella roottoriympyrällä ja Pahkakosken voimalat sinisellä roottoriympyrällä.



- Yläkuvassa näkymä Yli-lin kunnanviraston rannasta. Etäisyys lähimpään voimalaan 9,3 km. Alakuvassa näkymä Kierikin rannasta. Etäisyys lähimpään voimalaan 5,2 km. Iso Pihlajasuon voimalat korostettu punaisella roottoriympyrällä ja Pahkakosken voimalat sinisellä roottoriympyrällä.



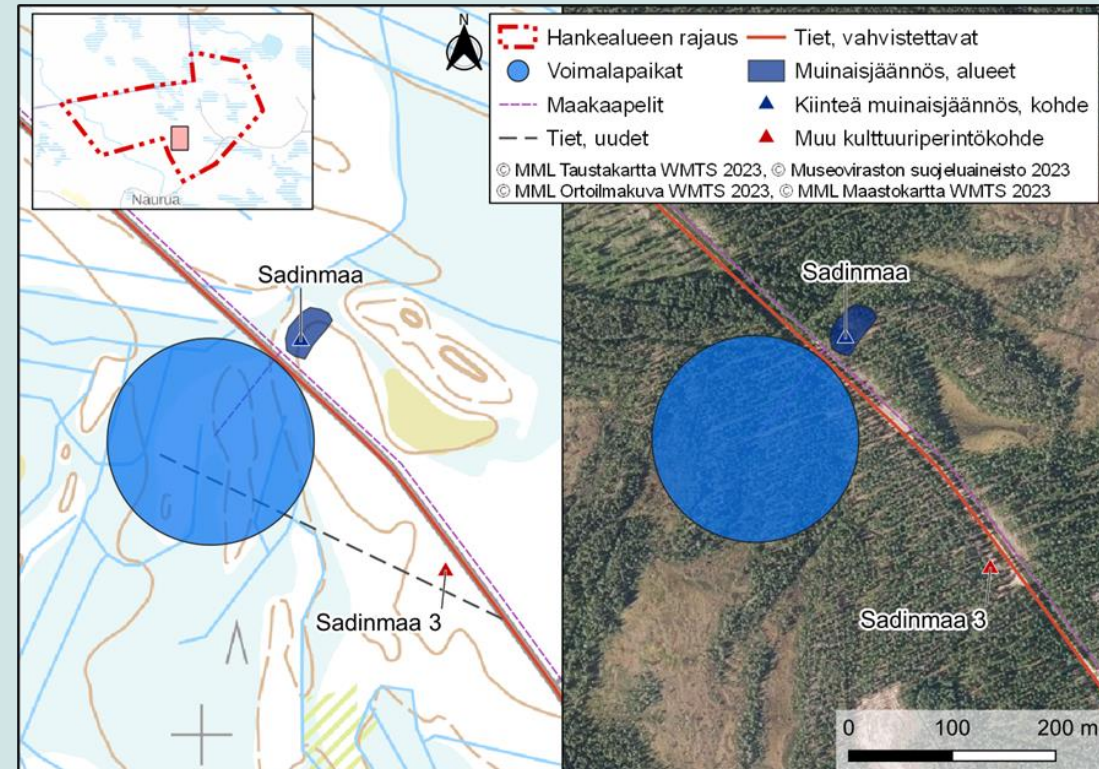
- Yläkuvassa näkymä Pärräniemen rannasta. Etäisyys lähimpään voimalaan 3,1 km. Alakuvassa näkymä Karjalankylästä. Etäisyys lähimpään voimalaan 13,9 km. Iso Pihlajasuon voimalat korostettu punaisella roottoriympyrällä ja Pahkakosken voimalat sinisellä roottoriympyrällä.



- Yläkuvassa näkymä lijoen Kaitavirran pohjoisrannalta. Etäisyys lähimpään voimalaan 11,5 km. Alakuvassa näkymä Panumajärven itärannalta. Etäisyys lähimpään voimalaan 13,2 km. Iso Pihlajasuon voimalat korostettu punaisella roottoriympyrällä ja Pahkakosken voimalat sinisellä roottoriympyrällä.

Muinaisjäännökset

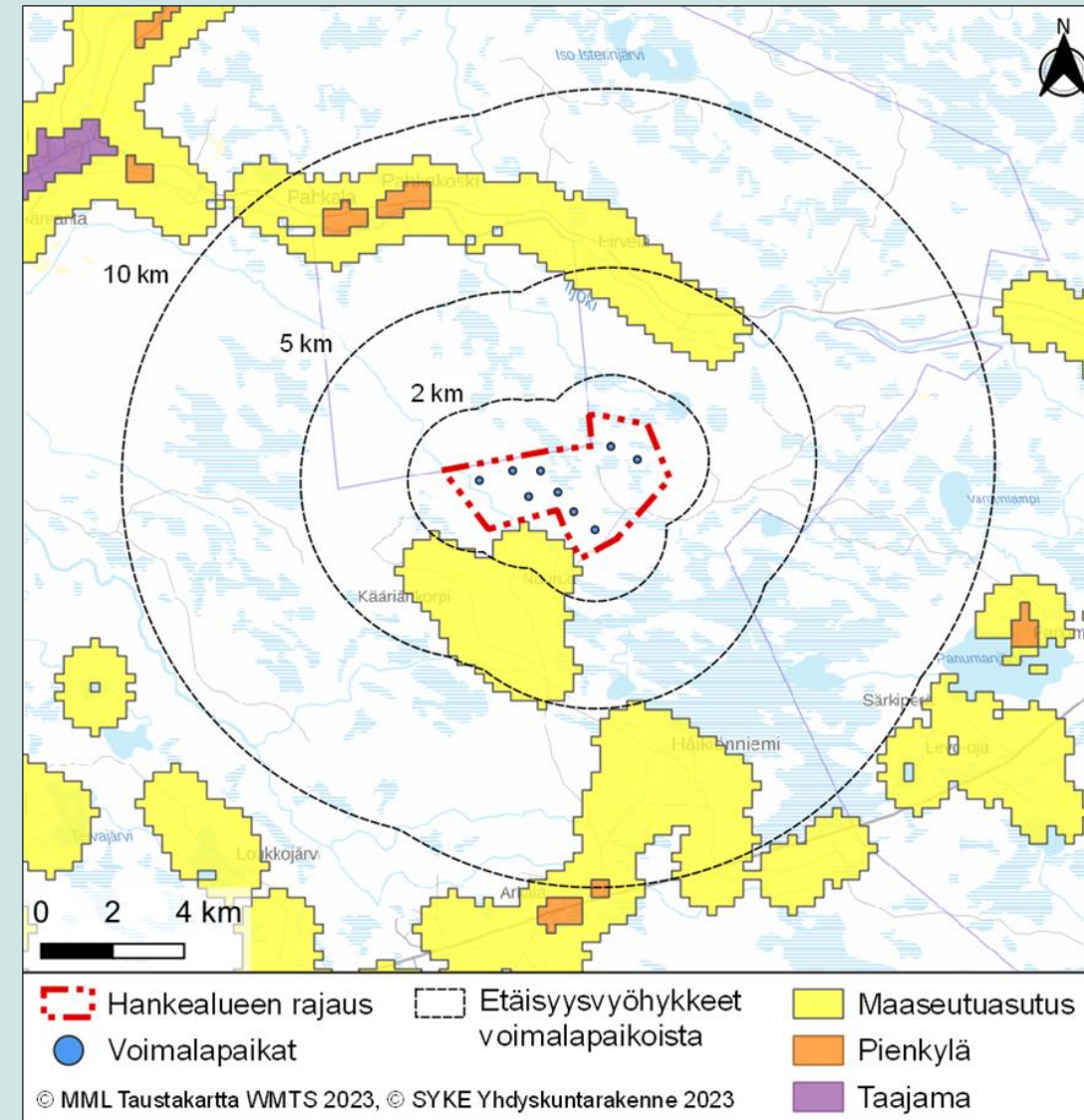
- Hankealueelle sijoittuu yksi muinaisjäännöskohde, Sadinmaa (1000025294), joka on tervahauta ja tervapirtin kiuas.
- Seuraavaksi lähin muinaisjäännos (Ylä-Koutuanjärvi) sijoittuu hankealueen koillispuolelle vajaan 700 metrin etäisyydelle hankealueen rajasta.
- Sadinmaan kohde sijoittuu voimalapaikan nro 4 läheisyyteen, mutta ei voimalan rakentamisalueelle. Kohde on huomioitu voimalasijoittelussa. Kohde tulee merkitä maastoon rakentamisen ajaksi, ettei sitä vahingoiteta tien mahdollisen perusparantamisen ja maakaapelivetojen aikana.



Sadinmaan muinaisjäännöksen ja Sadinmaa 3 kulttuuriperintökohteen sijoittuminen hankealueelle.

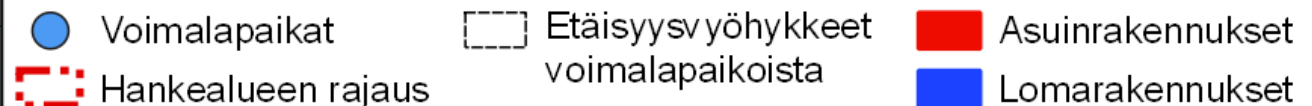
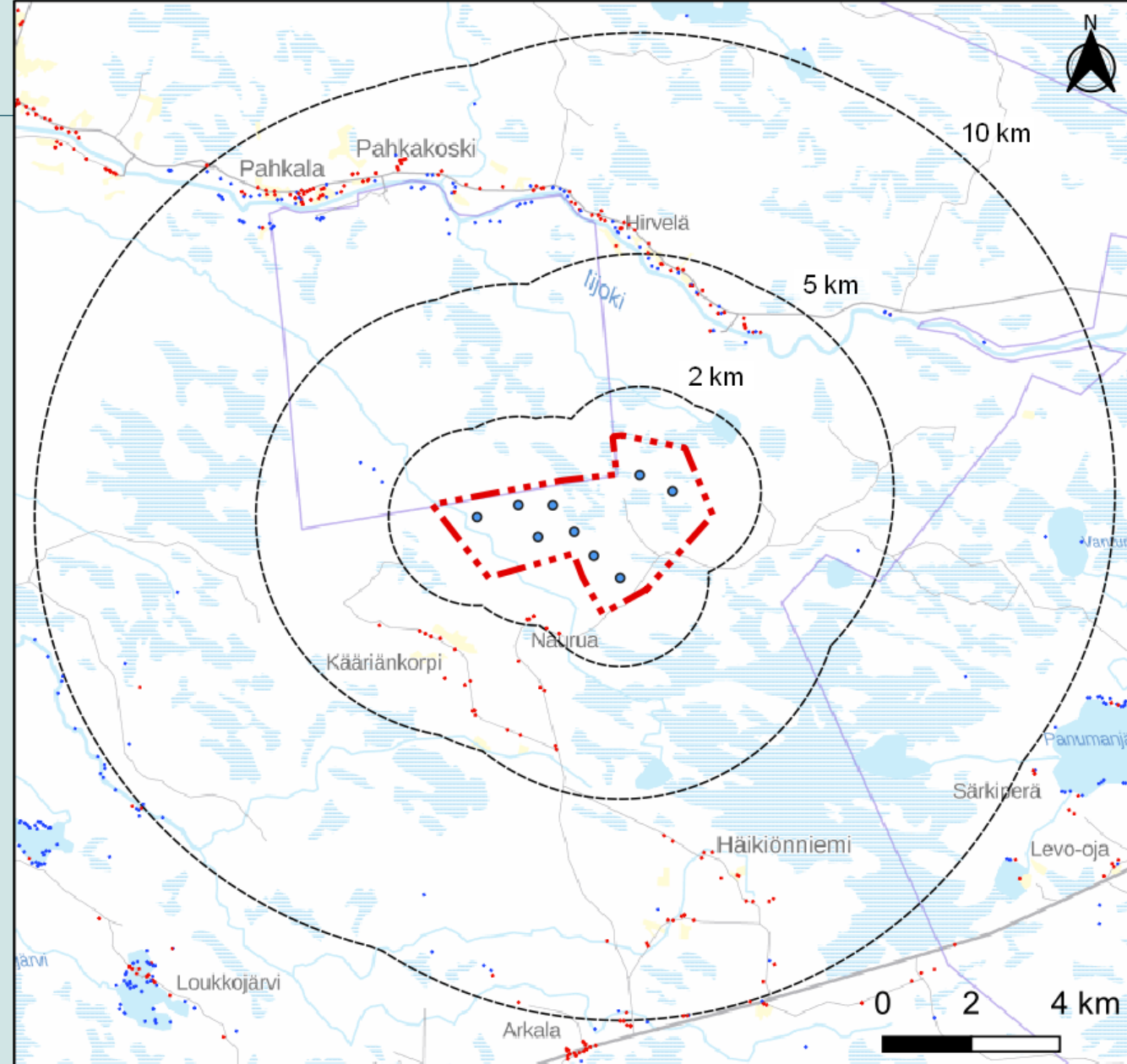
Yhdyskuntarakenne

- Hankealue sijoittuu Oulun kaupunkiin pääosin Yli-Iin suuralueelle Pahkalan kaupunginosaan ja osittain Ylikiimingin suuralueelle Joloksen kaupunginosaan.
- Hankealueella tai sen lähiympäristössä ei sijaitse laajoja peltoaukeita.
- Lähin taajama-alue sijaitsee Yli-Iin keskustassa noin 13 kilometriä hankealueesta luoteeseen.
- Lähimmät pienkylät sijoittuvat Pahkakosken ja Pahkalan alueille noin 7,1 kilometrin etäisyydelle hankealueesta luoteeseen sekä Arkalaan noin 9,0 kilometrin etäisyydelle hankealueesta etelään.



