

Winda Energy Oy

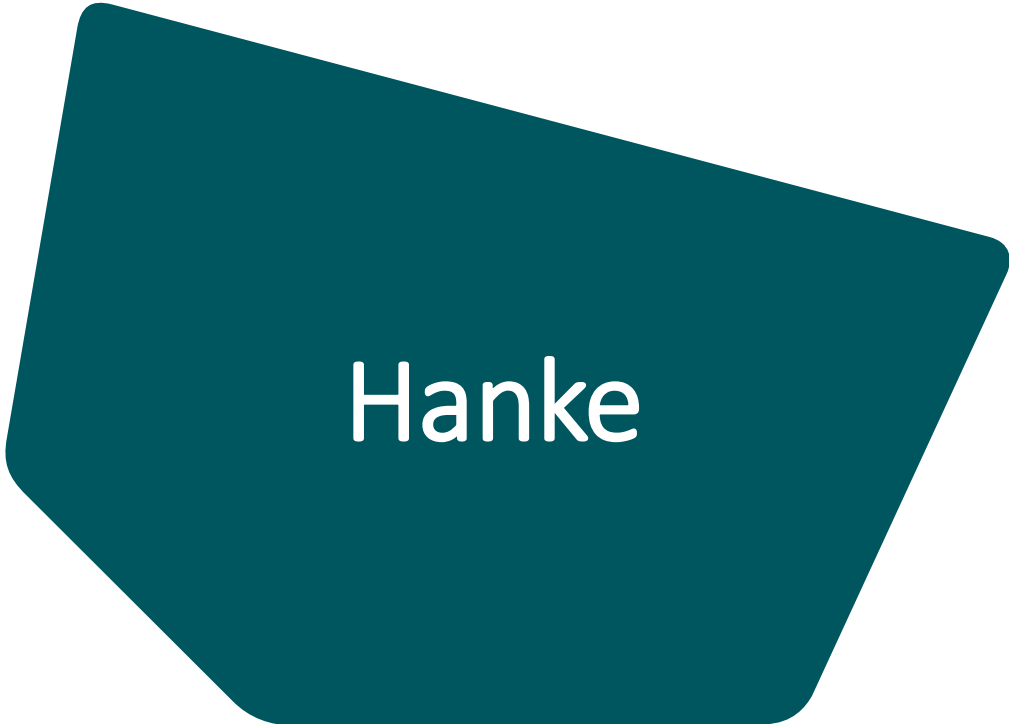
Verkasalon
Tuulivoimahanke
Alavieska, Kalajoki, Ylivieska

Yleisötilaisuus 19.10.2022

Asialista

Asialista:

1. Kokouksen avaus
2. YVA-menettely, Ely-keskus
3. Hankkeesta vastaavan puheenvuoro, Winda Energy
4. Hanke, hankealueen nykytila, suunnitellut selvitykset, FCG
5. Hankkeen OAS, FCG
6. Keskustelu
7. Kokouksen päättäminen



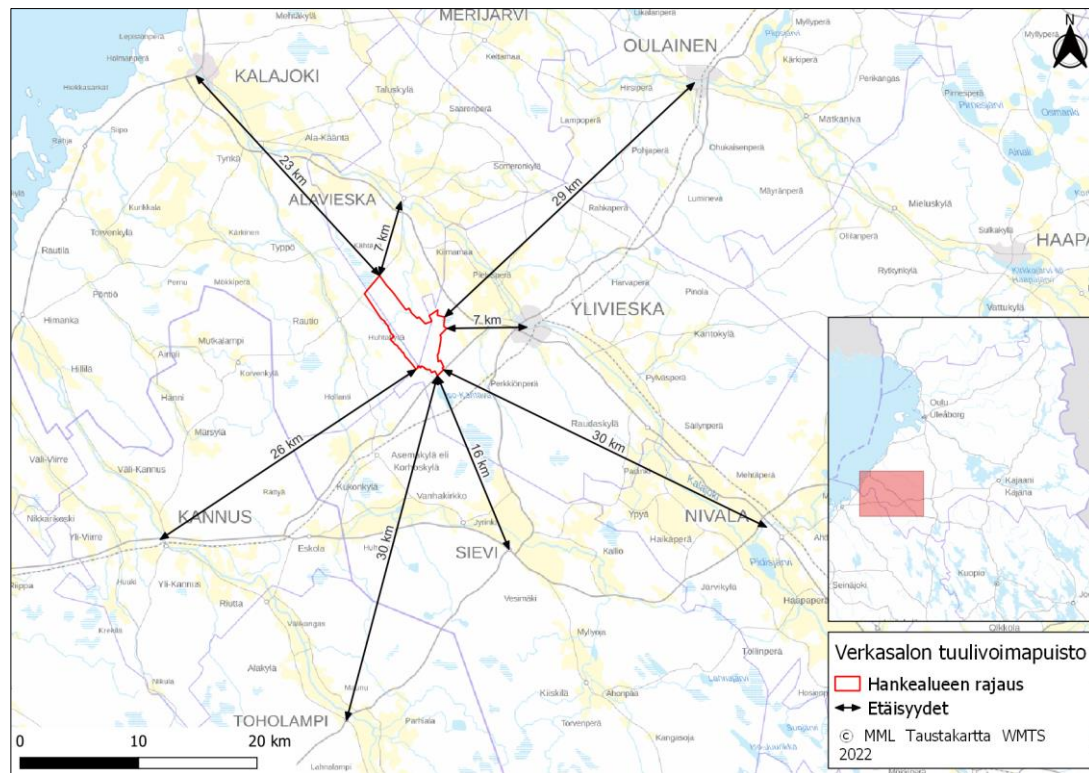
Hanke

Hanke

- Verkasalon hanke muodostuu tuulivoimapuistosta ja hankkeen tarvitsemista sähkönsiirtoratkaisuista
- Hanke sijoittuu Alavieskan, Kalajoen ja Ylivieskan alueille
- Hankealueen koko noin 2 370 ha
- Alustava voimalamäärä 20-30
 - Alavieska 14-21
 - Kalajoki 5-8
 - Ylivieska 5-8
- Voimaloiden kokonaiskorkeus 320 metriä
- Voimaloiden yksikköteho 6-10 MW
- Alustavat sähköverkkoliityntävaihtoehdot
 - Fingridin uusi Jylkkä-Alajärvi 2 x 400 + 110 kV voimajohto
 - Herrforsin 110 kV verkko alueen itäpuolella

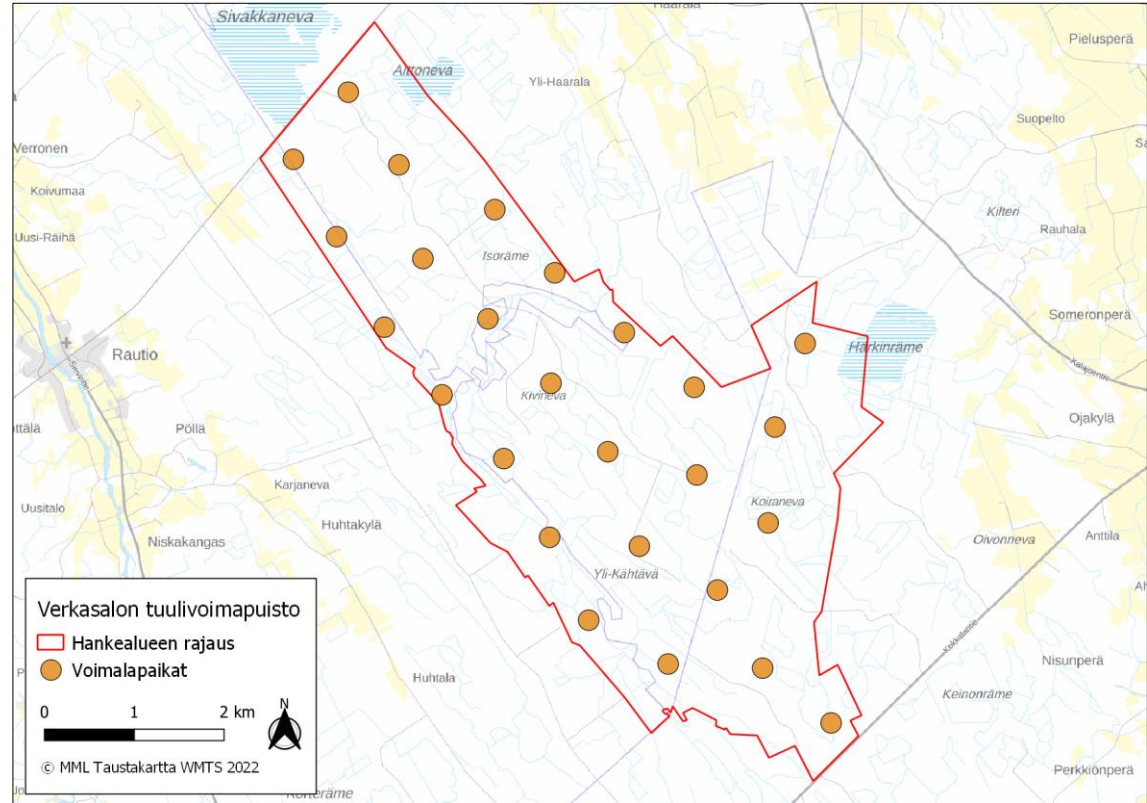
Hankealueen sijainti

- Hankealue sijaitsee:
- 7 km Alavieskan keskustasta etelään
- 7 km Ylivieskan keskustasta länteen
- 23 km Kalajoen keskustasta kaakkoon
- 16 km Sievin keskustasta luoteeseen
- 25 km Kannuksen keskustasta lounaaseen



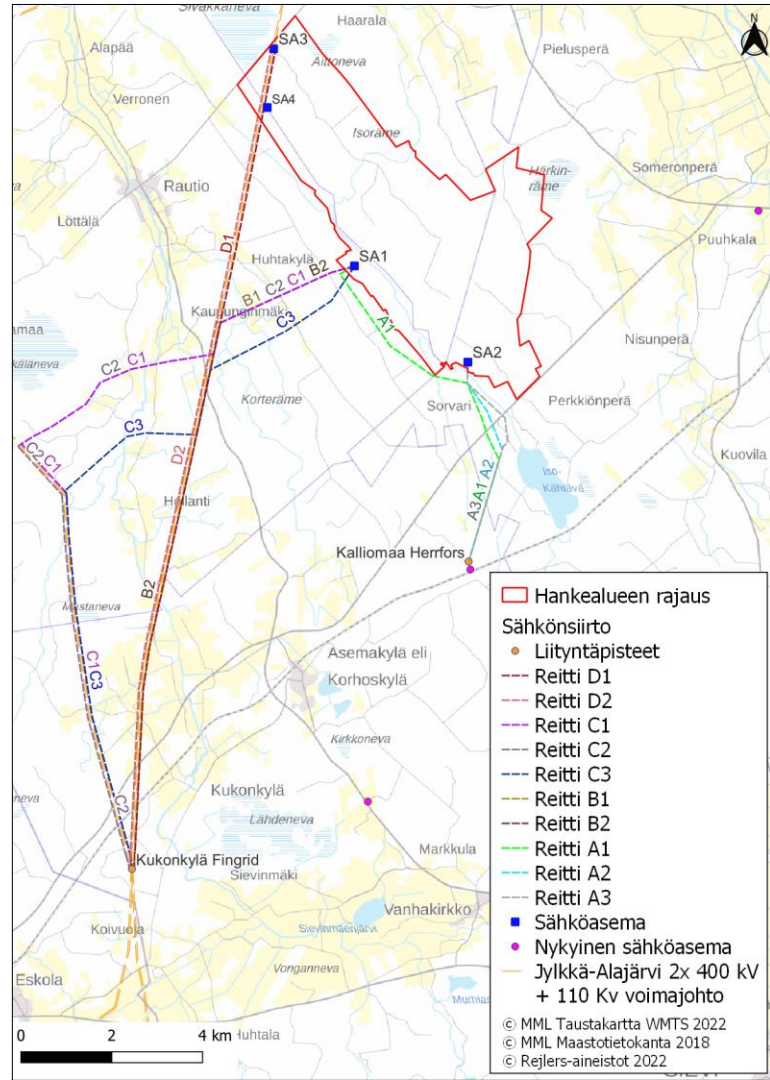
Alustava voimalasijoittelu

- 20-30 voimalaa
 - Alavieska 14-21
 - Kalajoki 5-8
 - Ylivieska 5-8
- Alustavassa layoutissa 26 voimalaa
- Voimalasijoittelu ja voimalamäärä tarkentuu hankesuunnittelun edetessä mm. luontoselvitysten tulosten perusteella.



