

Savitaipale

Suunnittelutarveratkaisun hakemussuunnitelma 18.1.2024

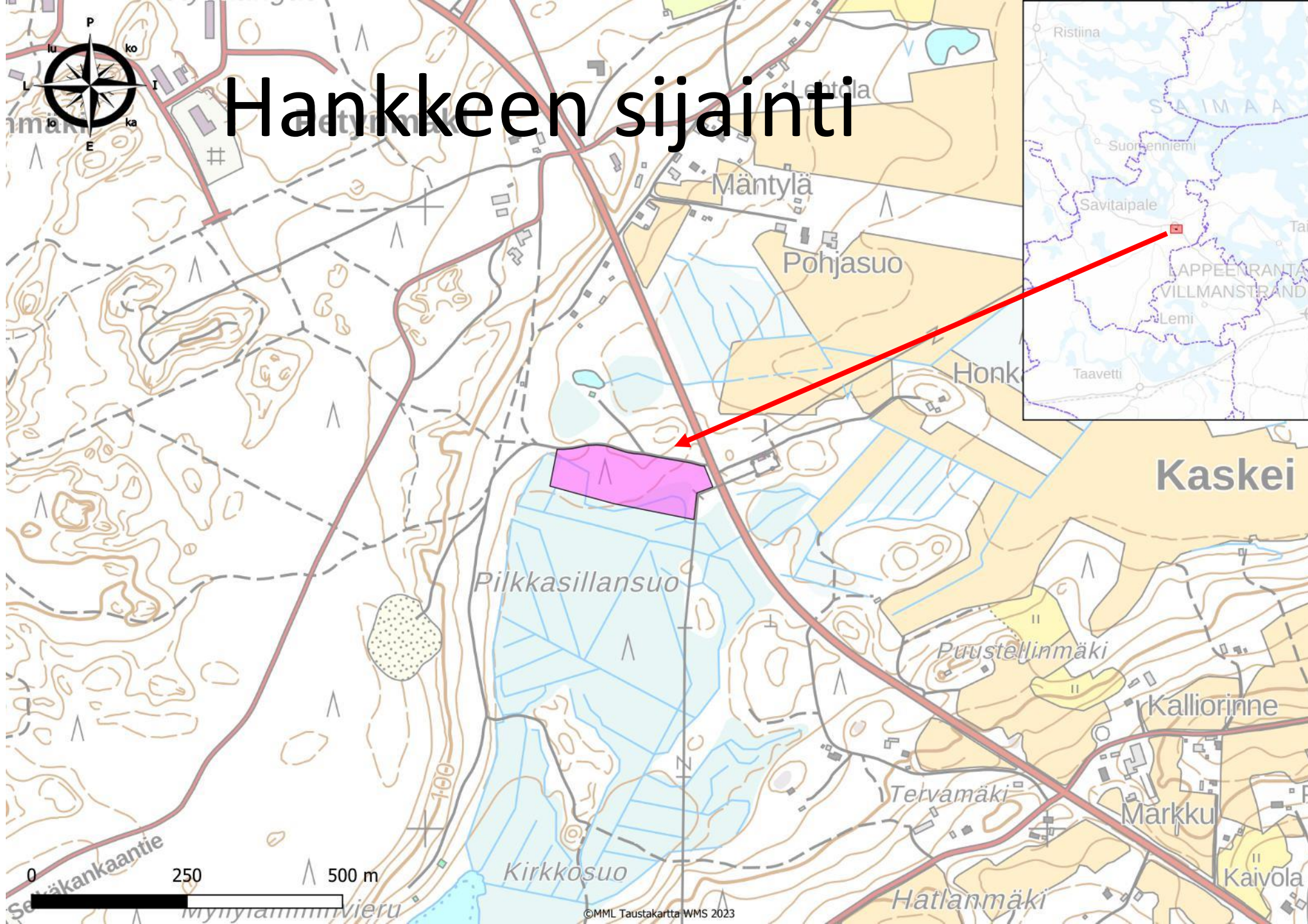
Savitaipaleen Aurinkoenergia oy – sähköasema ja
akkuvarasto