Asutus

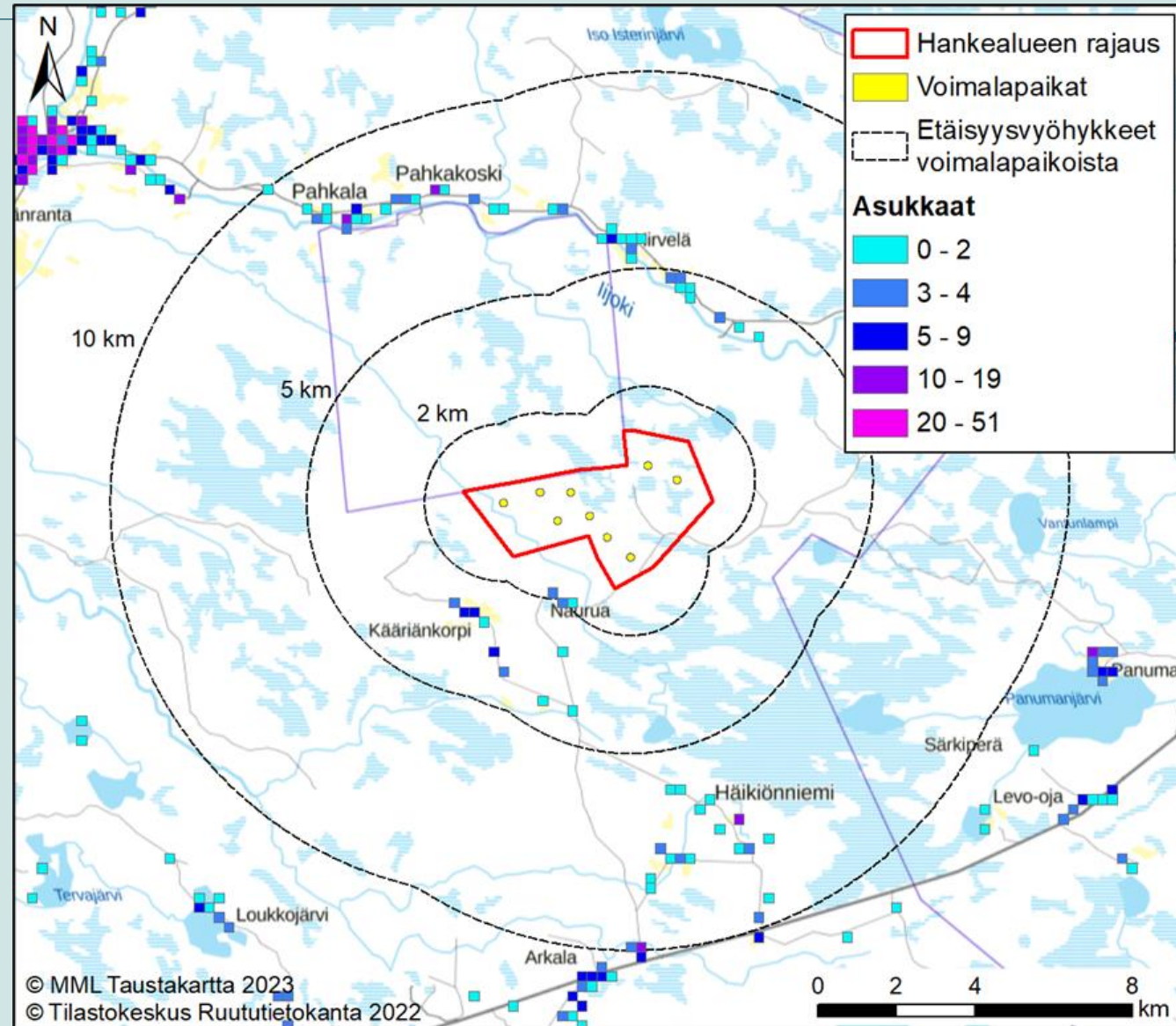
- Hankealueen ympäristössä asutus on pääosin keskittynyt jokivarsille ja kyläkeskuksiin.
- Hankealueen eteläpuolella on myös asutusta Nauruantien ja Somerovaarantien varressa.
- Hankealueelle ei sijoitu asuin- tai lomarakennuksia. Lähimmät vakituksessa asuinkäytössä olevat rakennukset sijoittuvat noin 1,8 kilometrin etäisyydelle suunnitelluista voimaloista alueen eteläpuolelle Nauruantien varteen.
 - Viiden kilometrin säteellä suunnitelluista voimaloista asutusta on lisäksi alueen pohjoispuolella Iijokivarressa sekä eteläpuolella Somerovaarantien varrella.
- Lähimmät lomarakennukset sijoittuvat Iso Orastinjärven rannalle noin 2,3 kilometrin etäisyydelle lähimmästä suunnitellusta voimalasta.
 - Lisäksi loma-asutusta sijoittuu Iijokivarteen.



Asutus

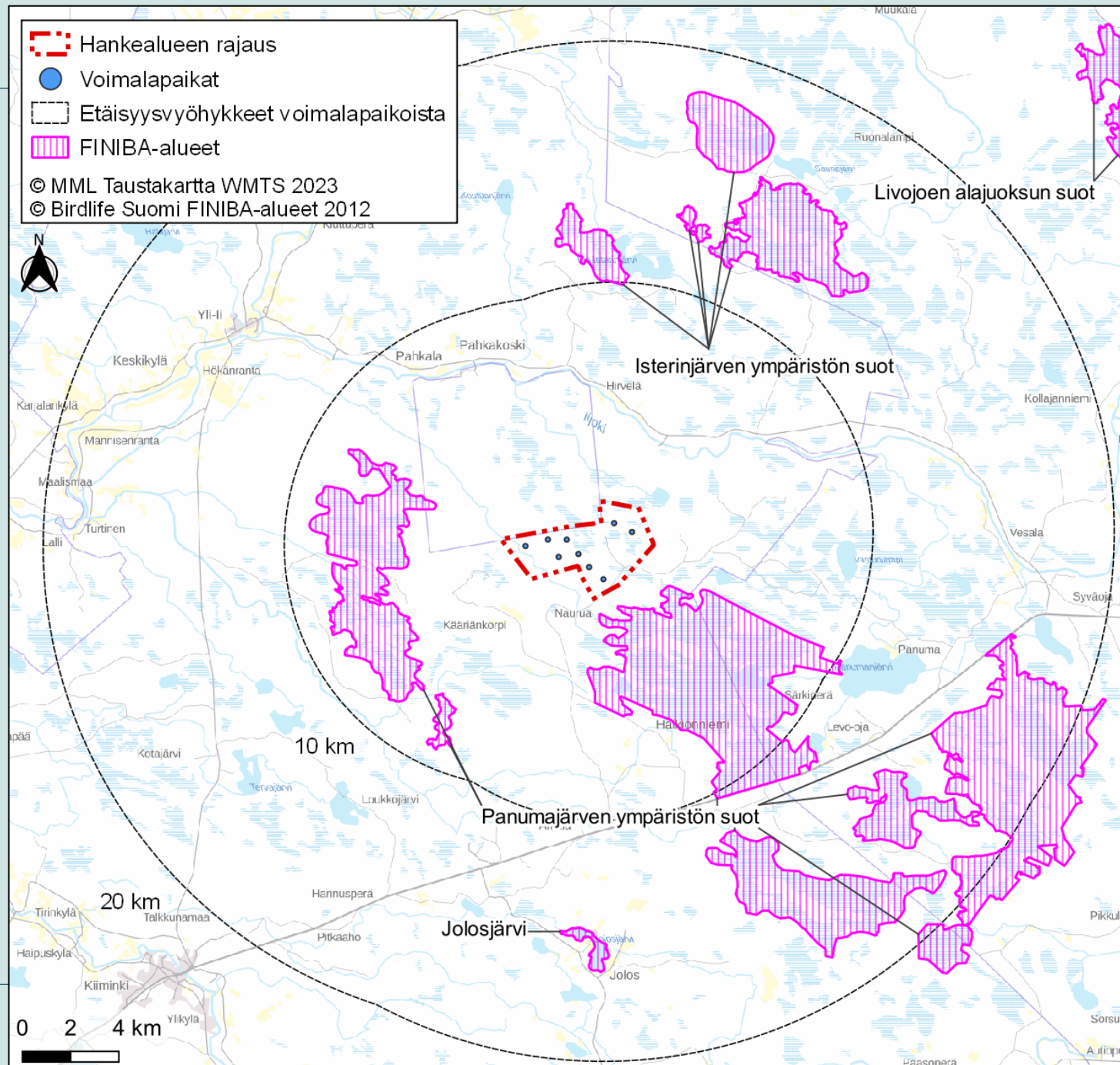
- Ruututietokannan mukaan alle kahden kilometrin etäisyydellä voimalapaikoista on yhteensä 6 asukasta.
 - Alle viiden kilometrin etäisyydellä voimalapaikoista on 57 asukasta ja alle 10 kilometrin etäisyydellä voimalapaikoista on 220 asukasta.

Etäisyys lähimmistä voimaloista	Asukkaita	Asuinrakennuksia	Vapaa-ajan asuntoja
Alle 2 km	6	5	0
Alle 5 km	57	43	16
Alle 10 km	220	142	99



Linnusto

- Hankealueen läheisyyteen ei sijoitu kansainvälisesti arvokkaita IBA-alueita.
- Hankealueen läheisyyteen sijoittuu useita valtakunnallisesti arvokkaita linnustoalueita (FINIBA):
 - Panumajärven ympäristön suot
 - Isterinjärven ympäristön suot
 - Jolosjärvi
- Maakunnallisesti arvokkaita lintualueita (MAALI) ei sijoitu hankealueen läheisyyteen.
- Hankealueen kaakkoispuolelle sijoittuu suojellun päiväpetolinnun reviiri.
- Alueella toteutettu metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys, pesimälinnustonselvitys sekä päiväpetolintujen tarkkailua.