Alustavat sähkönsiirtovaihtoehdot

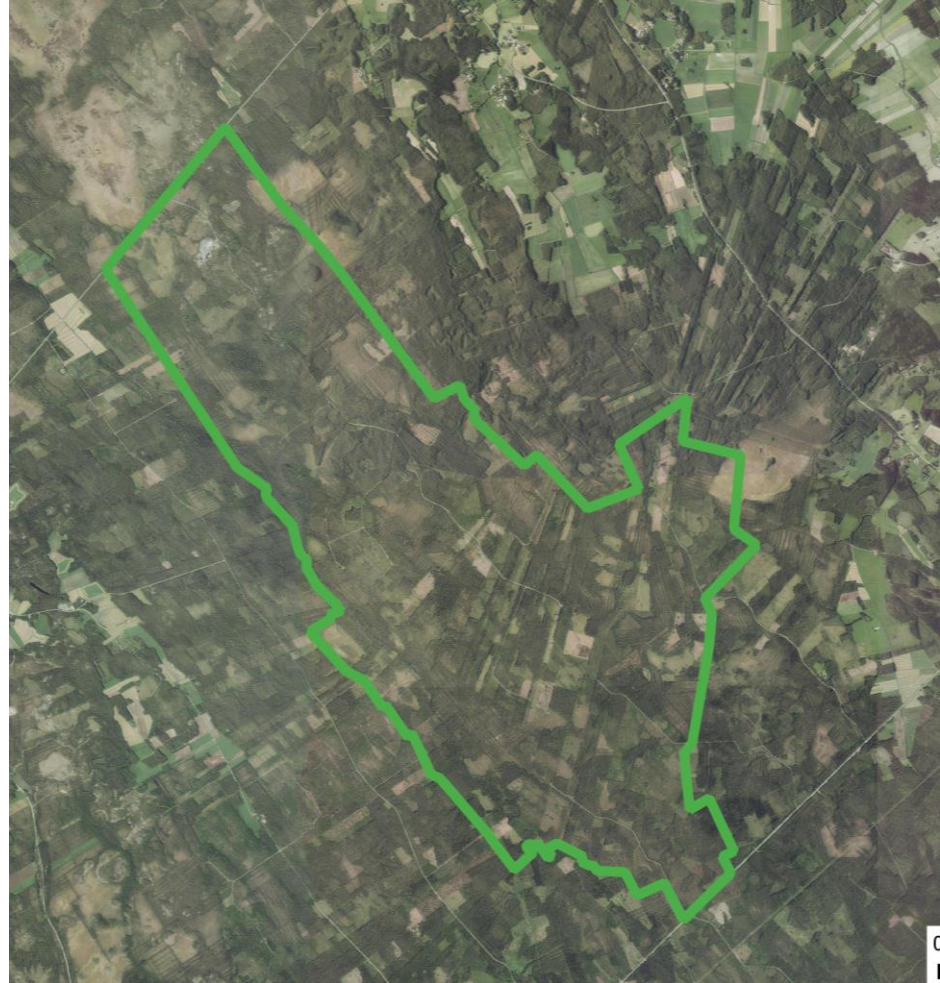
- Hankealueelle rakennetaan sähköasema
- 110 kV tai 400 kV voimajohto
- Liittymispistevaihtoehdot
 - Herrfors Nätin Kalliomaan sähköasema lounaassa
 - Sievin Kukonkylän alueelle rakennettava uusi sähköasema etelässä
- Mahdollisuuksien mukaan hyödynnetään Fingridin voimajohtokäytäviä.



Hankealueen nykytila

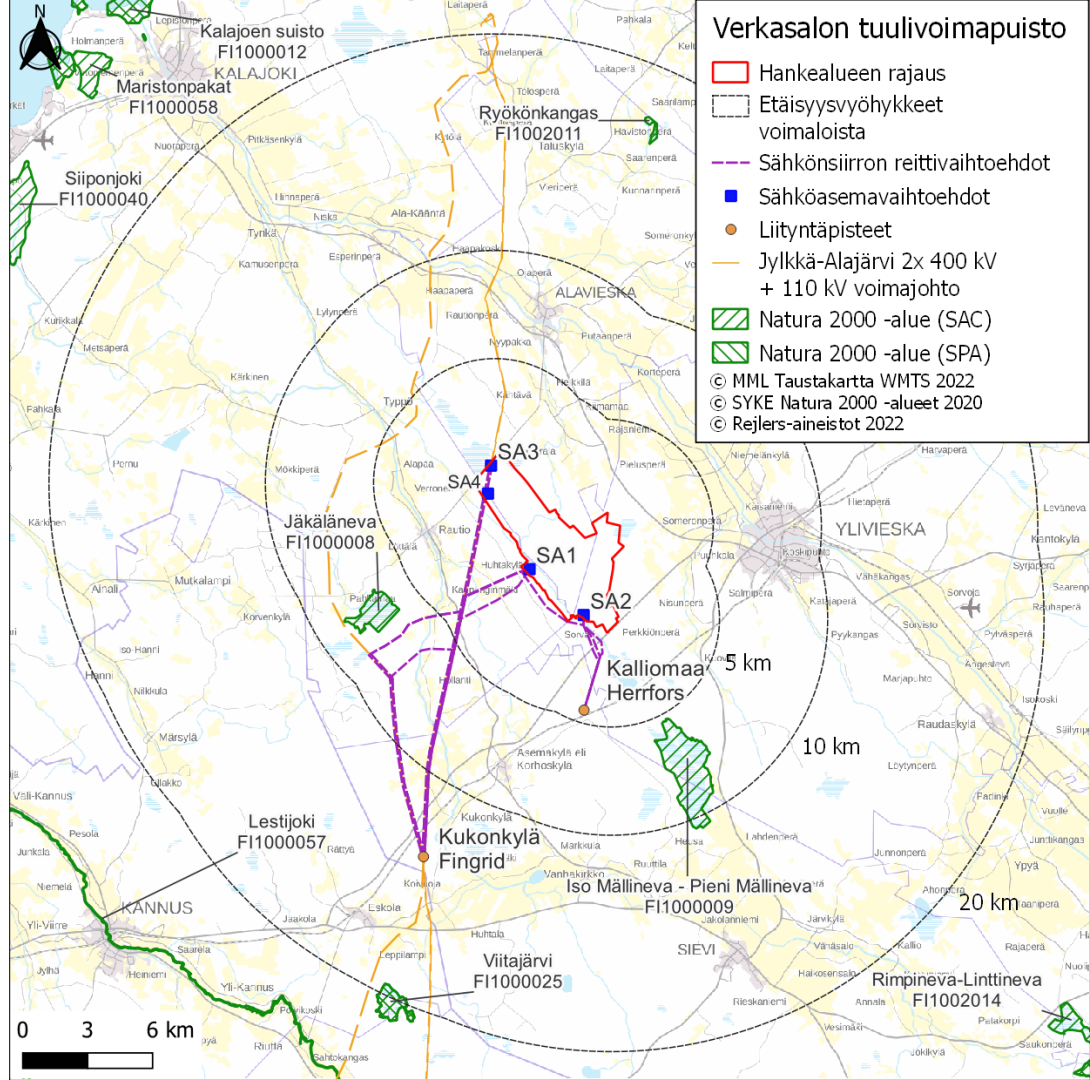
Hankealue

- Metsätalouskäytössä
- Alueella on metsäautoteitä
- Muutamia ojittamattomia suoalueita
- Alueen luoteisosassa louhosalue
- Alueelle ei sijoitu järviä lukuun ottamatta pientä Koiralampea alueen koillisosassa
- Kähtävänoja sijoittuu alueen keski- ja eteläosiin
- Hankealueen elinympäristöt ovat voimakkaasti ihmisen muokkaamia, eikä alueella ole ennakkotietojen perusteella juurikaan luonnontilaisia kohteita



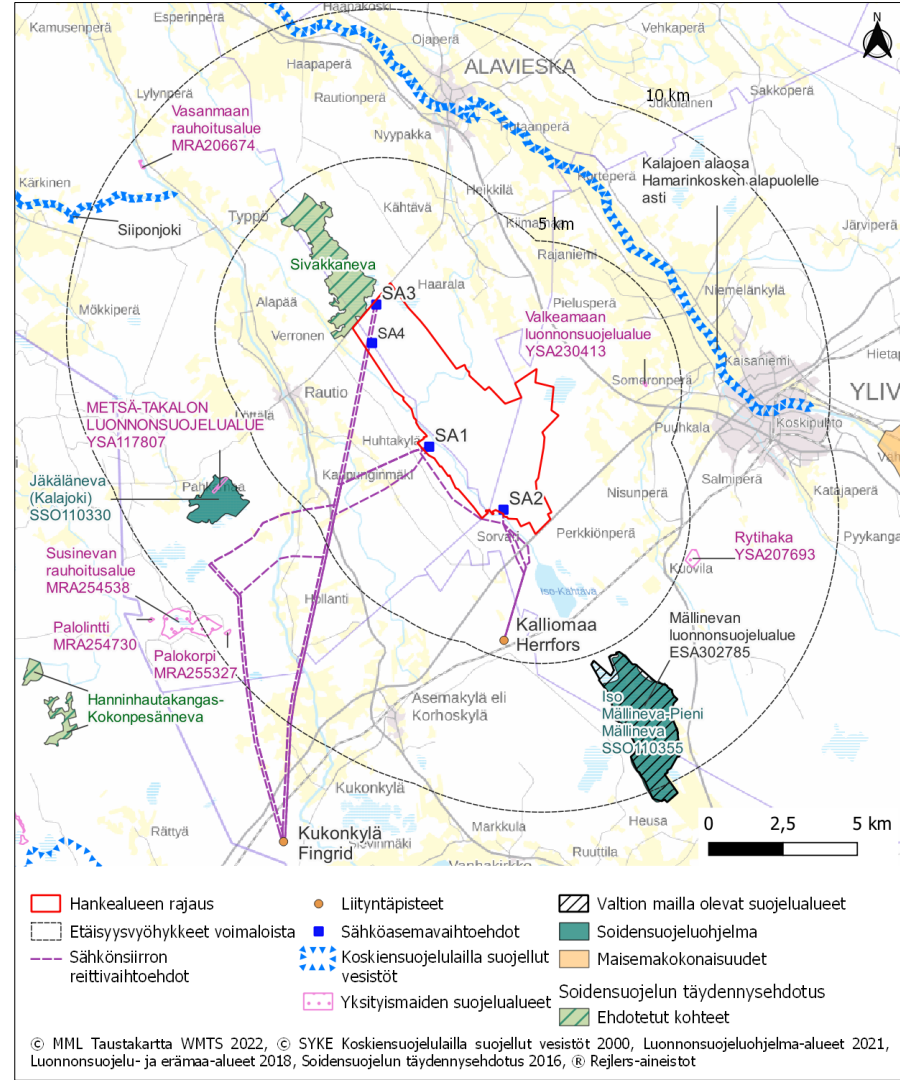
Natura-alueet

- Lähin Natura-alue, Iso Mällineva – Pieni Mällineva sijoittuu alueen kaakkoispuolelle lähimmillään noin 5 kilometrin etäisyydelle
- Jäkäläneva sijoittuu alueen länsipuolelle noin 6 kilometrin etäisyydelle.



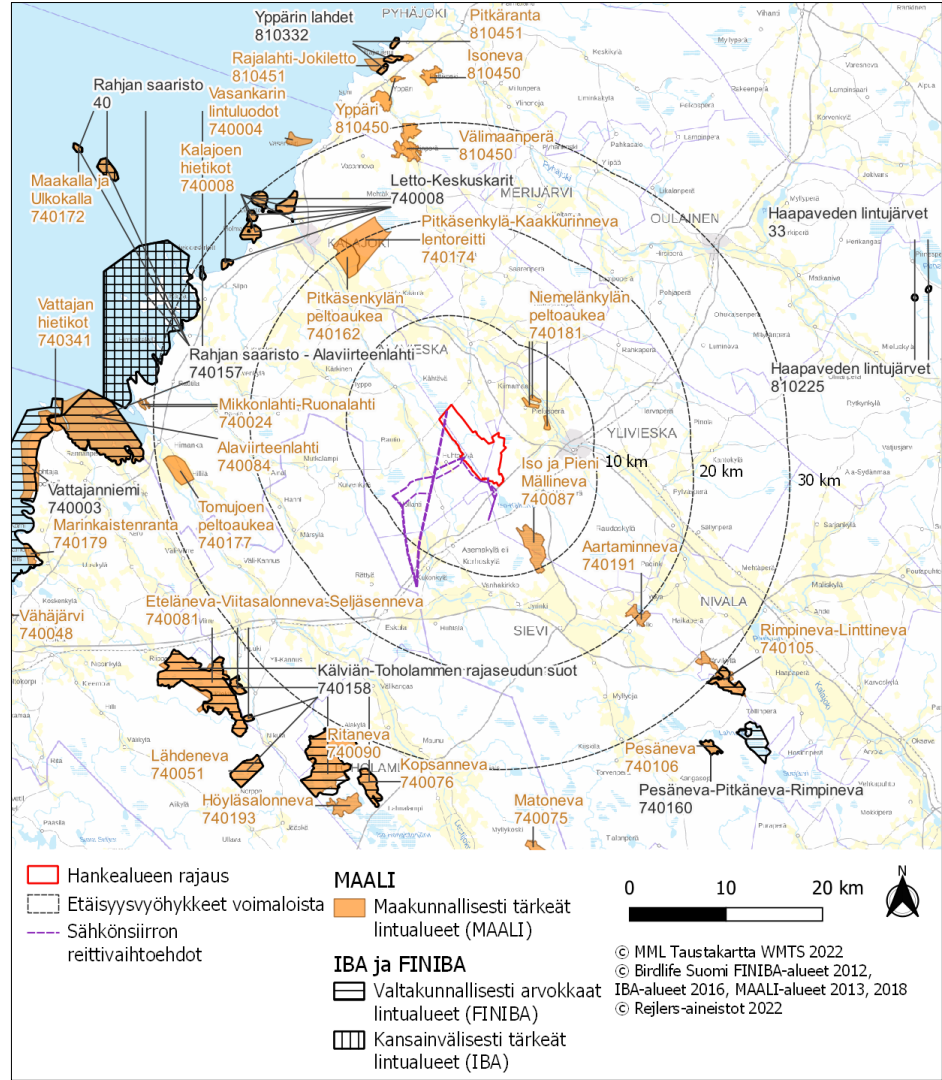
Luonnonsuojelualueet ja suojeluohjelmien alueet

- Hankealueelle ei sijoitu suojelualueita.
- Alueen luoteispuolelle sijoittuu soidensuojelun täydennysohjelman alue Sivakkaneva.
- Lähimmät luonnonsuojelualueet sijoittuvat 3 km etäisyydelle hankealueesta idässä ja 4,7 km etäisyydellä kaakossa.