Solmar Oy

Haettu toimenpide ja hakija

- Tämä hakemussuunnitelma on tehty Savitaipaleen akkuvarastoalueen ja sähköaseman suunnittelutarvehakemuksen liitteeksi.
- Hakemussuunnitelman on tarkoitus selventää Savitaipaleen rakennusvalvonnasta haettavan suunnittelutarvehakemuksen ja rakennuslupahakemuksen taustaa, akkuvarastohankkeen tavoitteita sekä kertoa hankealueen olosuhteista.
- Hakemussuunnitelmassa käsitellään myös hankkeen vaikutuksia suunnittelualueeseen sekä suunnittelualueen vaikutuksia hankkeeseen.
- Savitaipaleen akkuvarastohanketta suunnittelee Solmar Consulting Oy
- Akkuvaraston alue on noin 2 ha:n alue ja sijaitsee kiinteistöllä 739-406-6-76
- Akkuvarasto sijaitsee Savitaipaleen kylästä kaakkoon Pilkkasillansuon alueella, vajaa 2 km:n päässä taajamasta.
- Prosessin eteneminen:
 - Hankkeen omistaja: Solmar Consulting oy
 - Käsittelijä: Savitaipaleen kunta

Hankkeen sijainti



Suunnittelutarvehakemuksen perusteet

- ”Aina kun rakentaminen kohdistuu asemakaava-alueen ulkopuolelle, kunnan on selvitettävä, sijaitseeko alue suunnittelutarvealueella”
- Hankealue ei sisälly erikseen Savitaipaleen kunnan suunnittelutarvealueelle (Rakennusjärjestys ja kaavoituskatsaus/-ohjelma).
- Alueella käynnissä olevien muiden hankkeiden suunnitelmatilanne ja suhde on syytä peilata aurinkovoimahankkeeseen.
 - Petynmäen ja Selkäkankaan aurinkovoimahanke
 - Valtatien 13 parantaminen välillä Ristiina - Lappeenranta
- MRL 16.2 § Suunnittelutarvealuetta koskevia säännöksiä sovelletaan myös sellaiseen rakentamiseen, joka ympäristövaikutusten merkittävyyden vuoksi edellyttää tavanomaista lupamenettelyä laajempaa harkintaa.
- MRL 137 § mukaan rakentaminen ei saa aiheuttaa haittaa kaavoitukselle, alueiden käytön muulle järjestämiselle eikä yhdyskuntakehitykselle. Lisäksi rakentamisen tulee olla sopivaa maisemalliselta kannalta eikä se saa vaikeuttaa erityisten luonnon- ja kulttuuriympäristön arvojen säilymistä eikä virkistystarpeiden turvaamista. Rakentaminen suunnittelutarvealueilla ei saa johtaa vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen eikä aiheuttaa merkittäviä haitallisia ympäristö- ja muita vaikutuksia.

MRL
16.1 §

Suoraan maankäyttö- ja rakennuslain nojalla suunnittelutarvealueita ovat alueet, joiden käyttöön liittyvien tarpeiden tyydyttämiseksi on syytä ryhtyä erityisiin toimenpiteisiin, kuten teiden, vesijohdon tai viemärin rakentamiseen tai vapaa-alueiden järjestämiseen.

MRL
16.2 §

Suunnittelutarvealuetta koskevia säännöksiä sovelletaan myös sellaiseen rakentamiseen, joka ympäristövaikutusten merkittävyyden vuoksi edellyttää tavanomaista lupamenettelyä laajempaa harkintaa. Tällaisia tapauksia ovat esimerkiksi teollisuuslaitoksen tai varastoalueen rakentaminen. Vähittäiskaupan suuryksiköiden rakentaminen ratkaistaan kuitenkin aina asemakaavalla.

MRL
16.3 §

Oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa tai kunnan rakennusjärjestyksessä osoitetut suunnittelutarvealueet ovat pääsääntöisesti alueita, joilla on alueen sijainnin vuoksi odotettavissa suunnittelua edellyttävää yhdyskuntakehitystä tai alueella on erityisten ympäristöarvojen tai -haittojen vuoksi tarpeen suunnitella maankäyttöä.