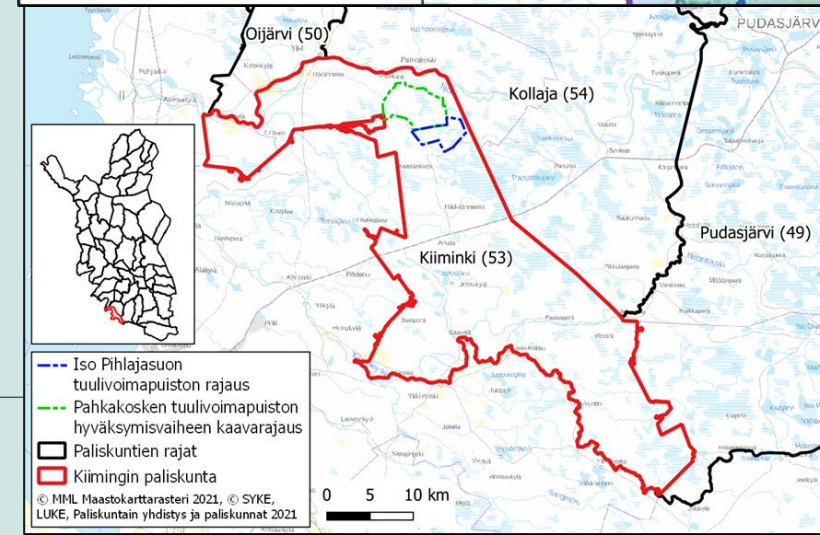
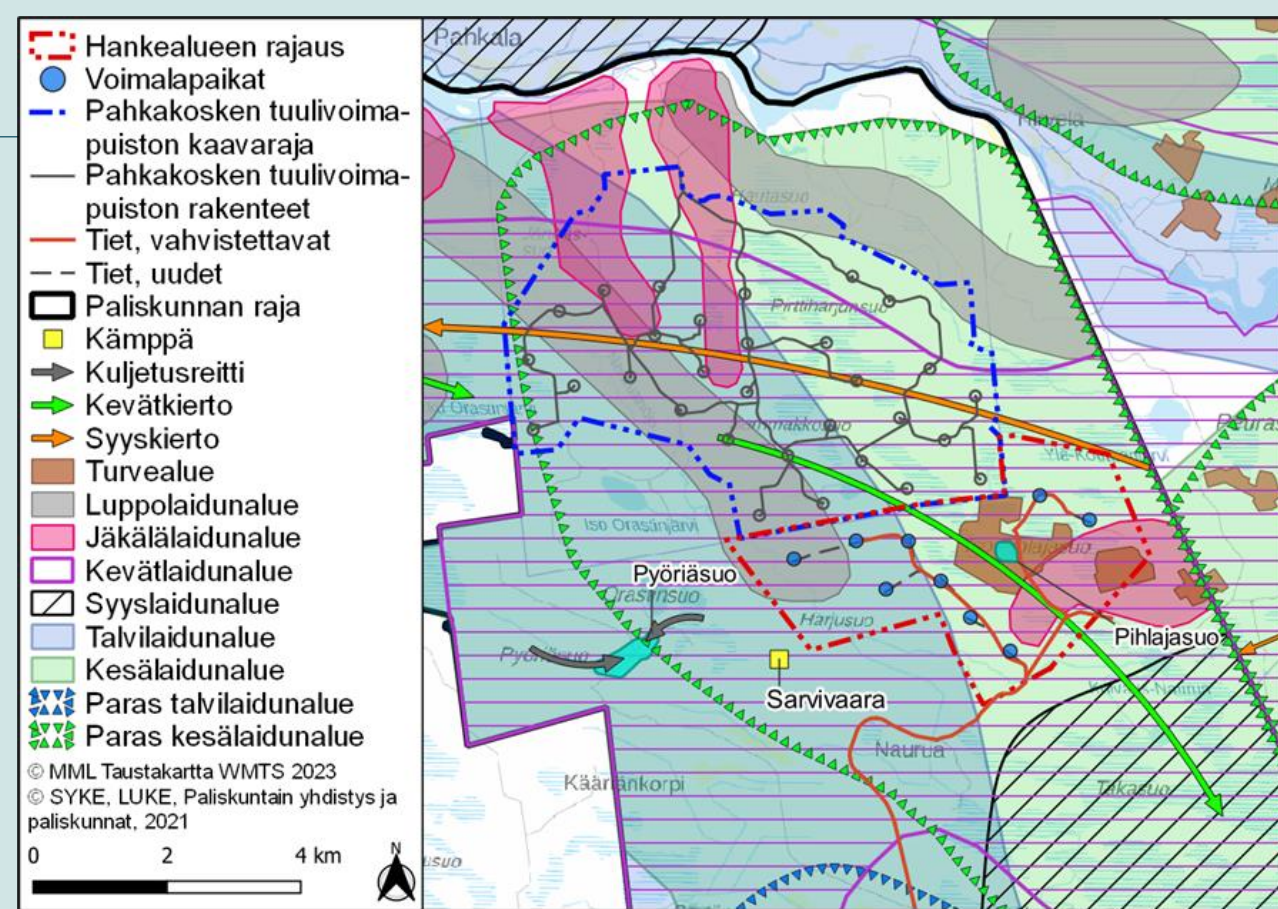
Eläimistö

- Alueella on toteutettu lepakkoselvitys ja viitasammakon ja liito-oravan esiintymispotentiaalia on havainnointu muiden selvitysten yhteydessä. Myös muiden eläinlajien elinympäristöjä havainnointu muiden selvitysten yhteydessä ja esimerkiksi metsästäjähaastatteluilla.
- Lepakkoselvityksissä ei tavattu lepakoita
- Luontoselvityksissä ei havaittu viitasammakoita. Lajia esiintyy kuitenkin todennäköisesti Iso Pihlajasuon vesitetyllä turvesuokosteikolla.
- Saukosta ei havaittu merkkejä luontoselvitysten yhteydessä, mutta haastatteluissa kerrottiin saukkohavainnoista Nauruanojan alueella.
- Suurpedoista alueella on haastattelu perusteella tavattu karhu, ilves ja ahma.
- Metsäpeurakanta leviää pohjoisen suuntaan, alueelta pari yksittäistä havaintoa vuosien varrelta.



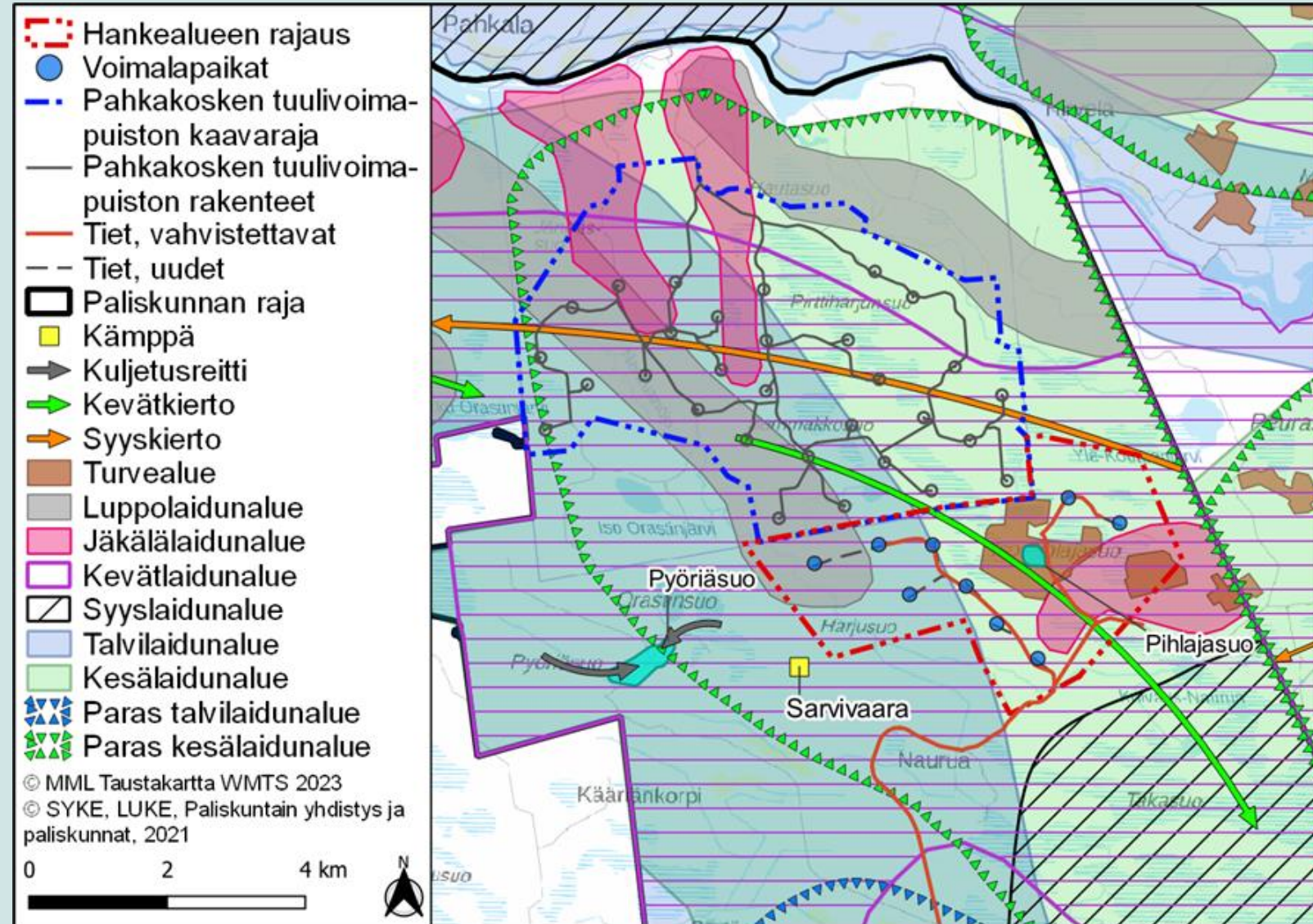
Porotalous

- Hankealue sijaitsee keskellä Kiimingin paliskunnan pohjoisosan parasta kesälaidunta ja laajaa kevätlaidunta. Alueella on myös talvi-, loppo- ja jäkälälaidunta.
- Kevätkierrollaan paliskunnan pohjoisosan alueen porojen laidunkiertoreitti suuntautuu sekä hankealueelle, että sen läpi. Myös arviolta pieni prosentti Kollajan paliskunnan poroista (Jakkukylän porot) laiduntavat Iso Pihlajasuon alueilla kesäisin.
- Hankealueella poroja viihtyy yli kesän ja paliskunta on pyrkinyt parantamaan porojen pysymistä alueella rakentamalla räkkäsuojia turvetuotantoalueille.
- Paliskunnan kanssa on järjestetty neuvotteluja. Hankkeen vaikutukset poronhoidolle on arvioitu laidunmenetyksinä vähäisiksi, vaikutuksina porojen laidunten käyttöön suureksi sekä poronhoitotyöhön ja elinkeinon sosiaalisiin ja kulttuurisiin tekijöihin kohtalaisiksi.