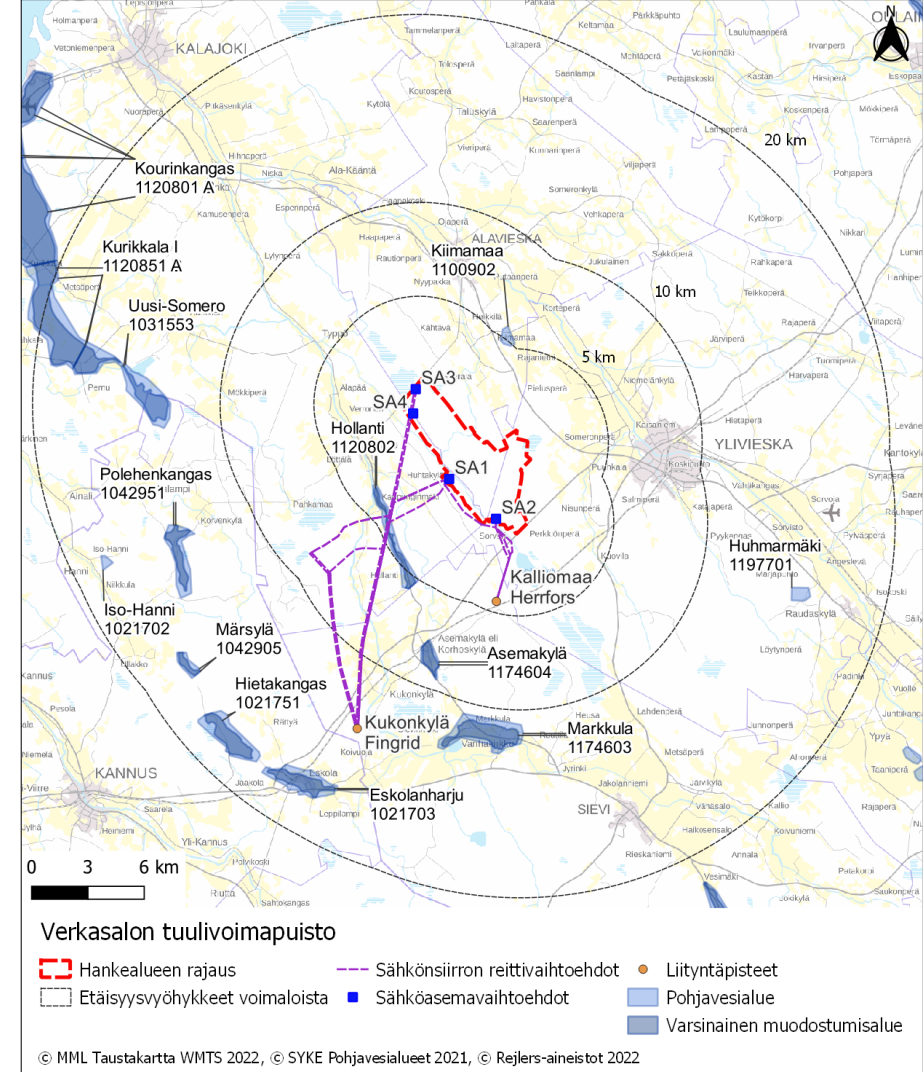
Linnustollisesti arvokkaat alueet

- Hankealueelle ei sijoitu kansainvälisesti tärkeitä (IBA) tai valtakunnallisesti arvokkaita (FINIBA) lintualueita.
- Maakunnallisesti arvokkaita lintualueita koillisessa ja kaakossa.
 - Niemelänkylän peltoaukea
 - Iso ja Pieni Mällineva



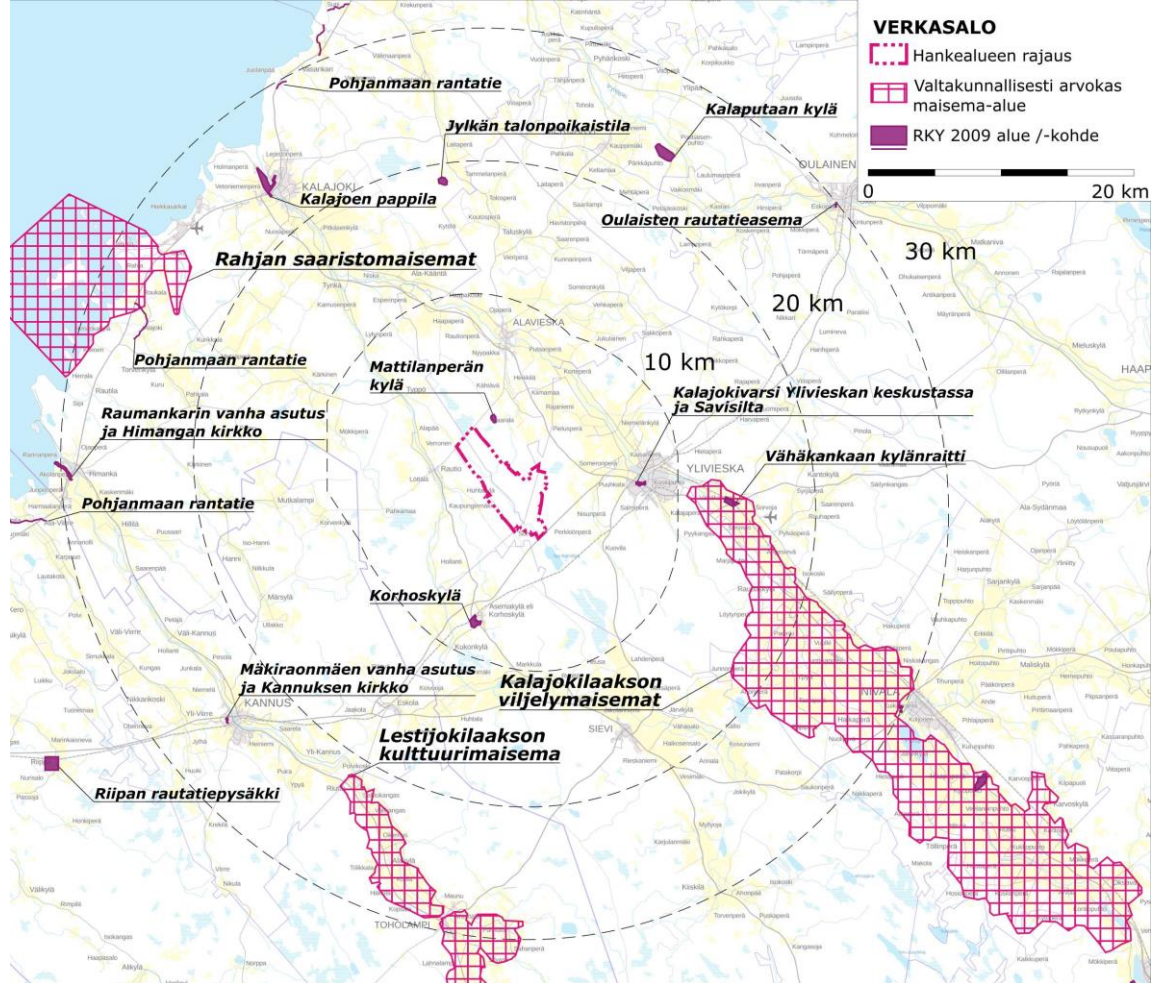
Pohjavesialueet

- Tuulivoimapuistoa lähin pohjavesialue, Hollanti, sijoittuu alueen lounaispuolelle lähimmillään noin 3,5 kilometrin etäisyydelle alueesta.
- Sähkönsiirtoreittivaihtoehdot B, C ja D ylittävät Hollannin pohjavesialueen (vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue).



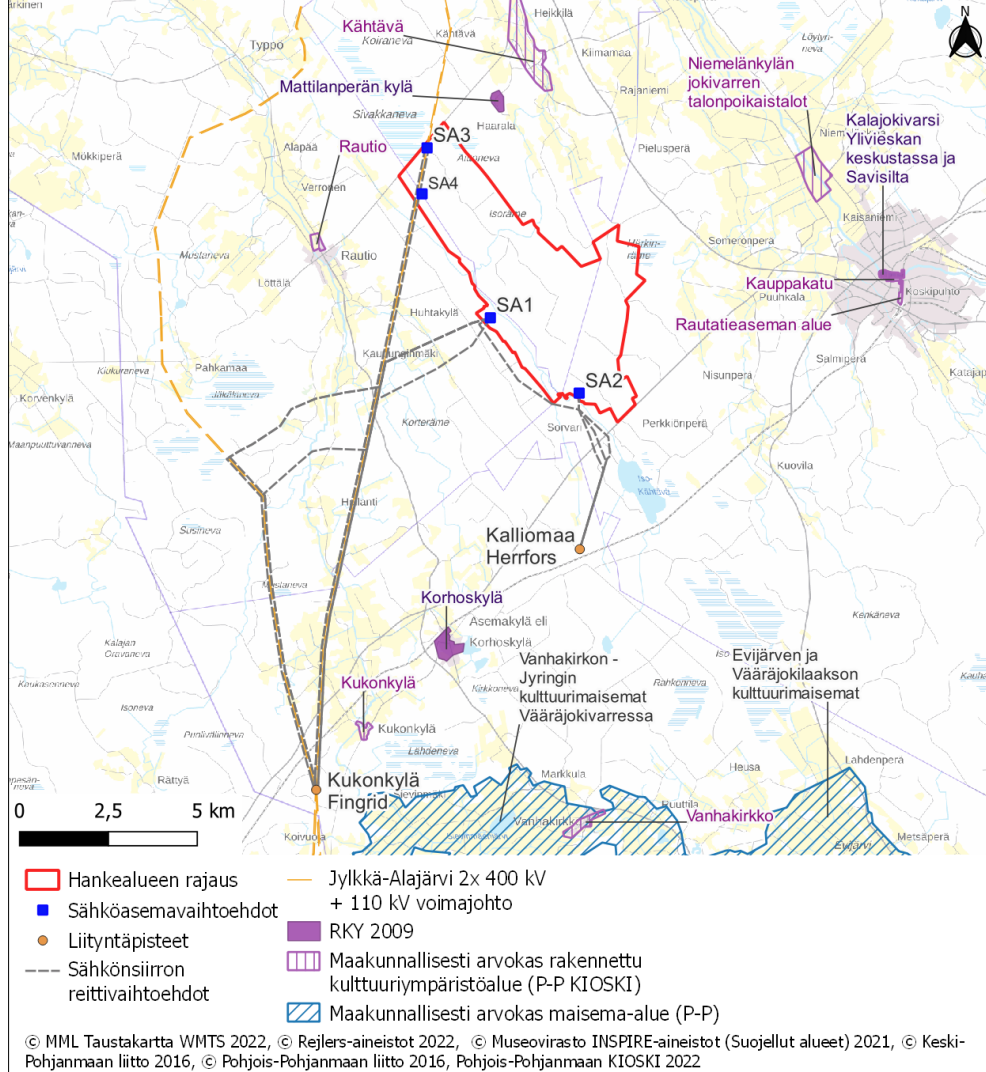
Maisema ja kulttuuriympäristö

- Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet
 - Kalajokilaakson viljelymaisemat 10,5 km
 - Lestijokilaakson kulttuurimaisema 22 km
 - Rahjan saaristomaisemat 23 km
- RKY 2009 alueita
 - Mattilanperän kylä 1,4 km
 - Kalajokivarsi Ylivieskan keskustassa 6,5 km
 - Korhoskylä 7 km
 - Vähäkankaan kylänraitti 13 km
 - Jylkän talonpoikaishäyry 18 km