Hankkeen tekninen kuvaus

- **Akkuvaraston alue ja koko:**

- Alue on rakentamaton, Rakennusalue on nykyisellään tien ja sähkölinjan välistä aluetta. Alue on osittain metsittynyttä pelto/ viljelyaluetta ja osittain metsää. Hankealue rajautuu Pilkkasillansuohon.
- Pinta-ala noin 2 ha, alueen todellinen käytettävä pinta-ala tarkentuu toteutuksen edetessä.
- Esisuunnittelussa ja mallinnuksessa määritetyt laskennalliset perusteet:
 - Alueelle sijoitettavan sähkövarastokokonaisuuden suunniteltu teho on 37,7 MW ja energiakapasiteetti 30-40 MWh.

- **Rakenteiden viitteellinen kuvaus akkualue (mitat noin)**

- Akkukontti ja invertteri alustavat dimensiot: pituus 18,5 m, leveys 6,1 m ja korkeus 3 m (9 kpl)
- Kojeistotila: pinta-ala noin 41 m², pituus 5 m, leveys 12 m, korkeus 6 m
- Oma käyttömuuntamo: leveys 3 m, pituus 3,5 m, korkeus 2,5 m
- Dimensiot tarkentuvat toteutussuunnittelun ja hankintojen edetessä

- **Sähköasema sis. kojeistorakennus:**

- Rakennuksen viitteelliset tiedot: leveys 7,5 m, pituus 21 m, korkeus 6 metriä

- **Liittyminen kunnallistekniseen verkostoon**

- Sähkönsiirto kahdensuuntaista:
 - Johdonvarsiliittymä
 - Johtimin verkkoon 110kV sähkölinja
- Kulkuyhteydet rakennuspaikoille ja liittyminen tiehen
 - Petynnotkontie-Mikkelintie
 - Hankealue aidataan korkealla aidalla
- Hanke ei edellytä liittymistä vesi- tai viemäriverkkoon

Asemapiirros (dimensiot tarkentuvat suunnittelun edetessä)

SYMBOLI SELITE

- k t KIVITUHKA
 n u NURMIKKO
 +00.00/ LOPULLINEN MAANPINNAN KORKO
 ▷ SISÄÄNKÄYNTI
 PE PELASTUSTIE. Pelastustie tulee merkitä tieliikenneasetuksen (182/1982) 21§:n mukaisesti tekstillisellä lisäksi seuraavasti: Pelastustie Räddningsväg.
 AO ALUEOPASTE. Toiminnanharjoittajan nimi ja 24/7 yhteystieto (puhelin) , alueen osoite, rakennelmien nimet ja konttien numerointi, pelastustiet ja 'olet tässä' -palkka. Kartta asemapiirroksen tapaan. Opastetaulun tulee olla valaistava ja riittävästi suuri, jotta keskeiset asiat nähdään nousematta autosta. Kirjaisimien koko opastaulussa tulee olla vähintään 100 mm. Opastetaulun tulee olla katselusunnassa, ei ilmansuuntien mukaan. Opastetaulun suunnitelma esitellään pelastusviranomaiselle ennen sen tuotantoon laittamista.
 HV HENGENVAARA. aitaukseen 30 metrin välein kestolaminoidut varoituskilvet hengenvaarasta: Hengenvaara Livsfara (vrt. sähköturvallisuusohjeistus)

Aita 1 Kolmilankateräsaitea, ks. piir. ARK104.

Aita 2 Kolmilankateräsaitea, ks. piir. ARK104. Aitatolpat galvaanisesti erotettu maasta voimalinjan käyttömaadoitusten varoalueen sisäpuolella (verkkoyhtiön ohjeistuksen mukaisesti) . Puutolppien perustusten mahdolliset metallirakenteet eivät saa ulottua maan pinnan yläpuolelle tai ne on eristettävä maan pinnan yläpuolelle asti siten, ettei kosketusjännitevaaraa synny. Maassa mahdollisesti olevat metalliset perusrakenteet eivät saa myöskään olla galvaanisessa yhteydessä altaverkkoon. Tolpat painekyllästettyä puuta 90x90. Tolpan perustus rakennesuunnitelman mukaan.