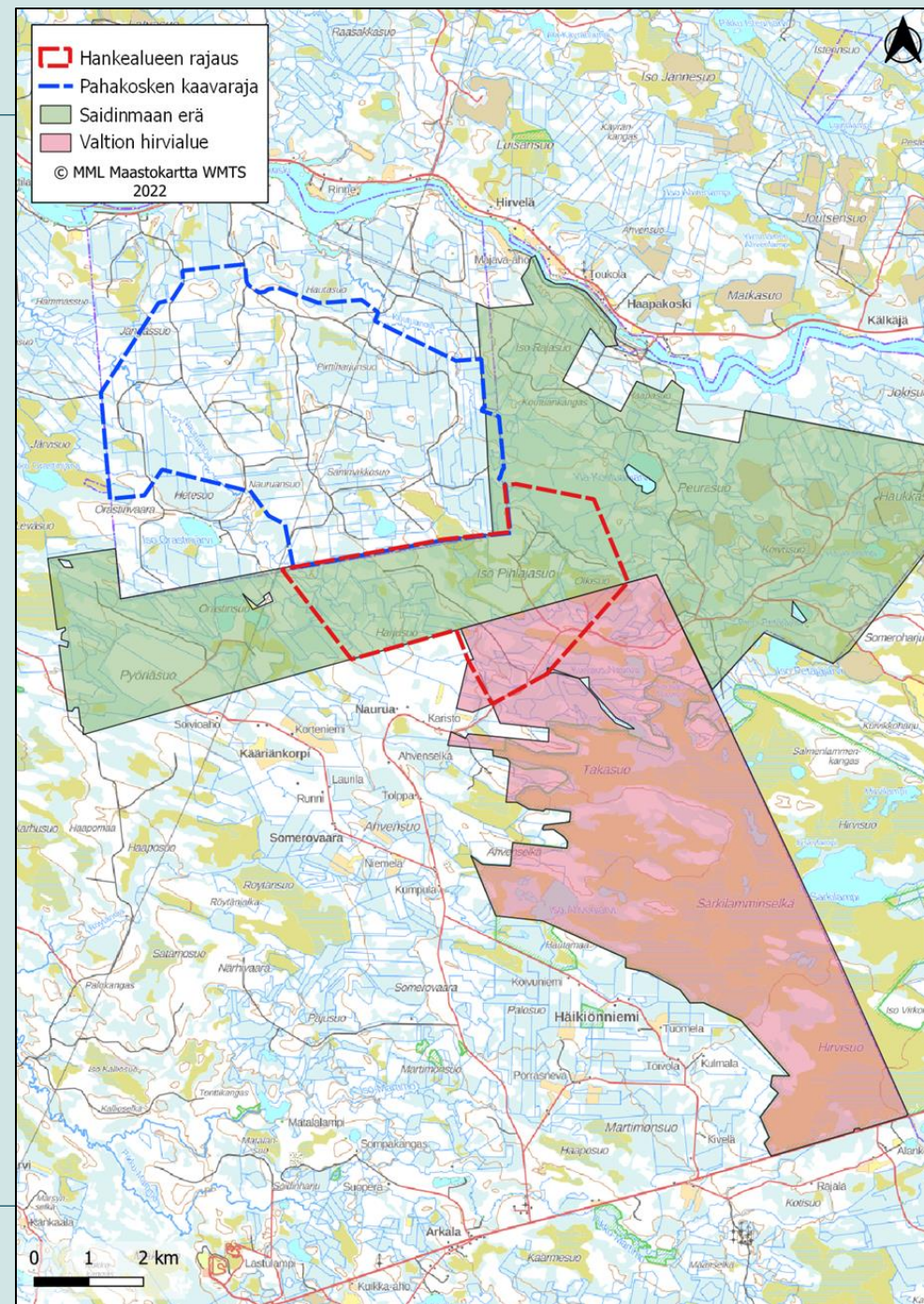
Porotalous

- Hankealueella sekä sen länsipuolella sijaitsee kaksi paliskunnan vasanmerkintään käyttämää kiinteää erotusaitaa (Pihlajasuo ja Pyöriäsuo).
- Lähin syyserotusaita (Matala) sijaitsee hankealueesta noin yhdeksän kilometriä etelään päin Valtatie 20 varrella.
 - Pihlaja- ja Pyöriänsuon aidoissa on leikattu viime vuosina yli 200 vasaa vuosittain eli enemmän kuin puolet paliskunnan vassoista.
- Hankealueen koillispuolella sijaitsee myös poronhoitajien käytössä oleva kämpä Sarvivaara.



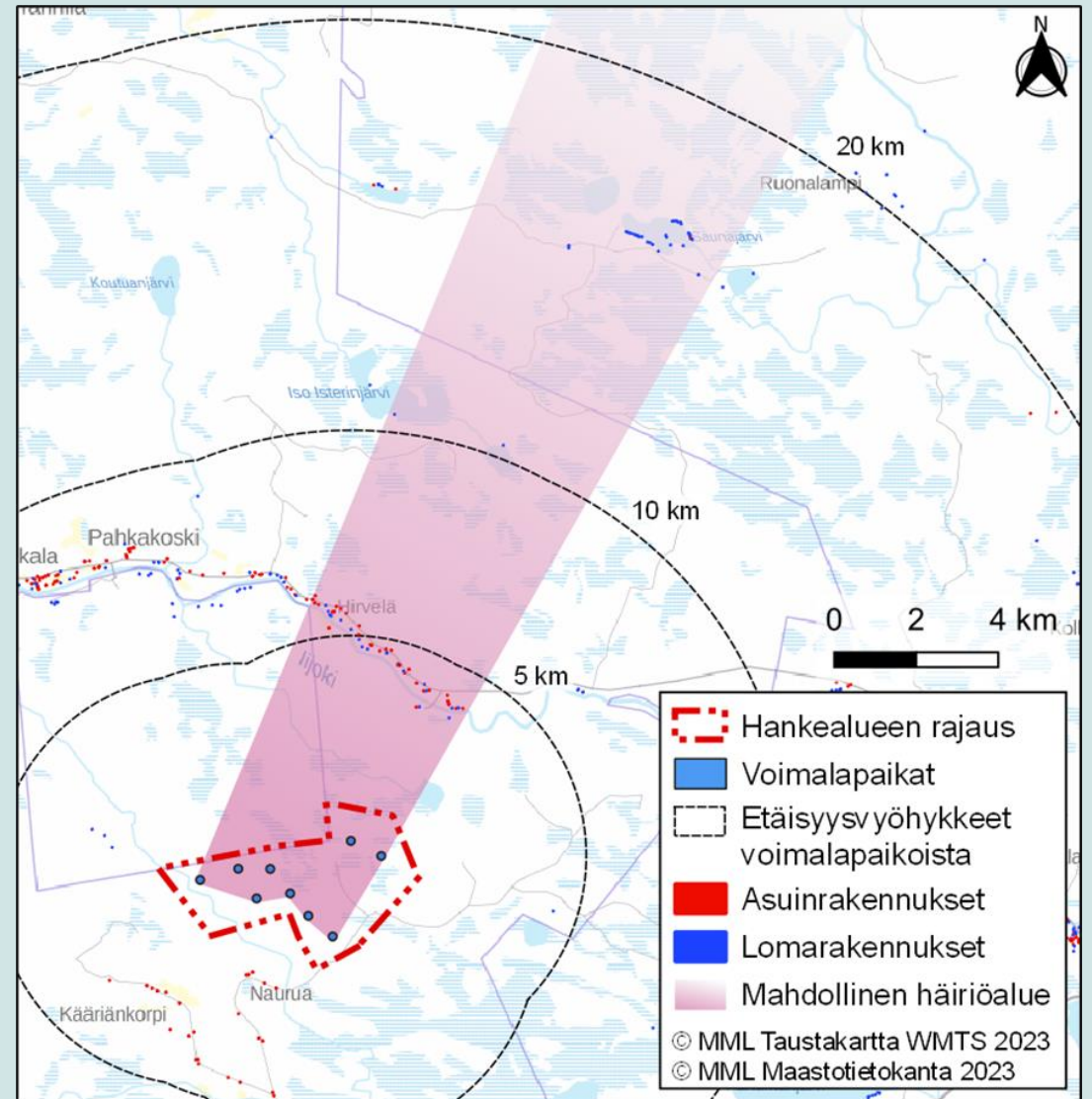
Metsästy

- Yli Iin Iso Pihlajansuon hankealue sijoittuu Saidinmaan erä ry:n ja Oulun Erä- ja Kennelkerho ry:n metsästysvuokra-alueille.
- Hanke sijoittuu Kiimingin-Ylikiimingin ja Iin seudun riistanhoitoyhdistysten alueille.
- Alueelle sijoittuu myös valtion hirvialuetta (8420 Hirvisuo 42), jonne paikka- ja ulkopaikkakuntalaiset seurat voivat hakea hirvenpyyntilupia.
- Rakentamisen jälkeen alueen käyttö metsästykseseen voi jatkua entisellään, rakentamisen aikana alueella saattaa olla tilapäisiä kulkurajoituksia.



Viestintäyhteydet

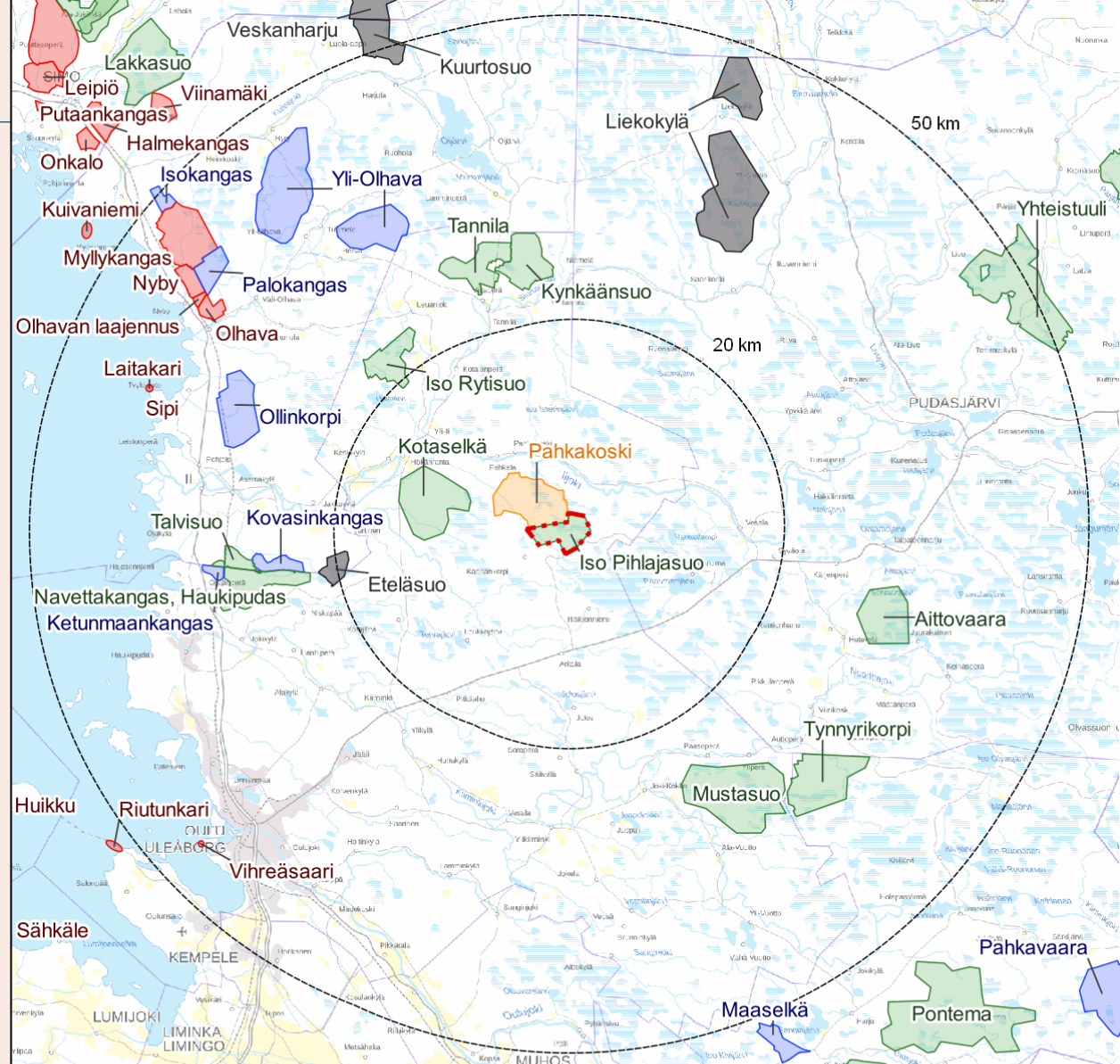
- Tuulivoimaloiden on useissa tapauksissa todettu aiheuttavan häiriötä antenni-tv -vastaanottoon voimaloiden lähialueilla. Tuulivoimala voi myös katkaista radiolinkkiyhteyden, jos voimala sijoittuu suoraan lähettimen ja vastaanottimen väliin. Häiriöiden esiintyminen riippuu voimaloiden sijainnista suhteessa lähetinmastoon ja tv-vastaanottiin.
- Digita Oy:n TV:n karttapalvelun mukaan hankealueen lähikylien tv-vastaanotto tapahtuu Oulun päälähetinasemalta. Iso Pihlajasuon tuulivoimapuiston koillispuolella, minne häiriötä teoreettisesti voisi aiheutua, sijoittuu vakituista ja loma-asutusta lijoen varteen. Lähimmät vakituiset asuinrakennukset sijoittuvat noin neljän kilometrin etäisyydelle voimalapaikoista.
- Häiriön aiheuttaja on vastuussa häiriön poistamisesta tai kompensoinnista, esimerkiksi antenninvahvistimista tai täytelähetinaseman rakentamisesta.



Muut hankkeet

Tuulivoimahankkeet

- Iso Pihlajasuon hankealue rajautuu pohjoisreunassa Pahkakosken tuulivoimapuiston kaava-alueeseen. Pahkakosken 30 voimalan tuulivoimapuisto on rakenteilla.
- Pahkaselän tuulivoimapuiston länsipuolelle on suunnitteilla Kotaselän 20 voimalan tuulivoimapuisto.
- Alle 20 kilometrin etäisyydellä voimalapaikoista on tämän lisäksi kaksi muuta suunnitteilla olevaa tuulivoimahanketta, Iso Rytisuo Yli-lissä ja Eteläsuolissä aivan Oulun rajalla.
- Lähin toiminnassa oleva tuulivoimapuisto on Olhavan hanke lissä noin 36,6 kilometrin etäisyydellä Iso Pihlajasuon hankkeesta.
- Tässä hankkeessa on arvioitu yhteisvaikutukset Pahkakosken tuulivoimapuiston kanssa.