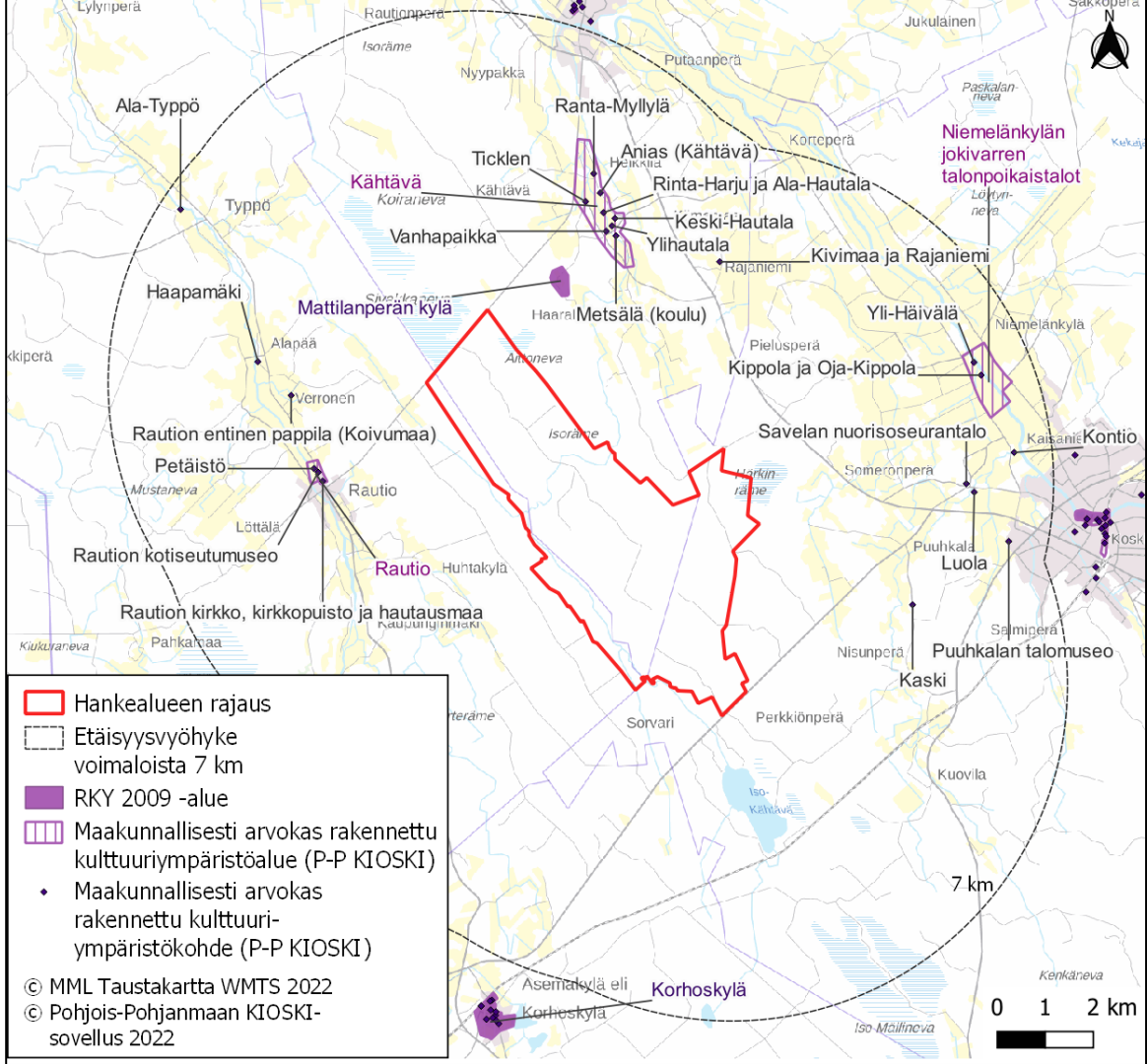


Maisema ja kulttuuriympäristö

- Maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita
 - Vanhakirkon-Jyringin kulttuurimaisema Vääräjokivarressa 10 km
 - Pitkäsenkylän kulttuurimaisemat Kalajokivarressa 11 km
 - Evijärven ja Vääräjokilaakson kulttuurimaisemat 12 km
- Maakunnallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä
 - Mattilanperän kylä 1,4 km
 - Rautio 2,8 km
 - Kähtävä 2,8 km
 - Niemelänkylän jokivarren talonpoikaistalot 5 km
 - Korhoskylä 7 km
 - Alavieskan kirkonkylä 6,4 km
 - Kalajokivarsi Ylivieskan keskustassa, Kauppakatu ja Rautatieaseman alue 6,5 km

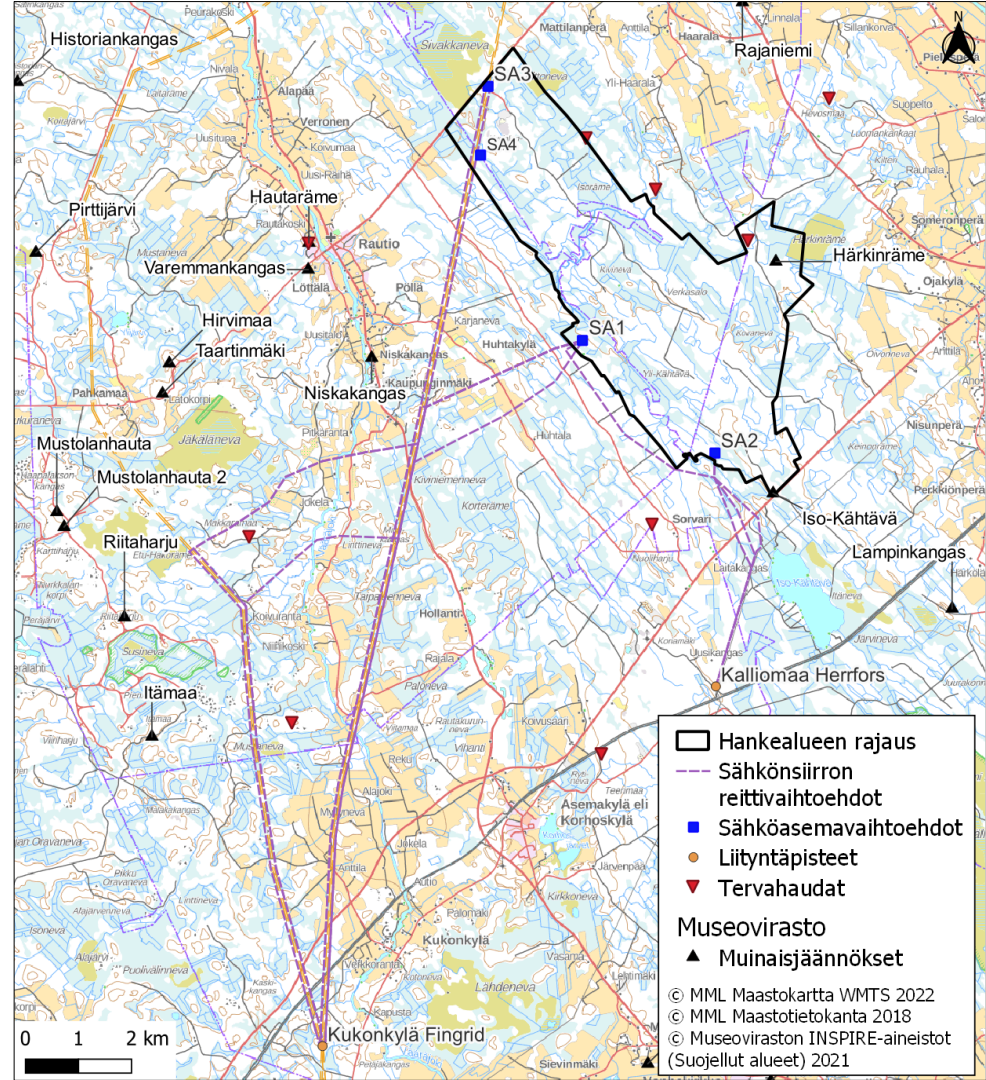


- Alle 7 kilometrin etäisyydelle hankealueelta sijoittuu 21 maakunnallisesti arvokasta rakennetun kulttuuriympäristön kohdetta
- Alle 2 kilometrin etäisyydelle ei sijoitu arvokohteita
- Paikallisesti arvokkaita kohteita ei ole lähiympäristössä.



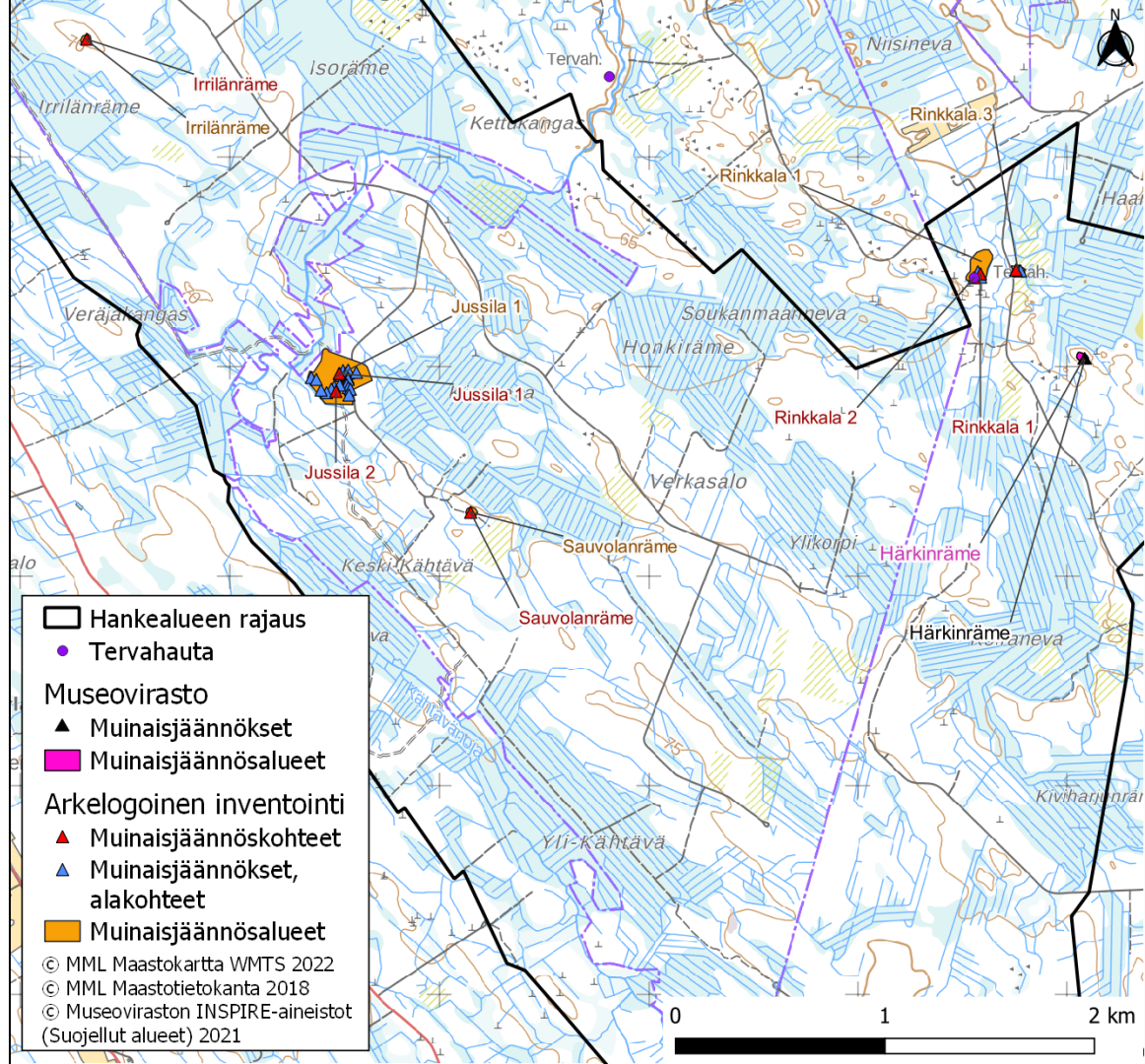
Muinais- jäännökset

- Hankealueelle sijoittuu kaksi ennestään tunnettua muinaisjäännöskohdetta
 - Härkinräme
 - Iso-Kähtävä