KERROSALA

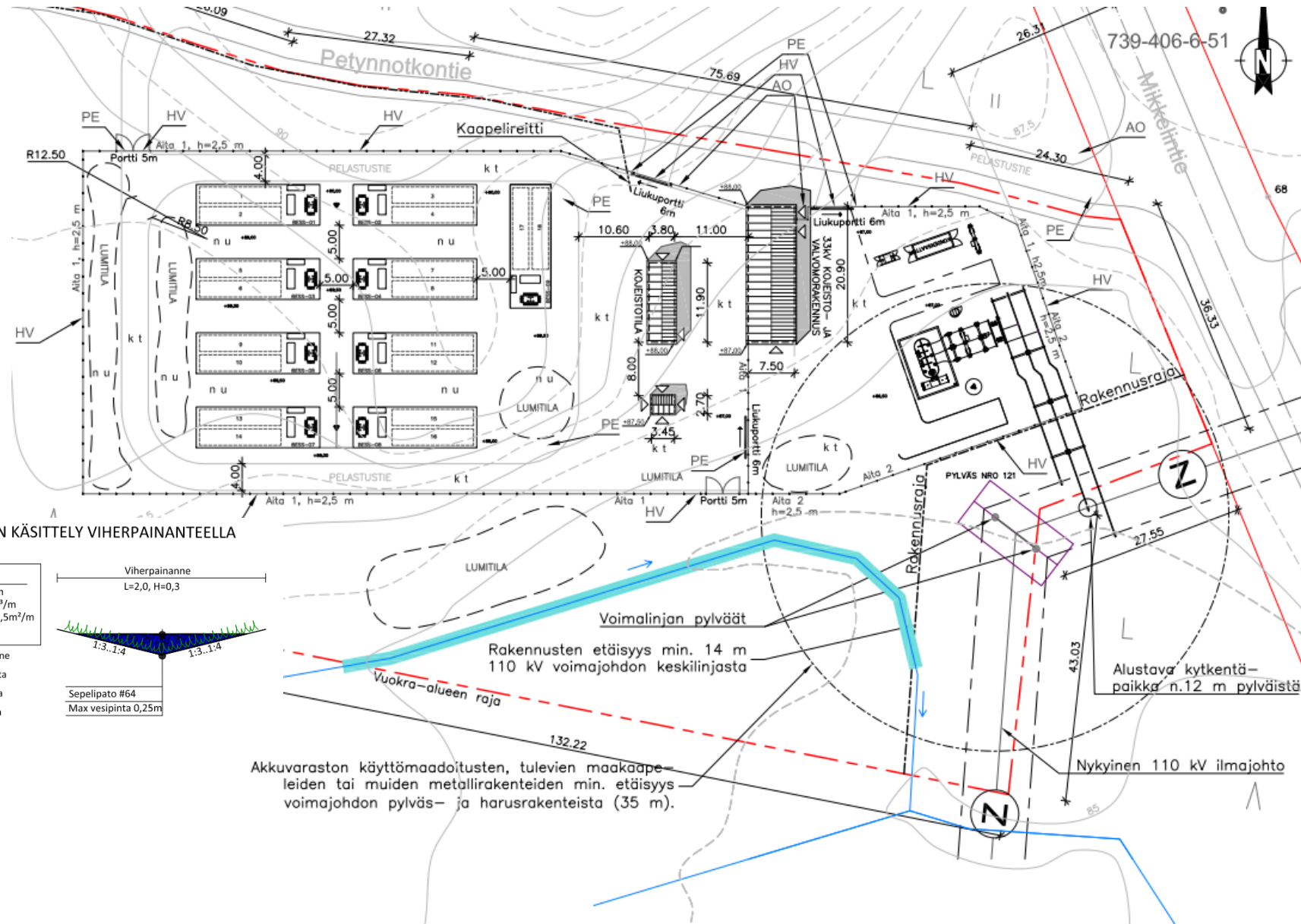
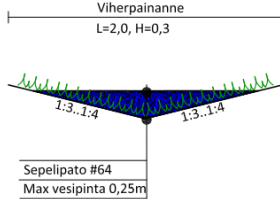
BESS-LAITEMODUULIT 9x16 kpl	1016 m ²
KOJEISTOTILA	45 k-m ²
KOJEISTO- JA VALVOMORAKENNUS	157 k-m ²
OMAKÄYTTÖMUUNTAJA	10 m ²

Suunnitelmassa esitetty akkuyksiköiden (BESS) likimääräinen sijainti. Lopullinen sijoitus riippuu teknisestä ratkaisusta (mahdoll. merikontti) .