■ Hankealueen rajaus

□ Etäisyydyshyökkeet voimalapaikoista

Tuulivoimahankkeet

■ Esisuunnittelu

■ Kaavoitus/ YVA kesken

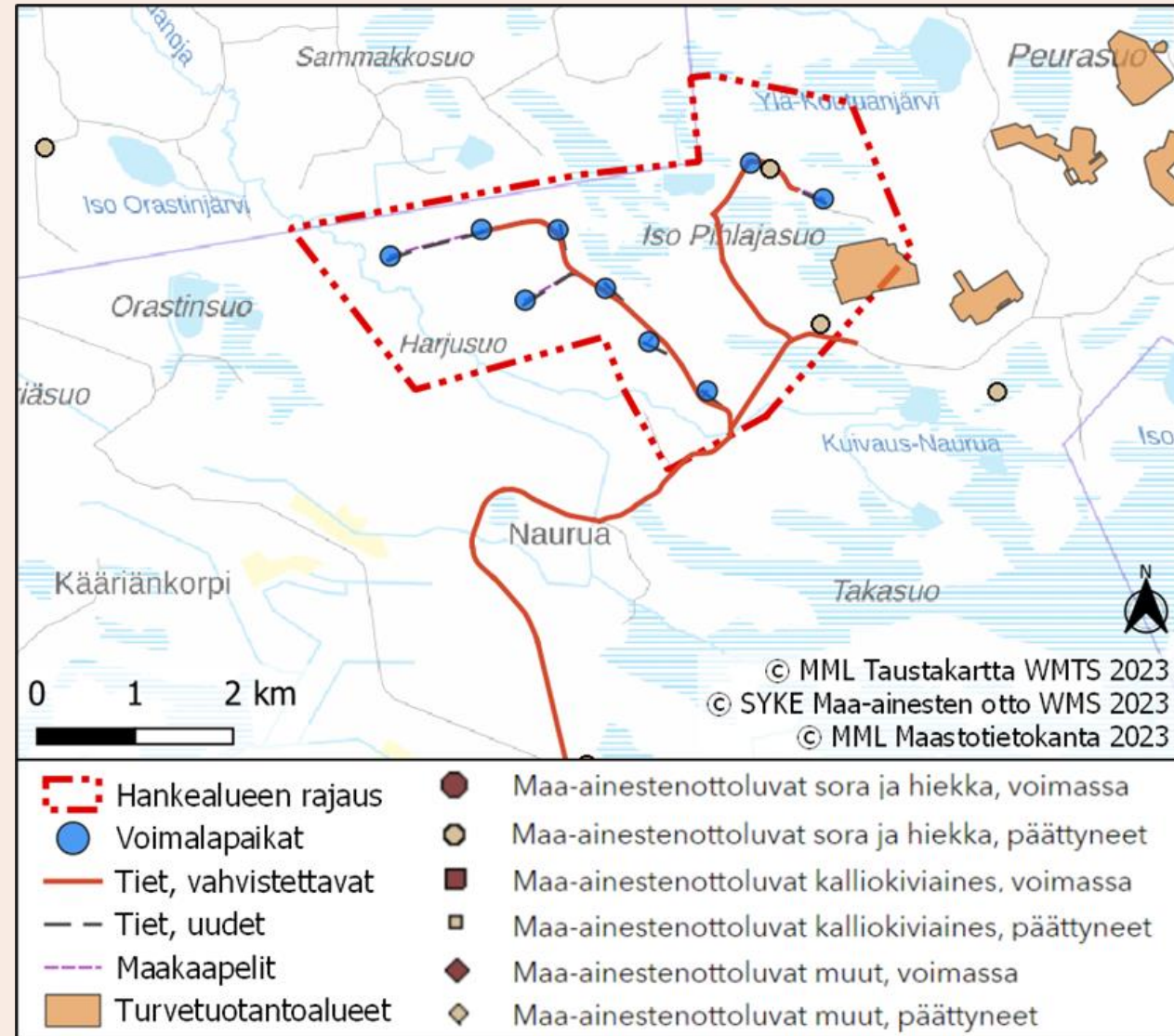
■ Kaavoitus valmis/ YVA-menettely tehty/ Luvitettu

■ Rakenteilla

■ Tuotannossa

Kaivosrekisteri ja maa-ainesten otto

- Hankealueelle ei sijoitu maa-ainestenottoalueita tai louhoksia, joilla ottoluvat olisivat voimassa. Alueelle on kaksi entistä maa-ainestenottopaikkaa.
- Osittain hankealueella sijaitsee Olki-Peurasuon turvetuotantoalue. Turvetuotanto jatkuu ainakin lähivuosina.
- Hankealueelle ei sijoitu kaivosrekisterin mukaisia hakemuksia tai alueita.



Tehdyt selvitykset

Luontoselvitykset

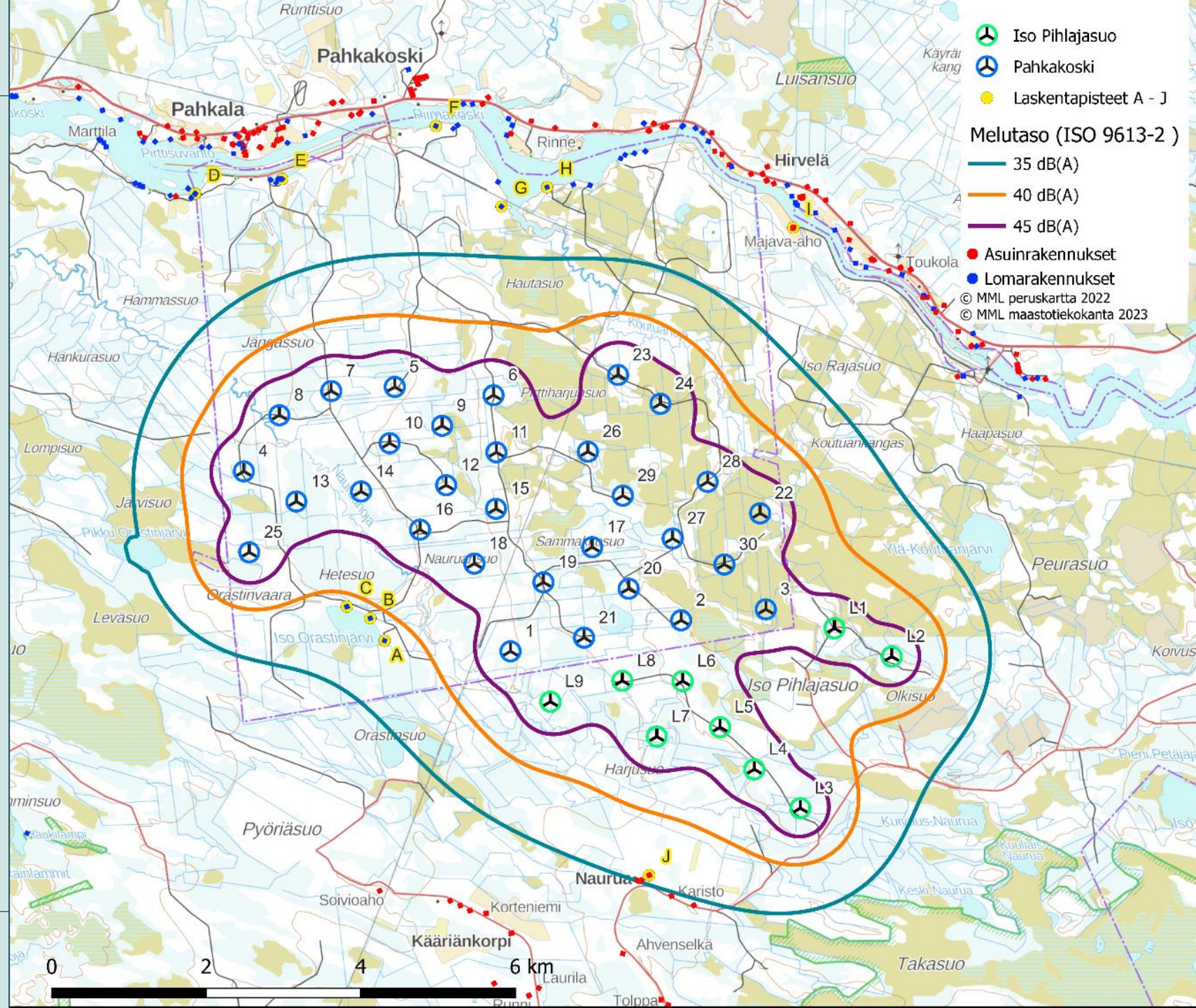
Selvitykset	Maastotyöpäiviä
<i>Muuttolinnusto (Pahkakosken hankkeen yhteydessä 2015)</i>	9 + 11
Päiväpetolintuselvitys	3
Metsäkanalintujen soidinpaikat	2
Pesimälinnustonselvitys	3
Viitasammakkonselvitys muiden selvitysten yhteydessä	
Liito-oravaselvitys muiden selvitysten yhteydessä	
Lepakkonselvitykset	3
Kasvillisuus ja luontotyypit	2
Yhteensä	13

Muut tehdyt selvitykset

- Natura-arviointi
 - *Hirvisuo*
- Ympäristöselvitykset ja mallinnukset
 - *Arkeologinen inventointi, erillinen inventointiraportti*
 - *Maisematarkastelu ja havainnekuvat*
 - *Näkemäalueanalyysi*
 - *Melu- ja välkemallinnus*

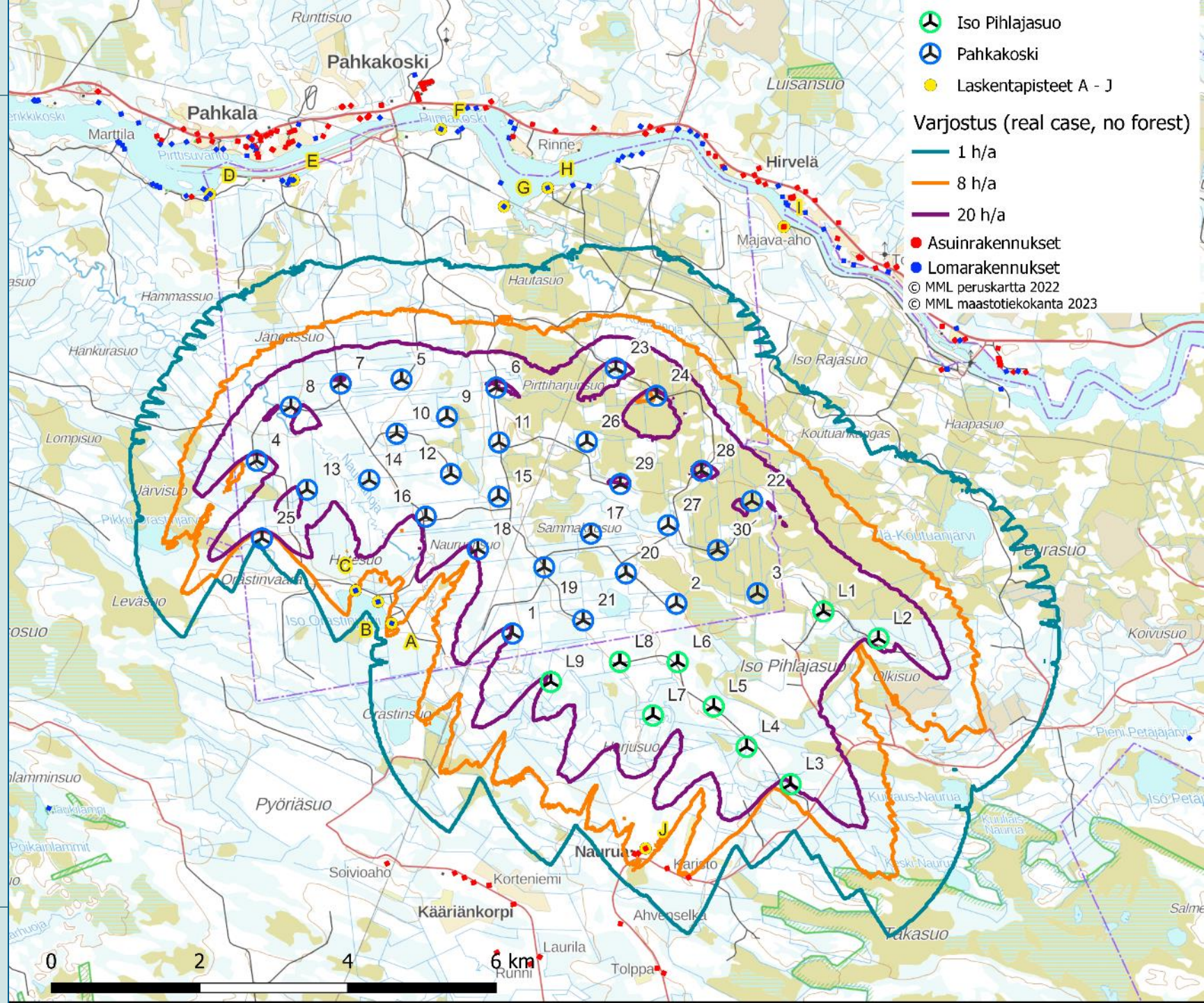
Melumallinnus

- Melun ohjearvot alittuvat kaikkien asuin- ja lomarakennusten osalta.
- Myös matalataajuisen melun ohjearvot alittuvat.