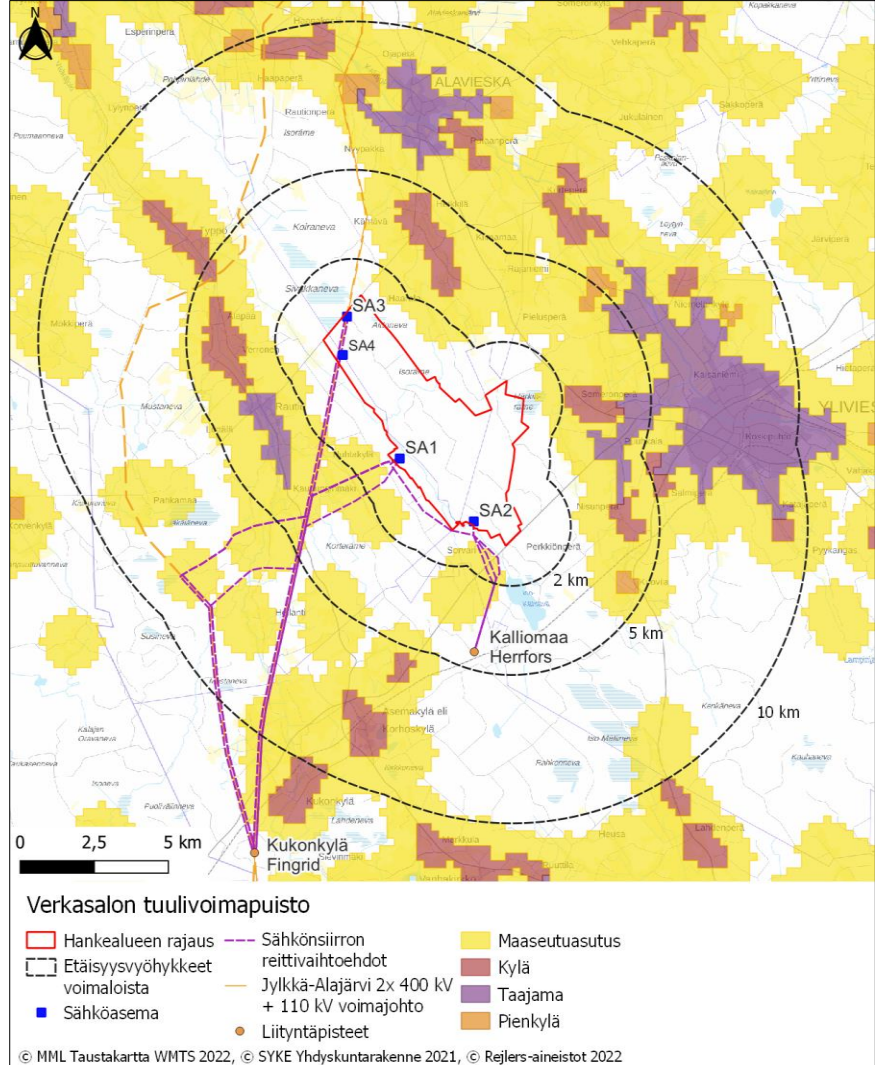
Muinais- jäännökset

- Hankealueelle tehdyssä inventoinnissa löydettiin
 - viisi uutta muinaisjäännösaluetta,
 - seitsemän muinaisjäännöskohdetta
 - 27 muinaisjäännösten alakohdetta.
- Kohteet huomioidaan hankkeen jatkosuunnittelussa



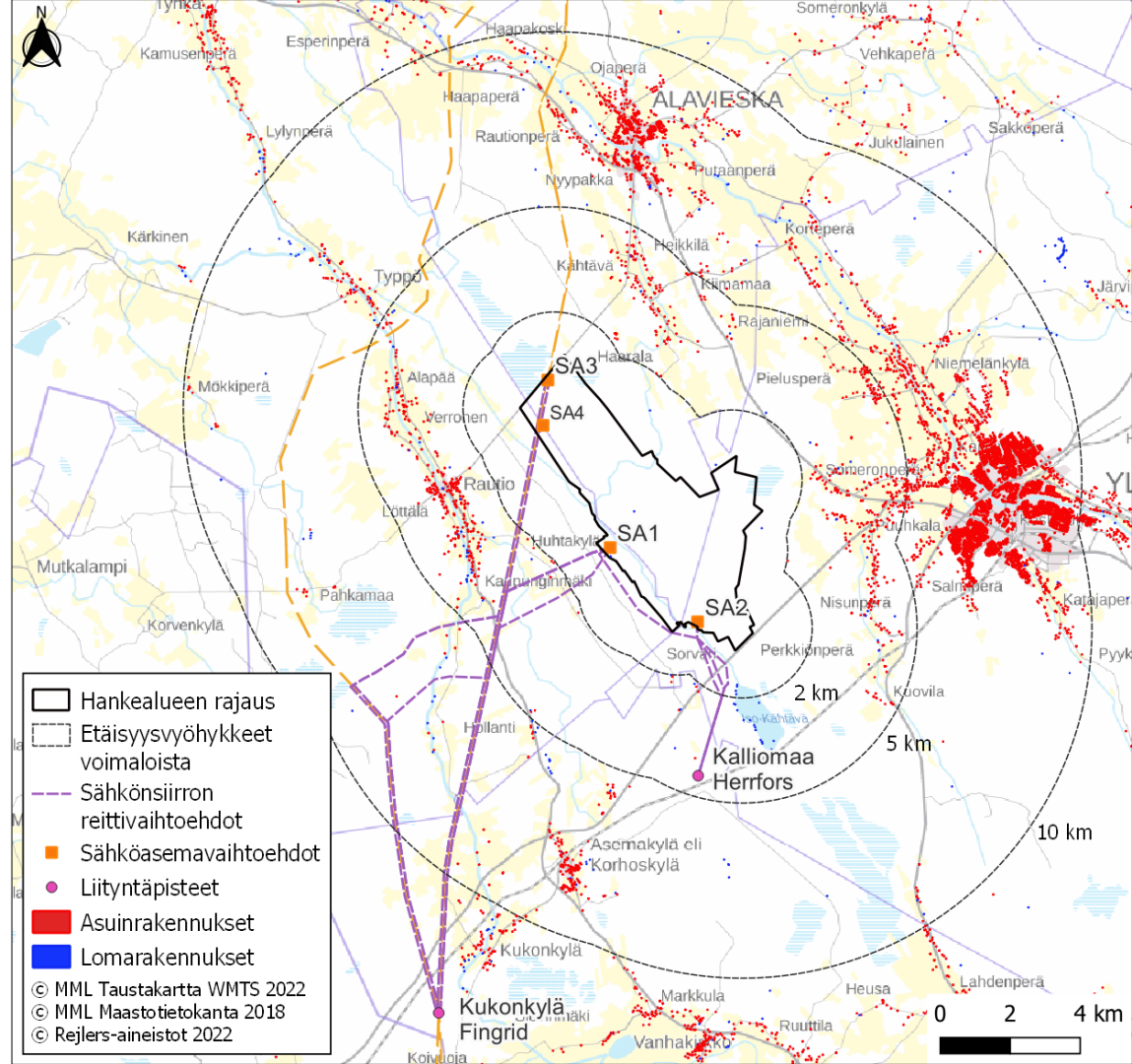
Yhdyskunta- rakenne

- Lähimmät taajamat
 - Ylivieska
 - Rautio
 - Alavieska
- Lähimmät kylät
 - Someronperä
 - Kähtävä
 - Alapää
 - Perkkiönperä
 - Salmiperä
 - Koivusaari
 - Typpö



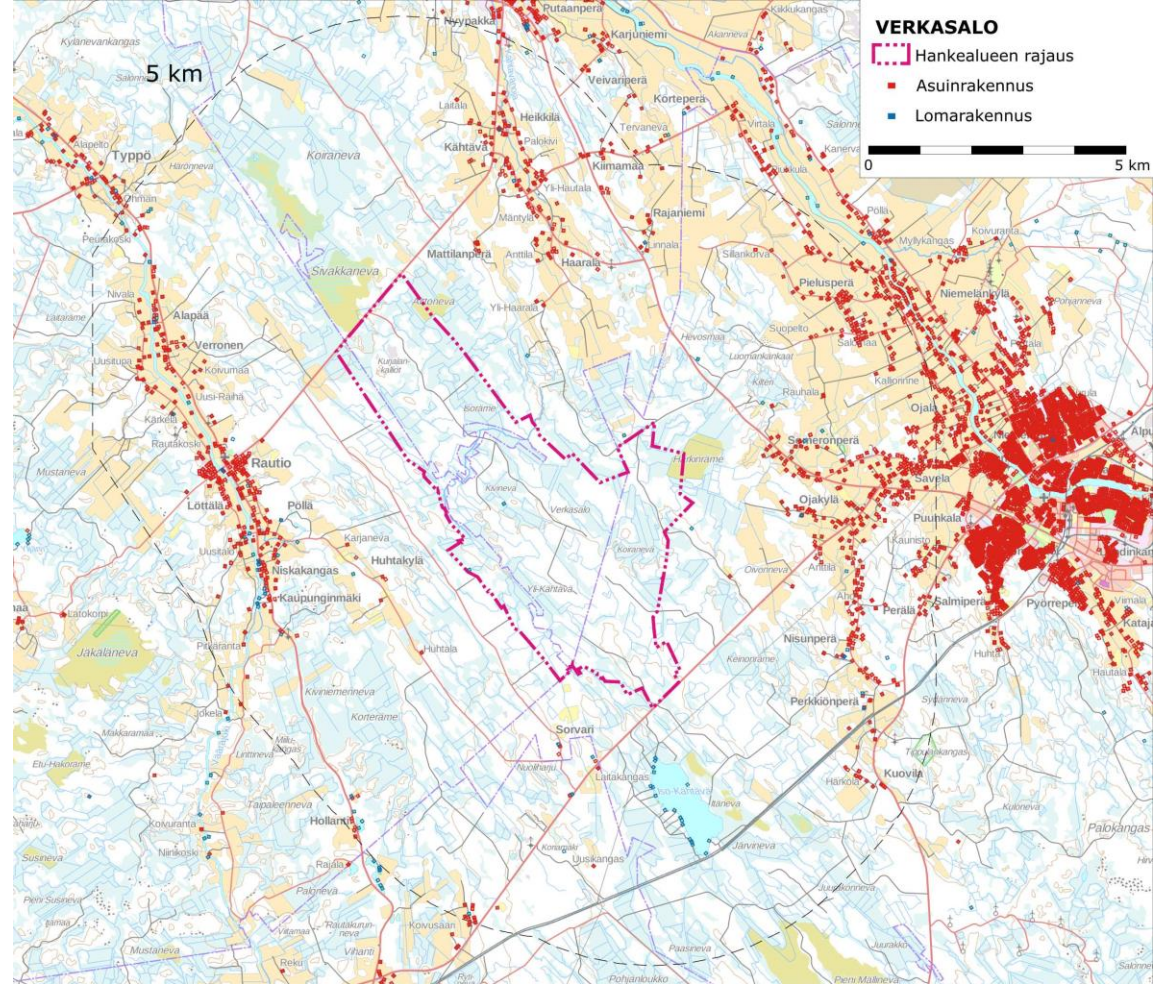
Asutus

- Hankealueen ympäristössä asutus on keskittynyt Ylivieskan ja Alavieskan keskustojen alueelle.
- Lisäksi tiiviimpää asutusta sijoittuu Rautioon sekä Vääräjoen, Kähtävänojan ja Kalajoen varsille.
- Loma-asutus lähiympäristössä on harvahkoa, sijoittuen asutuksen sekaan jokivarsille.
- Iso Kähtävän rannoilla on loma-asutusta alueen eteläpuolella.



Asutus

- Maastotietokannan mukaan hankealueelle sijoittuu kaksi lomarakennusta, yksi alueen keskelle ja toinen alueen länsirajalle
- Muutamia yksittäisiä lomarakennuksia sijoittuu alle 1 km etäisyydelle alueen rajasta ja vajaan 2 kilometrin etäisyydellä voimaloista.
- Lähimpiä asuinrakennuksia sijoittuu hieman yli 2 kilometrin etäisyydelle voimaloista länsipuolella Huhtakylällä ja itäpuolella Oivossa ja Haaralan eteläpuolella.
- Tuulivoimaloita ei sijoiteta alle 2 kilometrin etäisyydelle vakituisista asuinrakennuksista.



Kasvillisuus ja luontotyytit

- **Talousmetsät;**

- Moreenimailla kuivahkon ja tuoreen kankaan kasvupaikkatyyppiä. Runsaasti turvekankaita.
- Pienehköjä päätehakkualoja. Nuoria ja varttuneita taimikoita. Puusto pääosin varttunutta kasvatusmetsää.

- **Luontoarvot;**

- Suoluonnon arvoja Härkinrämeellä, Aittonevalla ja Sivakkanevan eteläosissa
- Kähtävänojan varrella korpisuutta, muuttumia ja ojitettuja ruohokorpia
- Jussilan vanha torppa raivattu aikoinaan lehtoalueelle. Seudullisesti lehdot vähäisiä, Kähvävänojan tuntumassa lehtomaisuutta kangasmaiden laiteilla, mm. Jussilassa. Raivattuja haavikoita lehdossa.