HULEVESIEN KÄSITTELY VIHERPAINANTEELLA

Viivystystilavuus:
 Painanne A= 0.3 m³/m
 Vesitilavuus V= 0.3 m³/m
 Imeytyspinta-ala Ai=2,5m²/m
 Pituus 100 m
 V= 30 m³

- Viherpainanne
- Virtaussuunta
- Kiinteistöraja
- Nykyinen oja



Akkuvaramon käyttömaadoitusten, tulevien maakaapeleiden tai muiden metallirakenteiden min. etäisyys voimajohdon pylväs- ja harusrakenteista (35 m).

Voimalinjan pylväät

Rakennusten etäisyys min. 14 m 110 kV voimajohdon keskilinjasta

Vuokra-alueen raja

Alustava kytkentäpaikka n.12 m pylvästä

Nykyinen 110 kV ilmajohto

Asemapiirroksen havainne (viitteellinen)

Akkuvaraston ja rakenteiden havainnekuva (havainnekuva viitteellinen)

- Akkukontit muodostuvat konteista, jotka asetetaan järjestäytyneihin riveihin ja jonoihin.
- Varsinainen akkurakenne sijoittuu kontin sisään
- Akkukonttialue aidataan
- Sähköasema sijoittuu akku-aseman välittömään läheisyyteen



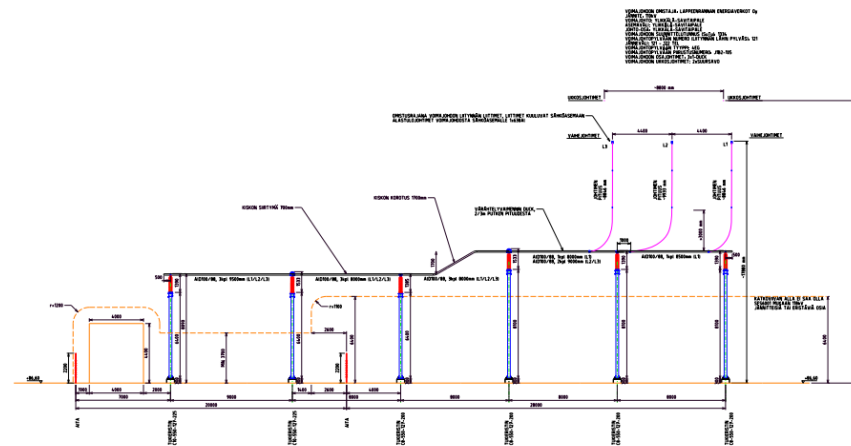
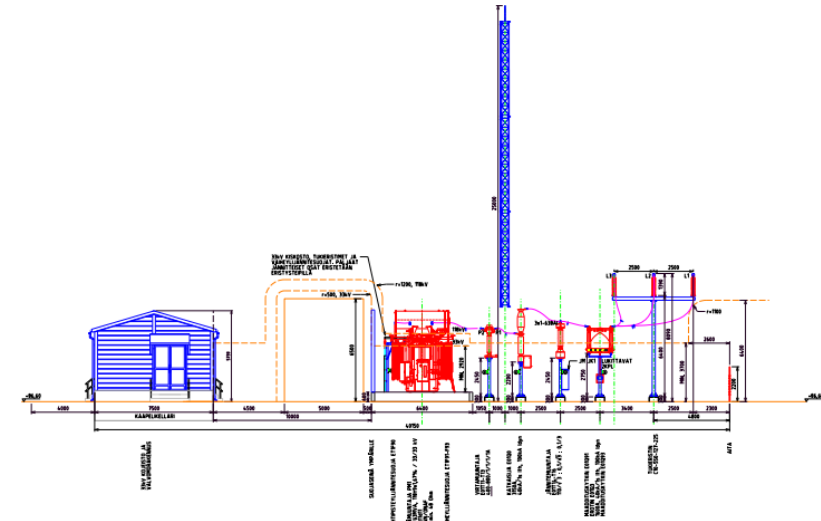
Kuvan lähde: Alfen