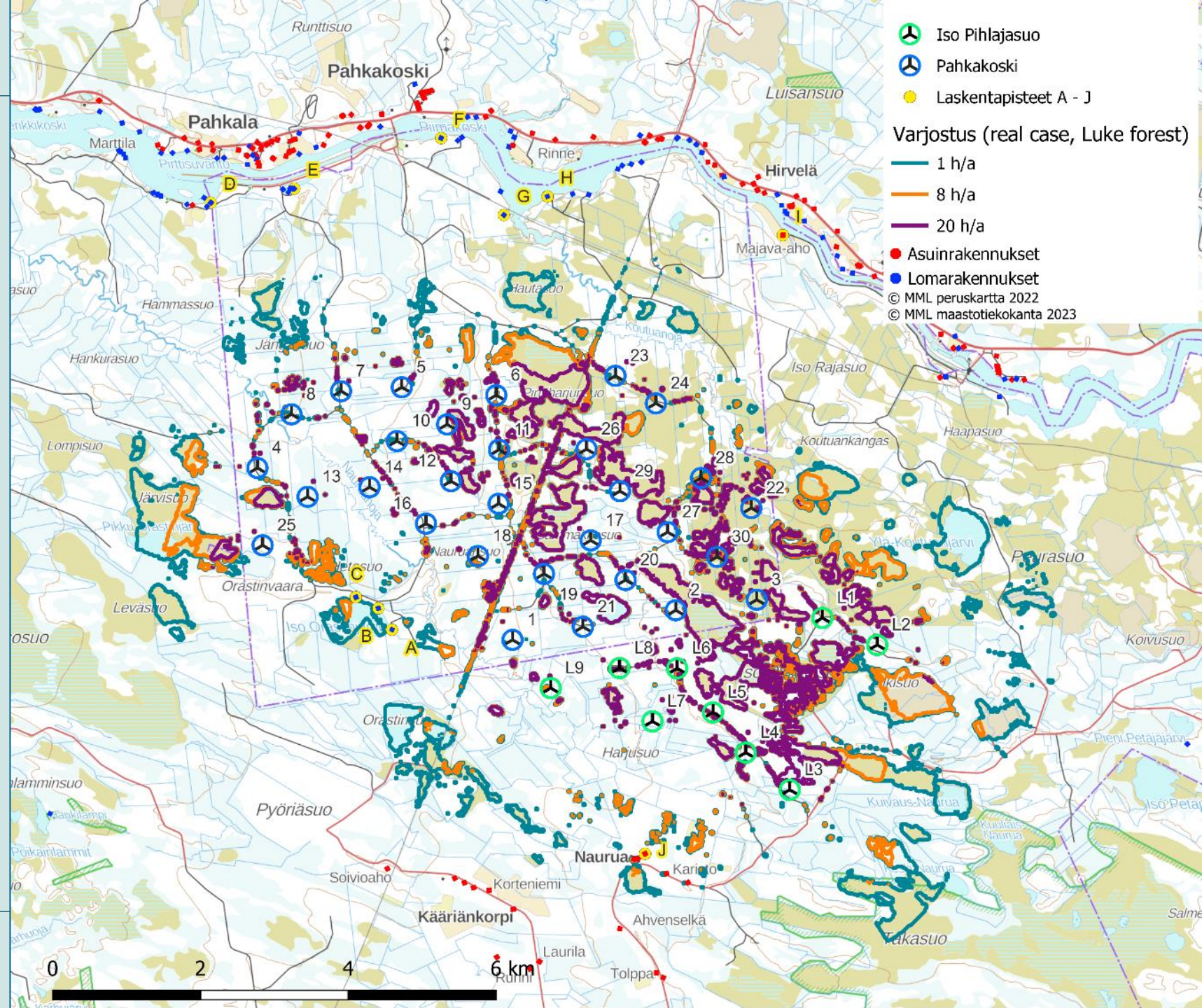
Varjostus

- Nykyistä puustoa ei ole huomioitu:
- Yli 8 tunnin varjostusta aiheutuu kahdelle lomarakennukselle ja kolmelle asuinrakennukselle.
- Lomarakennuksille kohdistuvat vaikutukset aiheutuvat Pahkakosken voimaloista. Varjostusta muodostuu kahdelle kohteelle aikaisin aamulla kevästä syksyyn ja yhdelle kohteelle aamuyölläkesällä ja myöhään illalla keväällä ja syksyllä.
- Asuinrakennuksille kohdistuvat vaikutukset aiheutuvat pääosin Iso Pihlajasuon voimalasta L4 kevästä syksyyn ennen klo kuutta aamulla.



Varjostus

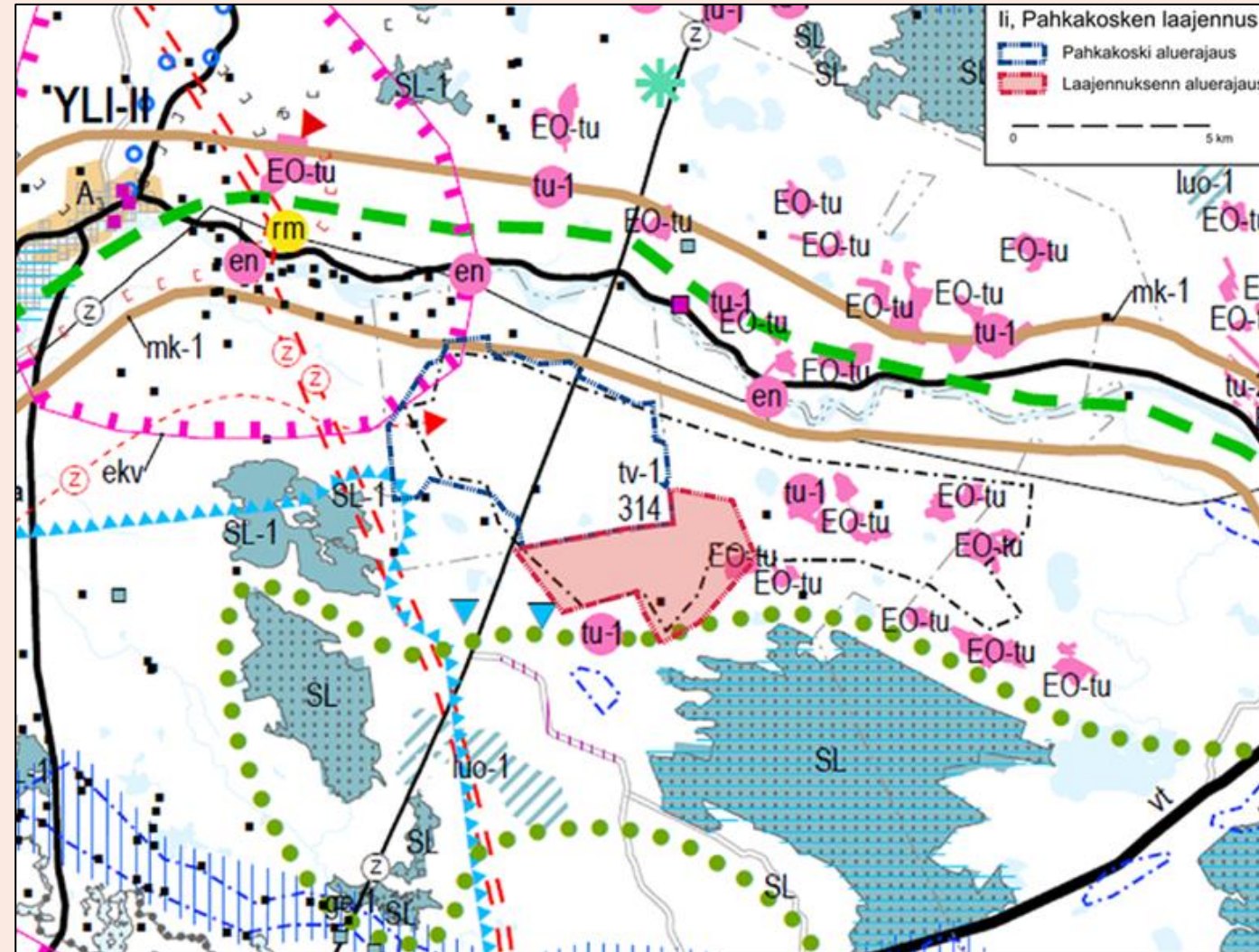
- Nykyinen puusto huomioitu:
- Yli 8 tunnin varjostusta aiheutuu yhdelle asuinrakennukselle (9:46).
- Asuinrakennuksille kohdistuvat vaikutukset aiheutuvat pääosin Iso Pihlajasuon voimalasta L4 kevästä syksyyn ennen klo kuutta aamulla.



Kaavatilanne

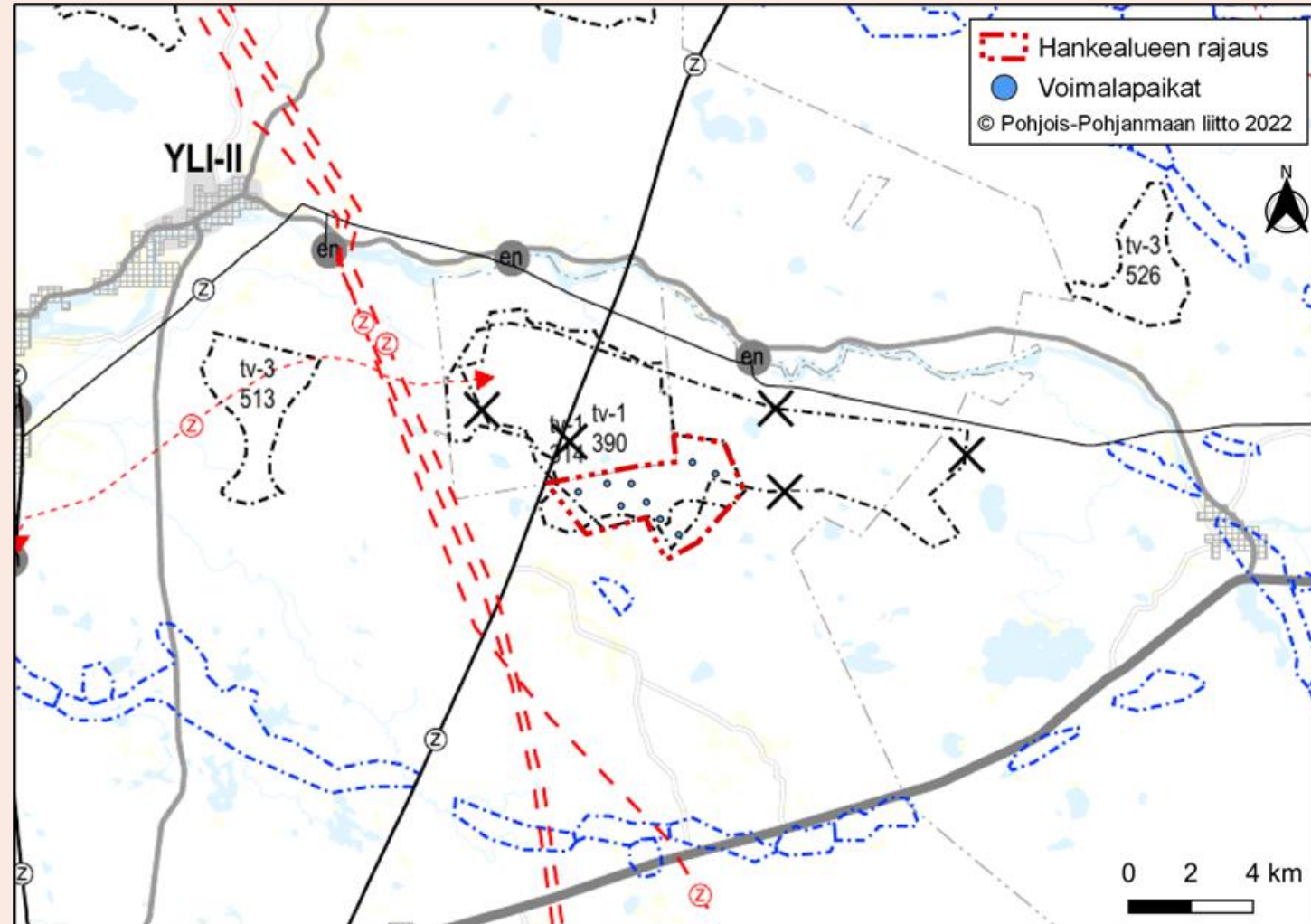
Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava