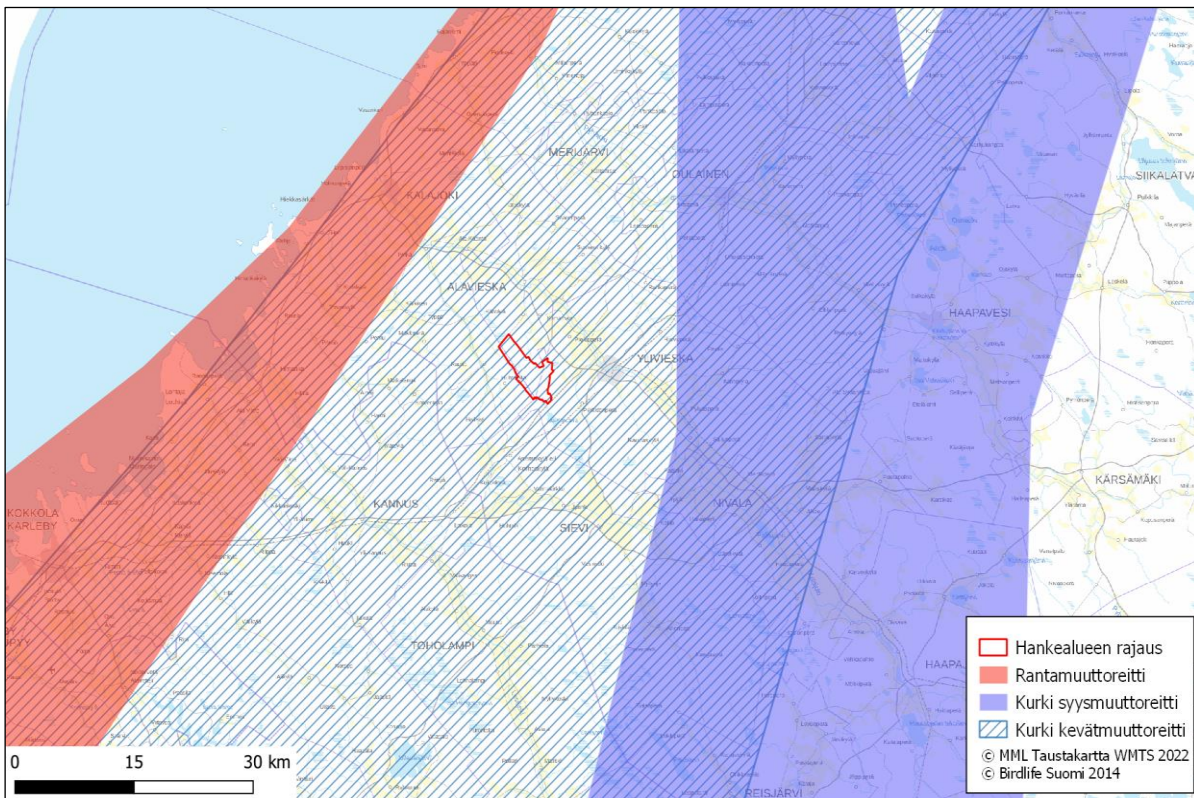
Jussilan kiviaidat ja entiset pellot, lehtoa



Härkinräme

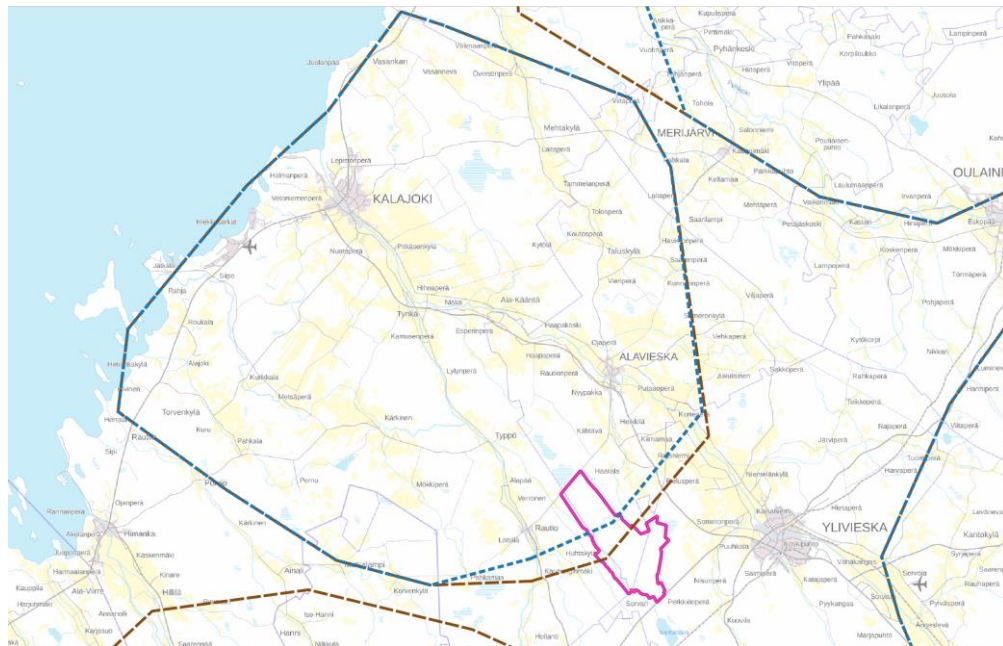
Linnusto

- Verkasalon hanke ei sijoitu linnuston päämuuttoreitille, eikä kurkien syysmuuttoreitille.
- Alue sijoittuu kurkien kevätmuuttoreitille, joka on hyvin laaja rannikolta sisämaahan.
- Lähimmät MAALI-alueet sijoittuvat noin 5 kilometrin etäisyydelle Iso ja Pieni Mällinevalle ja Niemenkylän peltoaukeille.



Eläimistö

- Talousmetsien peruslajistoa
- **Liito-orava**
 - metsäympäristö liian karua, ojanvarren kulkuyhteydet / puusto ei lajille erityisen soveliaista. Lajista ei havaintoja hankealueella
- **Susi; Kalajoen reviiri**
 - *Reviiri muodostettu vuoden 2020 tulkinnossa*
 - *Reviiristatus vuosina 2020, 2021 ja 2022 susipari*
 - *Hankealue sijoittuu reviirin kaakkoisosiin*



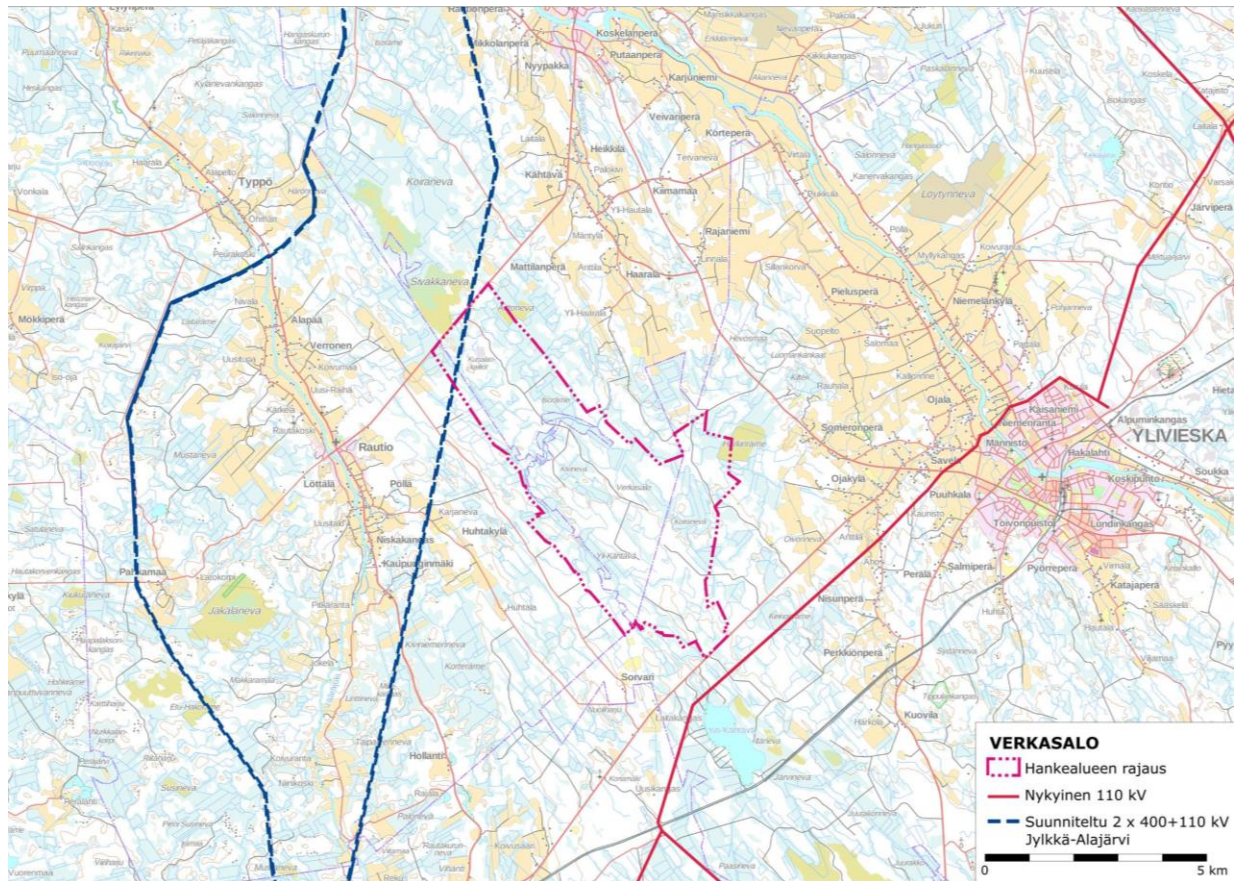
Kalajoen reviiri; 2022 tulkinta, 2021 tulkinta

Muut hankkeet

- Lähimmät tuotannossa olevat tuulivoimapuistot
 - Pajukoski I
 - Saarenkylä
 - Kytölä
 - Mustilankangas
- Lähimmät tuulivoimahankkeet 20 km
 - Hangaskurunkangas
 - Mutkalammi
 - Kaukasenneva ja laajennus
 - Pajukoski II
 - Puutikankangas
 - Tuppuranneva
 - Kalajoen Läntiset

Muut hankkeet

- Fingridillä on vireillä Jylkkä-Alajärvi 2 x 400+110 kV voimajohtohanke, jonka itäinen reittivaihtoehto leikkaa Verkasalon hankealueen luoteiskulman yli
- Voimajohtohanke on YVA-ohjelmavaiheessa.



Tehtävät selvitykset ja vaikutusten arviointi

Luontoselvitykset 2021-22

Selvitykset	Maastotyöpäiviä
Muuttolinnusto (syysmuutto tehty 2021)	8 + 8
Pöllöselvitys	2
Metsäkanalintujen soidinpaikat	4
Pesimälinnustonselvitys	6
Viitasammakkonselvitys	Muiden selvitysten yhteydessä
Liito-oravaselvitys	1
Päiväpetolintuselvitys	5
Lepakonselvitykset	3
Kasvillisuus ja luontotyytit	4
Sähkönsiirtoreitit	Selvitykset erikseen
YHTEENSÄ	41

Luontoselvitysten tulokset raportoidaan YVA-selostuksen yhteydessä erillisessä luontoselvitysraportissa.

Muut tehtävät selvitykset

- Natura-arviointitarpeen tarkastelu
 - Lähimmät Natura-alueet
- Ympäristöselvitykset ja mallinnukset
 - *Arkeologinen inventointi, erillinen inventointiraportti*
 - *Maisematarkastelu ja havainnekuvat*
 - *Näkemäalueanalyysi*
 - *Melu- ja välkemallinnus*
- Asukaskysely
 - *Otos noin 500 kotitaloutta*
 - *Lähetään kaikille 5 kilometrin säteellä tuulivoimapuistosta sijaitseville kotitalouksille ja lomarakennusten omistajille. Satunnaisotannalla myös kauempana asuville.*
- Osayleiskaavan suhde maakuntakaavan ratkaisuihin ja periaatteisiin.