<https://www.energy-storage.news/>

Asemapiirroksen havainne (viitteellinen)

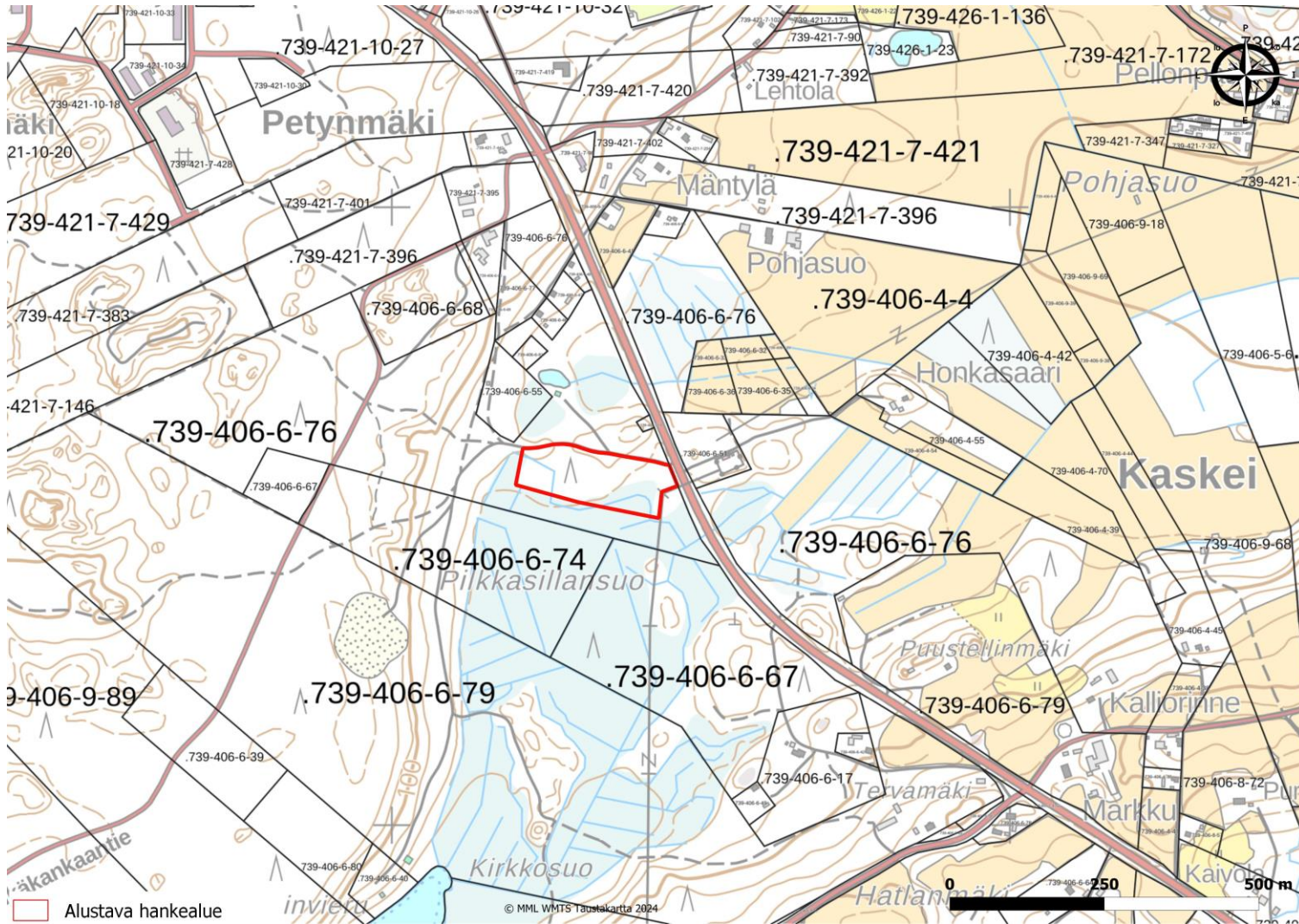
Sähkösiirtolaitteisto
(havainnekuva viitteellinen)

- Sähkö siirretään johdonvarsiliitynnällä Lappeenrannan energian 100 kV voimajohtoon.