- Hankealueella:
 - Tuulivoimaloiden alue (tv-1)
 - Turvetuotantoalue (EO-tu)
 - Luonnon monikäyttöalue
 - Muinaismuistokohde
- Vaikutusalueella:
 - Maaseudun kehittämisen kohdealue
 - Luonnonsuojelualue
 - Natura 2000-verkoston kuuluva alue
 - Maakunnallisesti arvokas maisema-alue
 - Turvetuotantoon soveltuva alue (tu-1)
 - Poronhoidon kannalta erityisen tärkeä kohde tai aita
 - Pääsähköjohto 400 kV



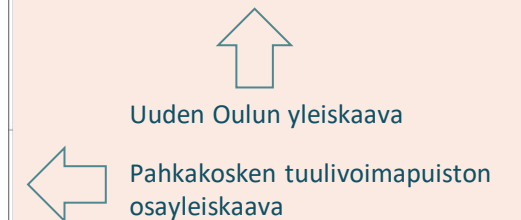
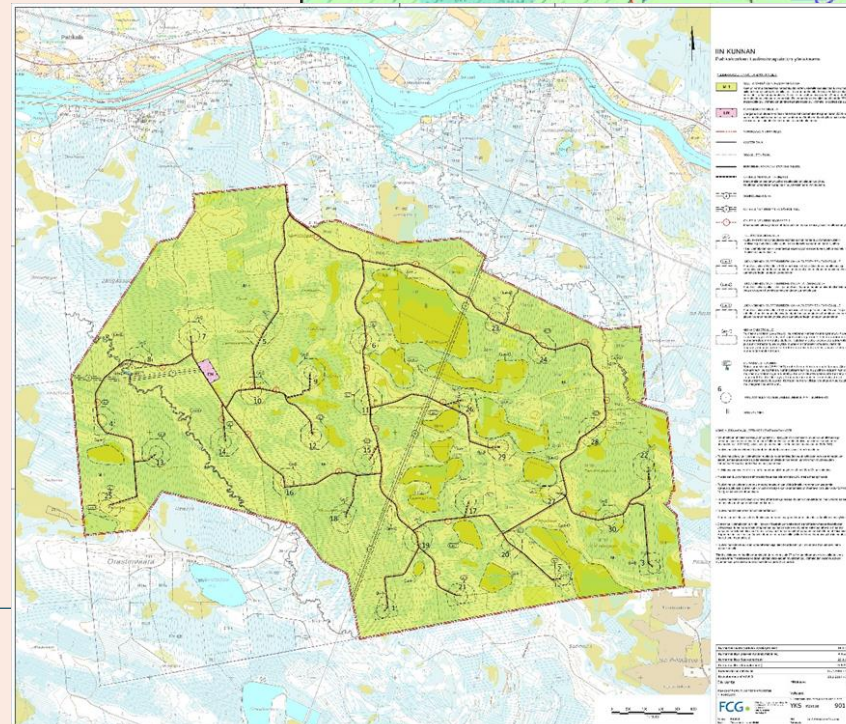
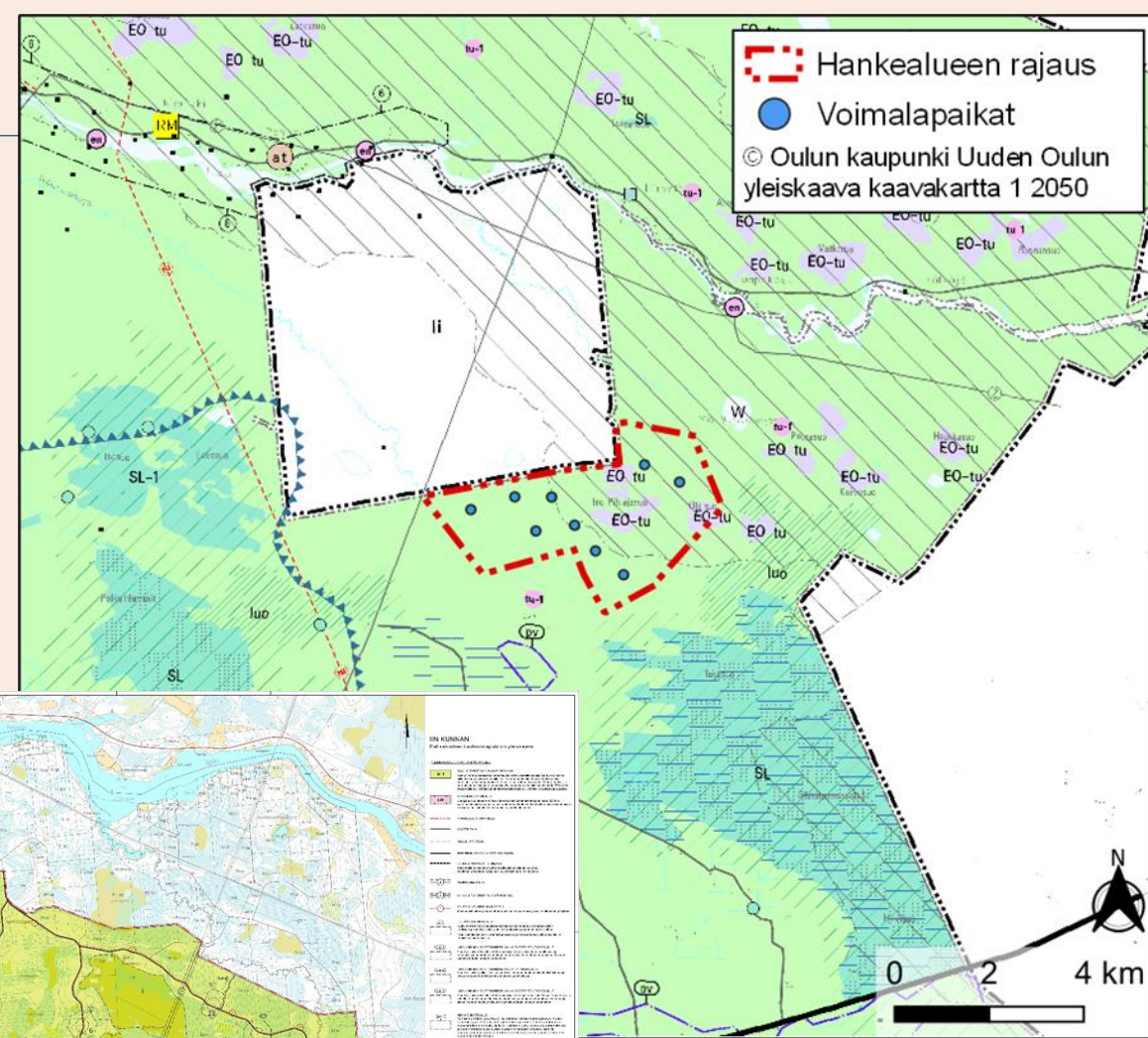
Energia- ja ilmasto- vaihemaakuntakaava

- Pohjois-Pohjanmaalla on vireillä Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava.
- Iso Pihlajasuon vaikutusalueella on seuraavat merkinnät:
 - Tuulivoimaloiden alue (tv-1, 390 – Pahkakoski)
- Yhtä voimalaa lukuun ottamatta voimalat sijoittuvat tuulivoimaloiden alueelle.



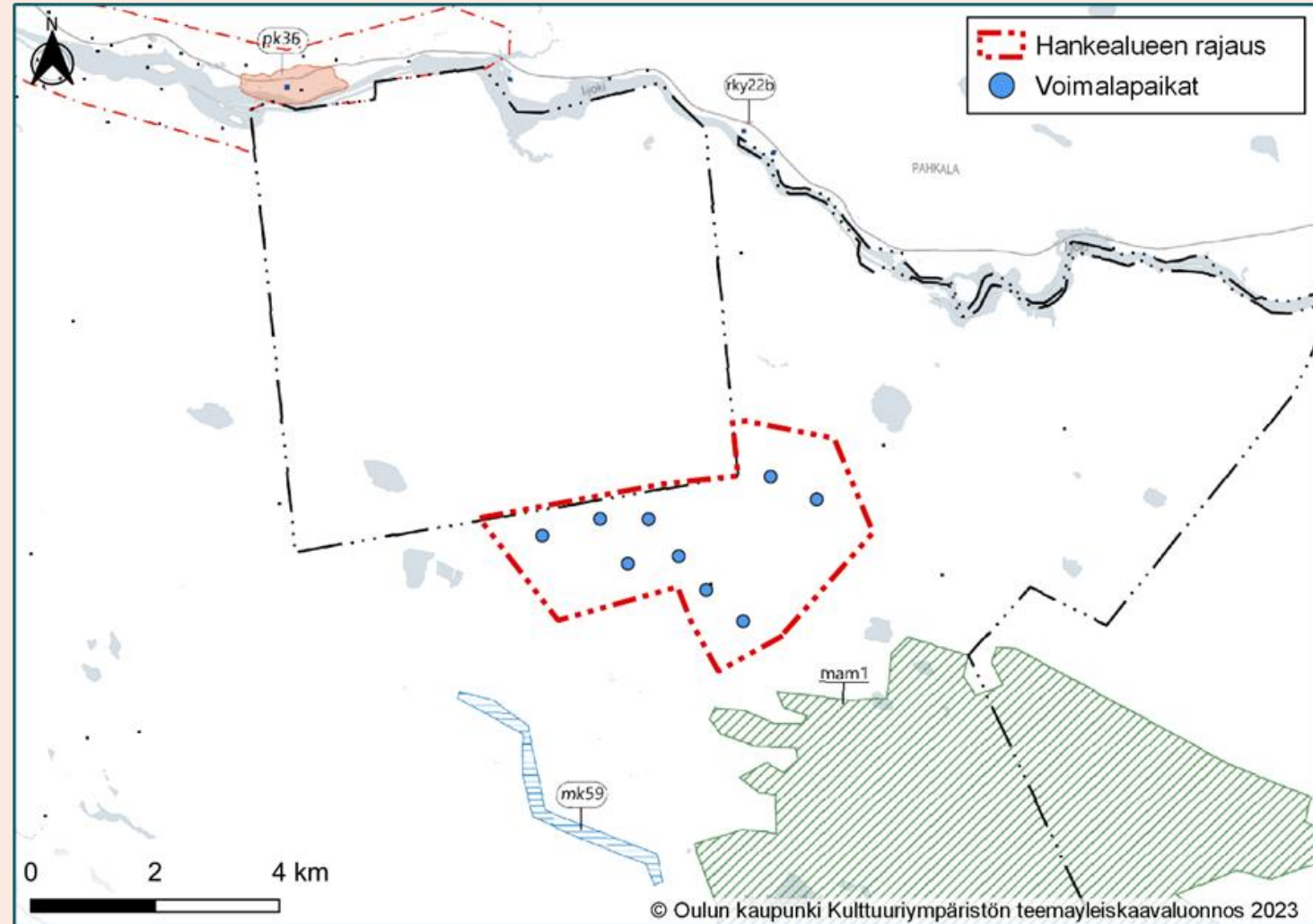
Yleis- ja asemakaavoitus

- Hankealueella on voimassa Uuden Oulun yleiskaava. Hankealueelle sijoittuvat merkinnät:
 - Maaseutukehittämisyöhyke 2, maaseutu
 - Arvokas vesistö
 - Poronhoitoalue
 - Turvetuotantoalue
- Hankealue rajautuu pohjoisosastaan Pahkakosken tuulivoimapuiston yleiskaavaan. Pahkakosken tuulivoimapuisto on rakenteilla.
- Seuraavat lähimmät yleiskaavat sijaitsevat Iijokivarressa, joista lähin on Kierikin osayleiskaava noin 7 kilometrin etäisyydellä hankealueesta luoteeseen.
- Hankealueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Lähimmät asemakaavoitetut alueet sijoittuvat Yli-lin keskusta (13 km), Iso Viitajärven rannalle (11 km) ja Kiimingin keskusta (21 km).