Arvioitavat ympäristövaikutukset

- Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa arvioidaan esimerkiksi
- Vaikutukset arvokkaille luontokohteille
 - Suorat menetykset pinta-aloissa
 - Suorat ja välilliset vaikutukset kohteiden ominaispiirteissä
 - Vaikutukset ekologisiin yhteyksiin
 - Vaikutusten merkittävyys lajitasolla, suhteessa lajiston suotuisaan suojelutasoon ja paikallisia kantoja verottaviin muihin tekijöihin
- Linnustovaikutukset
 - Elinympäristöjen muutokset
 - Linnustollisesti arvokkaat kohteet
 - Melu- ja häiriövaikutukset
 - Estevaikutukset
 - Törmäysvaikutukset
- Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen
 - Maisemavaikutukset
 - Vaikutukset virkistykseen ja metsästyksen
 - Melu- ja välkevaikutukset
 - Elinkeinovaikutukset
 - Vaikutukset kuntatalouteen
 - Ilmastovaikutukset
- **Yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden, sähkönsiirtohankkeiden ja muiden mahdollisten lähialueen hankkeiden kanssa.**

Arviointimenetelmät



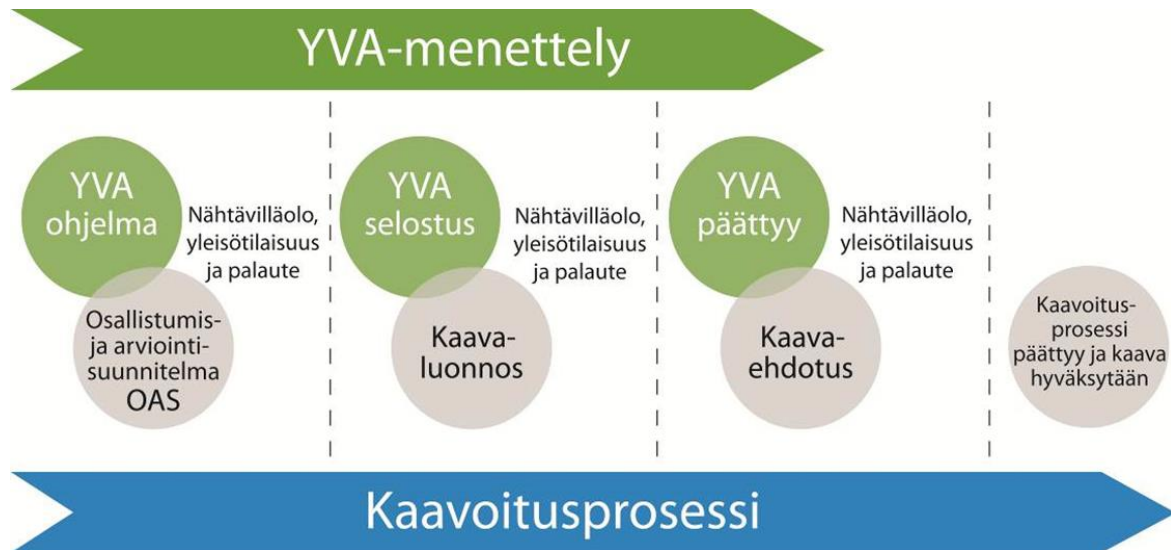
- **Monitavoitearviointi**

- Vaikutusten suuruusluokan, vaikutuskohteiden luonteen/herkkyys ja näistä seuraavan vaikutusten merkittävyyden järjestelmälliseen tarkastelu Imperia-hankkeessa kehitetyjä menetelmiä käyttäen.
- Vaikutusten merkittävyyttä arvioidaan vertaamalla hankkeen aiheuttamia muutoksia suhteessa ympäristön nykytilaan.
- Koko hankkeen elinkaaren ajalta.
- Niin laajalta alueelta, jolle hankkeen ympäristövaikutusten voidaan perustellusti katsoa ulottuvan.

Kaavatilanne

Kaavoitus

- Kaavoitusaloitteet hyväksytty kunnissa.
 - Alavieska 19.4.2021 §65
 - Kalajoki 30.11.2021 §131
 - Ylivieska (Koiraneva) 25.5.2021 § 4
- Kaavamennettelyt pyritään toteuttamaan YVA-menettelyn kanssa rinnakkain niin, että kuulemiset ja yleisötilaisuudet voidaan toteuttaa samaan aikaan.



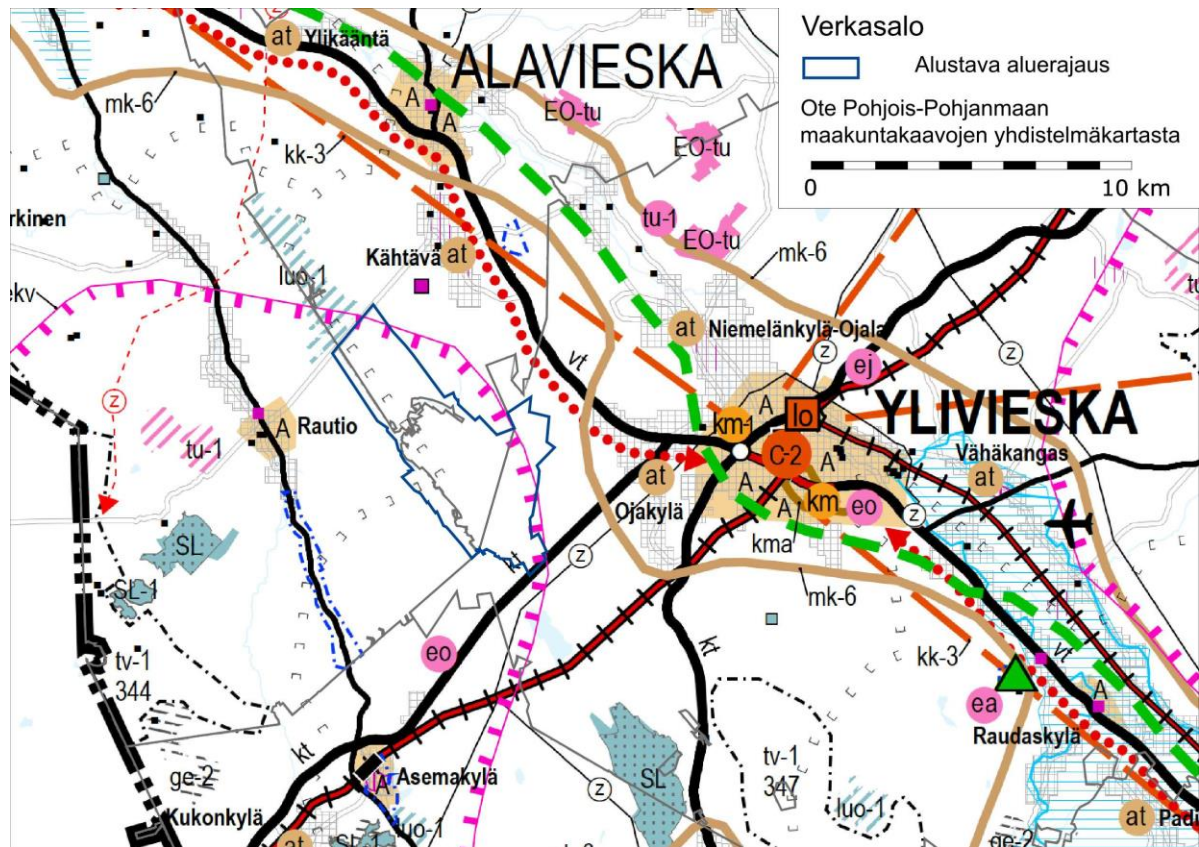
Maakuntakaava

Hankealueella

- Mineraalivarantoalue
- Moottorikelkkareitti
- Kunnan raja
- Kantatie

Vaikutusalueella

- Luo-1 Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä suoalue
- Valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristökohde
- Taajamatoimintojen alue
- Kylä



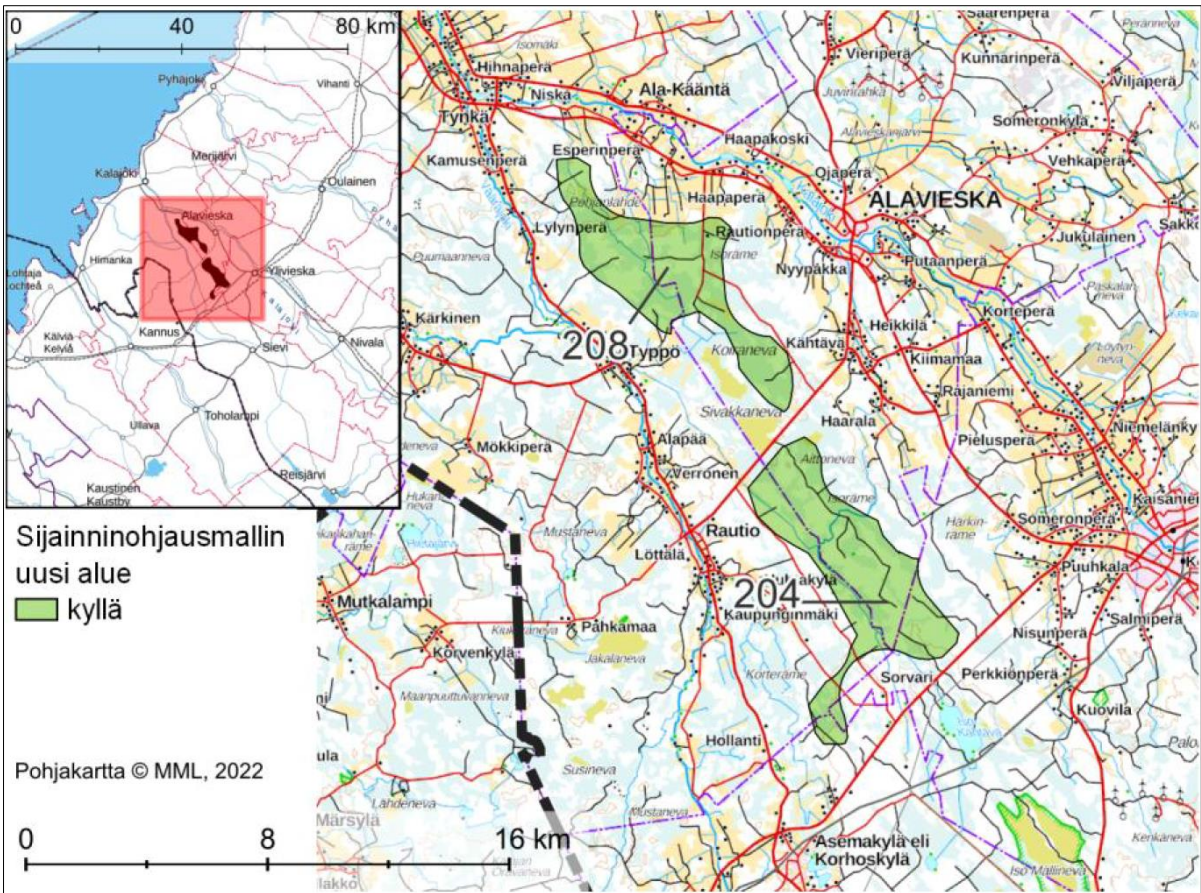
Maakuntakaava

Energia- ja ilmasto-
vaihemaakuntakaava

- Vireillä
- Tausta-aineistoksi on valmistunut:

TUULI-hanke

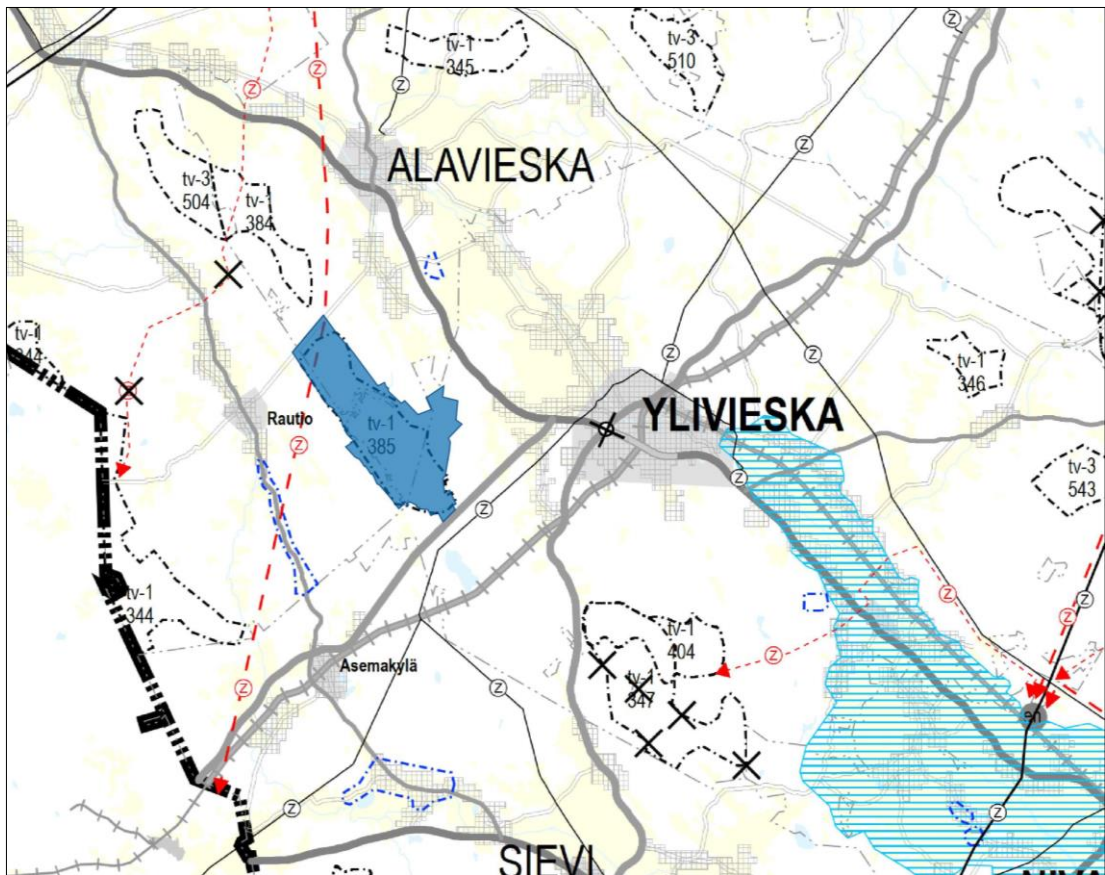
- Verkasalon alue osoitettu sijainninhjausmallissa tuulivoimatuotantoon sopivaksi alueeksi.