Yleis- ja asema- kaavoitus

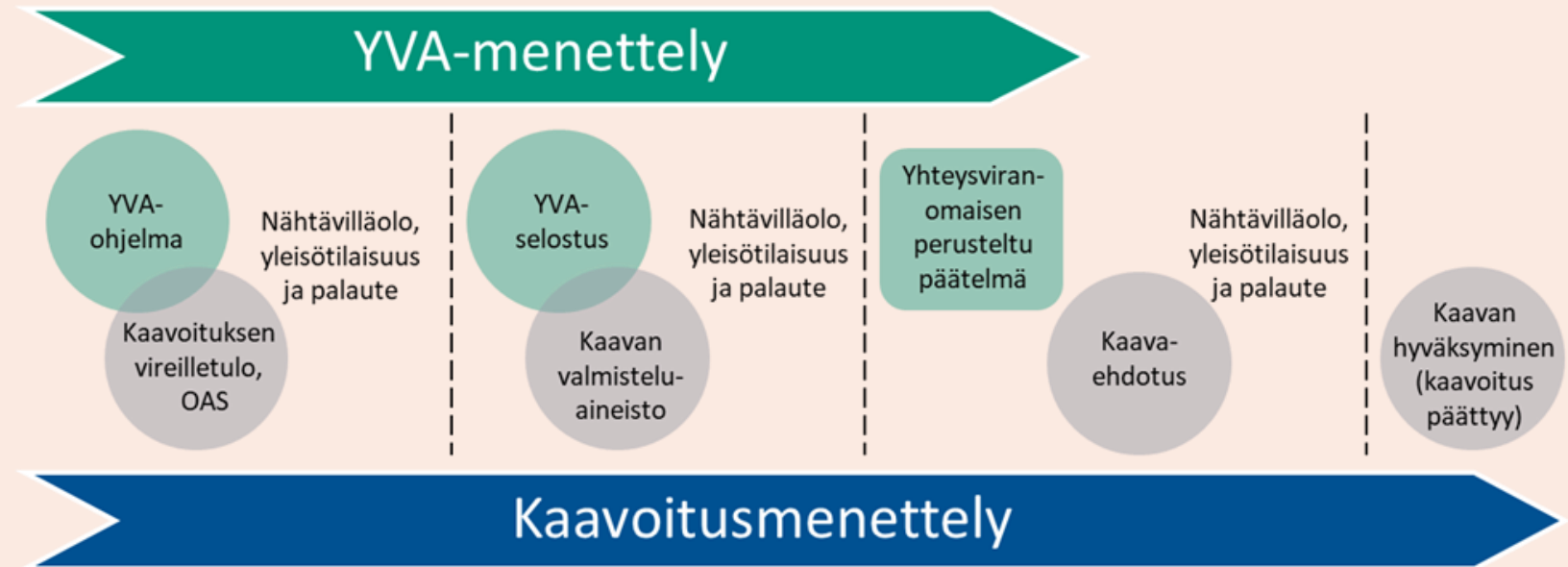
- Hankealueella on vireillä Kulttuuriympäristön teemayleiskaava.
- Kaavaluonnoksessa Iso Pihlajasuon hankealueelle ei sijoitu merkintöjä.
- Lähimmät merkinnät sijoittuvat hankealueen eteläpuolelle maakunnallisesti arvokkaan Hirvisuo ja Kuusisuo – Hattusuon maisema-alueelle sekä rakennetun kulttuuriympäristön vaalimisen kannalta maakunnallisesti arvokkaalle Somerovaaran alueelle.



Aikataulu

Kaavoitusprosessi

- Yli-lin Iso Pihlajasuon alueelle on tullut vireille tuulivoimaosayleis-kaava Oulun kaupungin yhdyskuntalautakunnan päätöksellä 25.5.2021 § 304.
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja ympäristövaikutusten arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 17.5.2022-1.8.2022 välisenä aikana.
- Oulun kaupungin yhdyskuntalautakunta päätti kokouksessa 6.6.2023 § 289 asettaa Iso Pihlajasuon tuulivoimapuiston osayleiskaavan valmisteluaineiston ja ympäristövaikutusten arviointiselostuksen nähtäville kuulemista varten. Nähtävilläoloaika on **15.8.-15.10.2023**
- Yleiskaava laaditaan MRL 77 a § mukaisena, jolloin tuulivoimaloiden rakennusluvut voidaan myöntää suoraan yleiskaavan perusteella.



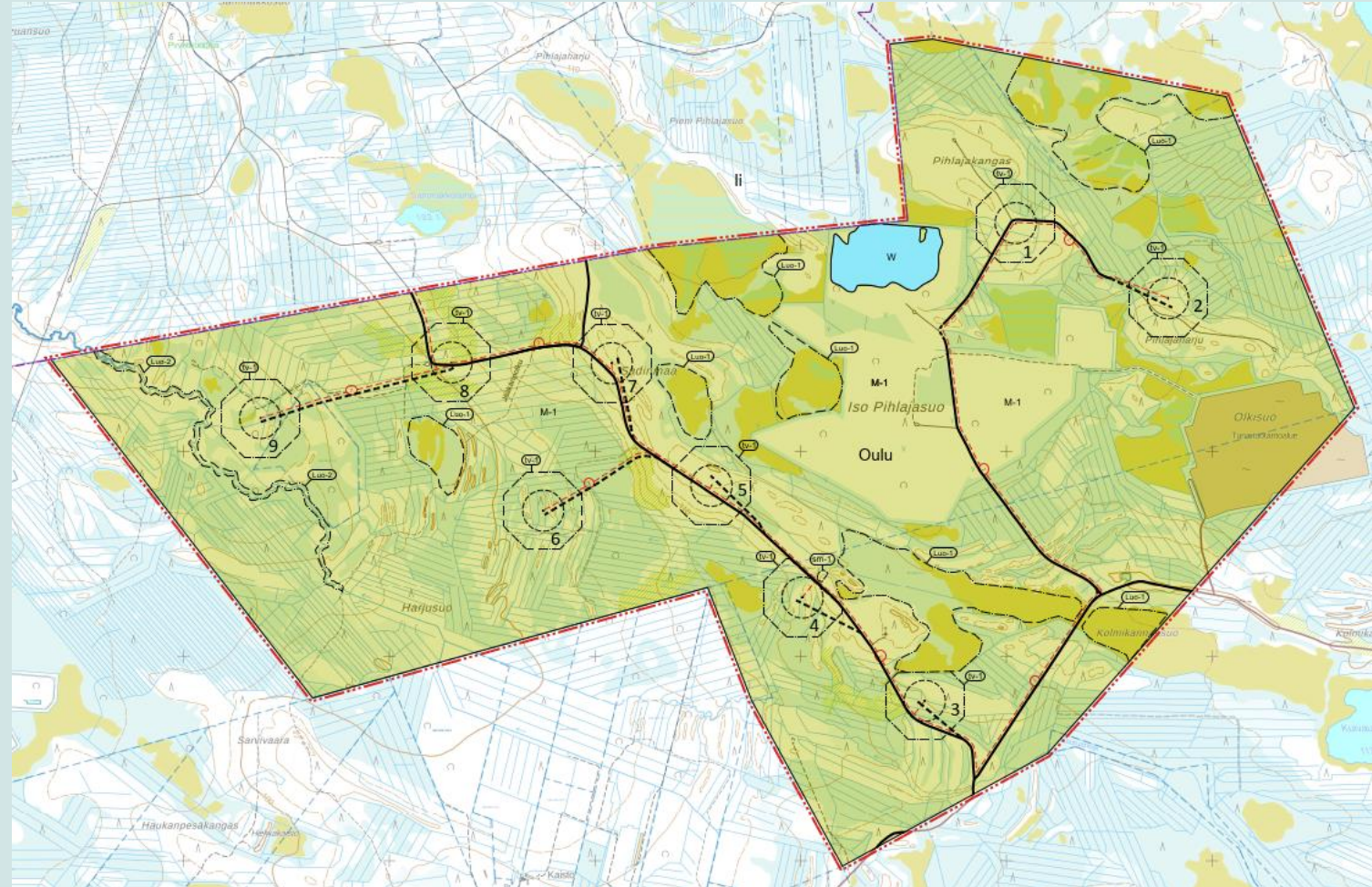
Aikataulu

- Esitetty aikataulu on sidoksissa luontoselvitysten aikatauluihin sekä viranomaisen nähtävilläolo- ja lausuntoaikatauluihin

TASK	2022												2023												2024						
	1	2	3	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			
COMBINED MASTER PLAN AND EIA																															
OAS ja YVA-suunnitelma																															
OAS + YVA-suunnitelman laatiminen	■																														
OAS ja YVA-suunnitelma kuntaan					■																										
Nähtävilläolo					■																										
Yhteysviranomaisen lausunto							■																								
Kaavaluonnos ja arviointiselostus																															
Erillisselvitykset																															
Kaavaluonnoksen ja YVA-selostuksen laatiminen											■																				
Kaavaluonnos ja YVA-selostus kuntaan																							■								
Nähtävilläolo																							■								
Perusteltu päätelmä																							■								
Kaavaehdotusvaihe																															
Kaavaehdotuksen laatiminen																							■								
Kaavaehdotus kuntaan																							■								
Nähtävilläolo																									■						
Kaavan hyväksymisvaihe																															
Kaavan hyväksyminen																							■								
VUOROVAIKUTUS JA OSALLISTUMINEN																															
Viranomaisneuvottelu																															
Seurantaryhmä				■															■								■				
Kuntakäsittelyt				■	■															■								■			
Yleisötilaisuus					■																							■			

Kaavaluonnos

- Iso Pihlajasuon tuulivoimapuiston yleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena yleiskaavana. Yleiskaavaa voidaan käyttää yleiskaavan mukaisten tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena tuulivoimaloiden alueella (tv-alueilla).
- Kaava-alueesta vain muutaman prosentin osuudelle osoitetaan rakentamista.
- Yleiskaava luonnokset mahdollistavat laajimmillaan yhteensä 9 tuulivoimalan rakentamisen kaava-alueelle.
- Tuulivoimapuisto koostuu tuulivoimalaitoksista perustuksineen, muuntamoista, sekä voimaloita yhdistävistä maakaapeleista ja teistä.
- Valtaosa kaava-alueesta säilyy metsätalousalueena ja on merkitty kaavaan maa- ja metsätalousvaltaisena alueena M-1-merkinnällä.
- Kaavassa on annettu voimaloiden korkeuteen ja rakentamistapaan liittyviä määräyksiä. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus saa olla enintään 300 metriä maanpinnasta.
- Kaavassa on osoitettu muinaisjäännökset sm-merkinnällä ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet luo-merkinnöillä.
- Kaavassa on osoitettu nykyiset/parannettavat tielinjaukset, huoltotiet ohjeellisina uusina tielinjauksina sekä ohjeelliset uudet maakaapelit, jotka tulee sijoittaa mahdollisuuksien mukaan ensisijaisesti huoltoteiden yhteyteen.



Osallistuminen

- Osayleiskaavan valmisteluaineisto sekä ympäristövaikutusten arviointiselostus ovat julkisesti nähtävillä mielipiteiden esittämistä varten 15.8.-15.10.2023 seuraavissa paikoissa ja internetsivuilla:
- **Kaupunkilaisilla ja muilla osallisilla on mahdollisuus esittää mielipide osayleiskaavan valmisteluaineistosta sekä ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Mielipiteet pyydetään toimittamaan viimeistään 15.10.2023 joko sähköisesti osoitteeseen kirjaamo@ouka.fi tai postitse Oulun kaupungin kirjaamo, PL 71, 90015 OULUN KAUPUNKI. Mielipiteen otsikoksi: Muistutus OUKA/4651/10.02.02/2021.**

FCG.

Kiitos!

YVA-menettely,
projektipäällikkö Leila Väyrynen,
leila.vayrynen@fcg.fi, p. 040 541 2306

kaavoitus,
projektipäällikkö Erika Brusila
erika.brusila@fcg.fi, p. 041 731 3542;

www.fcg.fi