Maakuntakaava

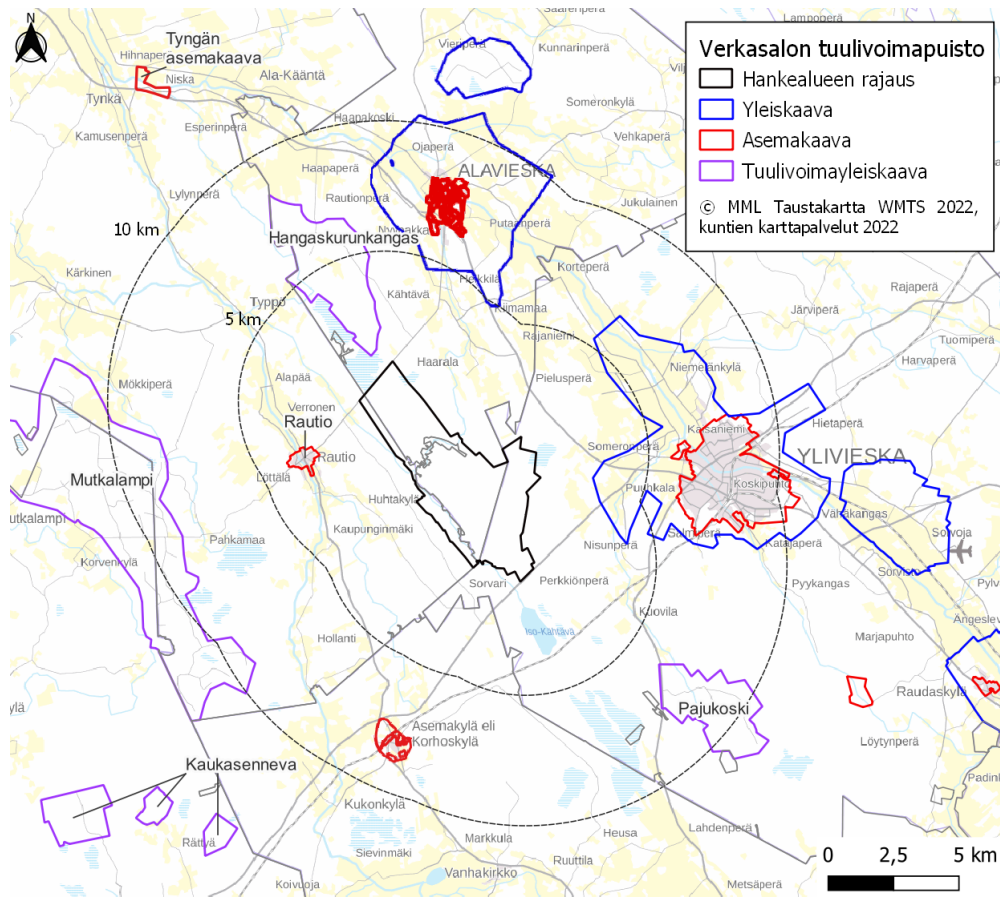
Energia- ja ilmasto- vaihemaakuntakaava

- OAS ollut nähtävillä loppuvuodesta 2021 ja valmisteluvaiheen aineisto (kaavaluonnos) on ollut nähtävillä 8.8.-23.8.2022.
- Verkasalon alue on osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi tv-1.



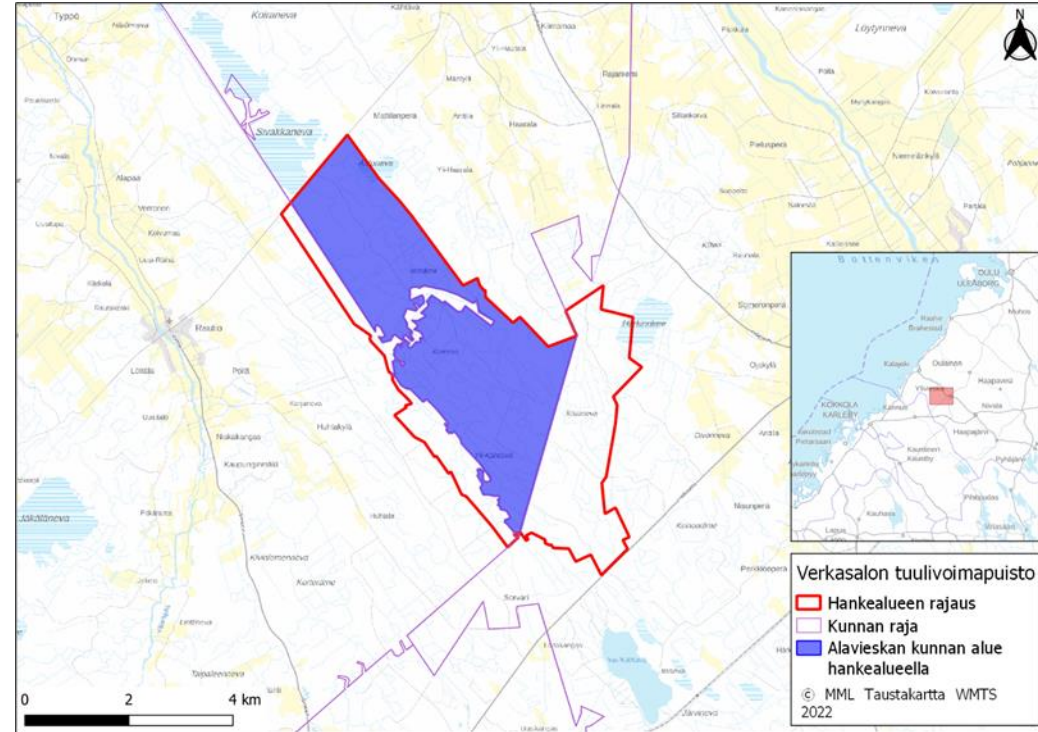
Kaavoitus

- Hankealueella ei sijoitu yleis- tai asemakaavoja.
- Osayleiskaavoja
 - Ylivieska: Keskustan osayleiskaava 2030
 - Alavieska: Keskustan osayleiskaava
- Asemakaavoja
 - Ylivieskan keskustan alueella
 - Alavieskan keskusta
 - Rautio
 - Asemakylä
- Tuulivoimaosayleiskaavoja
 - Hangaskurunkangas (vireillä, Alavieska)
 - Pajukoski (Ylivieska)
 - Mutkalampi (Kalajoki, Kannus)
 - Kaukasenneva (Kannus)



Suunnittelualue

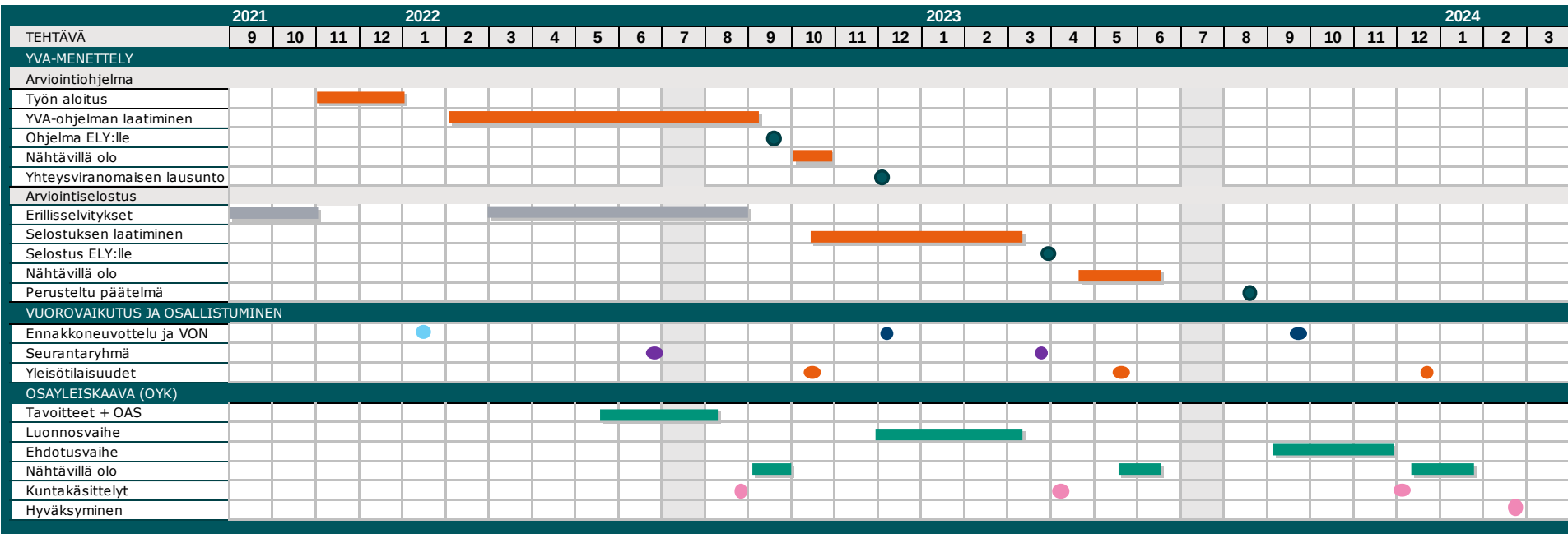
- Tuulivoimakaavat laaditaan kussakin kunnassa erikseen.
- Osayleiskaava laaditaan siten, että sitä on mahdollista käyttää tuulivoimaloiden rakennuslupien perusteena MRL:n 77a §:n mukaisesti.
- Noin 1400 hehtaarin kokoinen Alavieskan puolen suunnittelualue kattaa suurimman osan hankealueesta.
- Osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena ja sen hyväksyy Alavieskan kunnanvaltuusto.
- Osayleiskaavan suunnittelun tavoitteena on toteuttaa tuulivoimapuiston rakentaminen luonnonympäristön ominaispiirteet ja ympäristövaikutukset huomioon ottaen sekä lieventää rakentamisesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia. Lisäksi osayleiskaavan tavoitteena on ottaa huomioon muut aluetta koskevat maankäyttötarpeet sekä suunnitteluprosessin kuluessa muodostuvat tavoitteet.
- Suunnittelualue voi tarkentua kaavoitusprosessin edetessä ja alueelle tehtävien selvitysten tulosten sekä maanomistaja neuvottelujen perusteella.



Aikataulu

Alustava aikataulu

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



Osallistuminen ja alustava aikataulu

Kaavoituksen aloitusvaihe ja vireilletulo (Syksy 2022)

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) asetetaan nähtäville, jolloin osallisilla ja kunnan asukkailla on mahdollisuus esittää **mielipiteensä** OAS:ssa esitetyistä osallistumis- ja vuorovaikutusmenetelmistä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista.
- Alavieskan kunnanvaltuusto on asettanut vireille Verkasalon tuulivoimapuiston osayleiskaavan 19.4.2021 (§ 18). Kunnanhallitus on päättänyt ilmoittaa ja kuuluttaa kaavan vireille tulosta sekä asettaa Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville 19.9.2022 (§ 168). **Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) pidetään MRL 63 §:n ja MRA 30§:n mukaisesti julkisesti nähtävillä 29.9.2022 – 28.10.2022 välisen ajan Alavieskan kunnanvirastolla keskustuimistossa ja kirjastossa sekä kunnan internet-sivuilla www.alavieska.fi.**
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa koskevat Kirjalliset mielipiteet pyydetään toimittamaan Alavieskan kunnalle kirjeellä osoitteella: Pappilantie 1, 85200 Alavieska tai sähköpostitse osoitteeseen: alavieskan.kunta@alavieska.fi.

Yleiskaavan valmisteluvaihe (Kevät-kesä 2023)

- Osallisilla ja kuntalaisilla on mahdollisuus esittää nähtävilläoloaikana **mielipiteensä** valmisteluvaiheen aineistosta joko kirjallisesti tai suullisesti.

Yleiskaavan ehdotusvaihe (Talvi 2023)

- Nähtävillä oloaikana kaikilla osallisilla on mahdollisuus tehdä **muistutus** kaavaehdotuksesta.

Yleiskaavan hyväksymisvaihe (Talvi 2023-Kevät 2024)

- Kaavaehdotuksesta annettuihin muistutuksiin ja lausuntoihin annetaan perustellut vastineet. Ylivieskan kaupunginvaltuusto hyväksyy yleiskaavan. Jos valituksia ei jätetä, kaava astuu voimaan, kun sen hyväksymistä koskevasta lainvoimaisesta päätöksestä on kuulutettu (MRA 93 §).

A group of people are running on a city street. The image is overlaid with a large white 'FCG' logo and an orange dot. The background shows a city street with graffiti on the walls and a tall brick chimney in the distance.

FCG

Hyvän elämän tekijät