Kuvien lähde: Despro

Hankealueen kiinteistöt ja naapurikiinteistöt

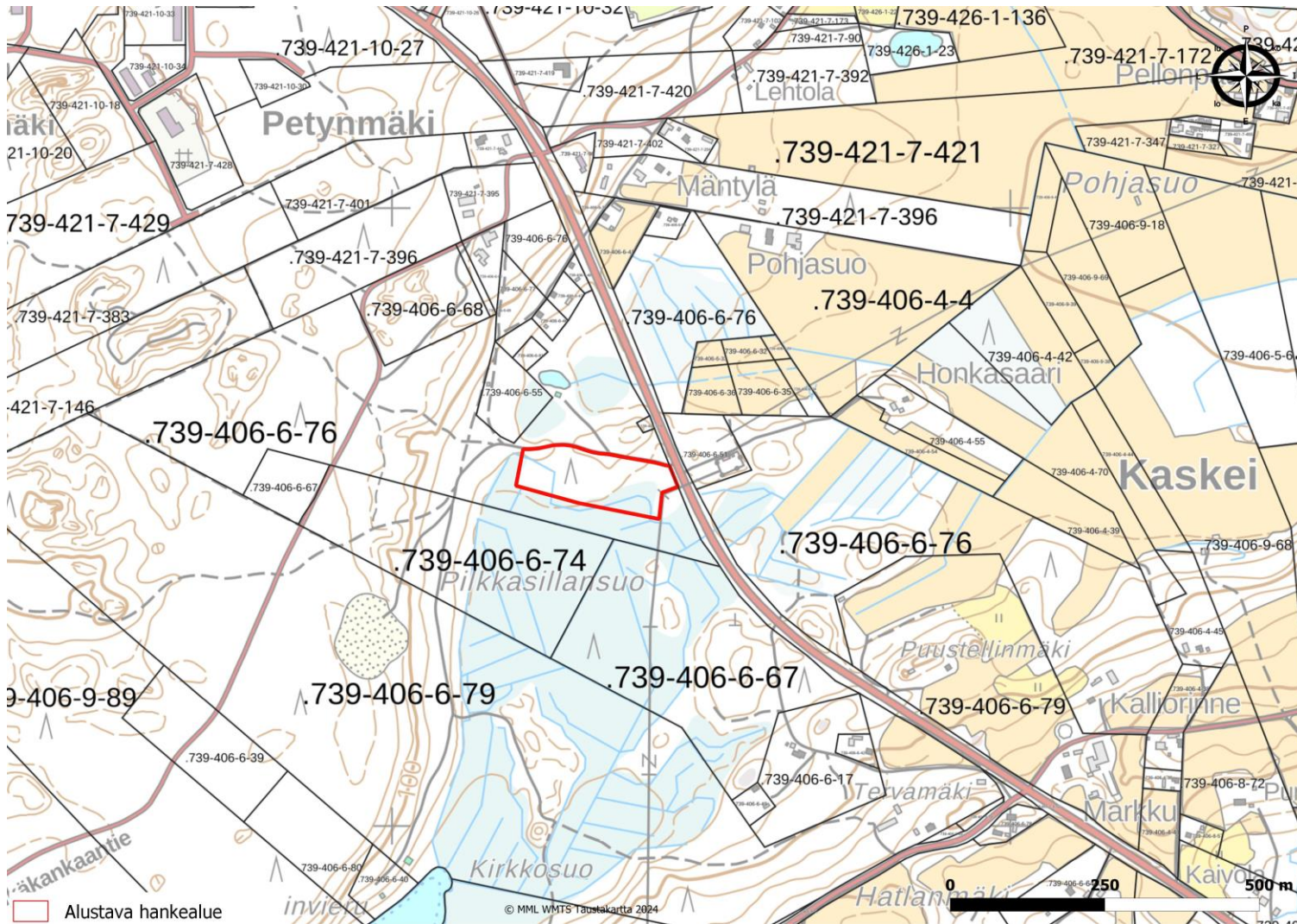


Hankealueen kiinteistöt:

kiinteistönro	Pinta-ala ha (noin)	Sopimus	Huom (rasitteet, luvat yms.)
739-406-6-76	2	Liite	Täydenty, kuulemisen jälkeen

Hankealueen kiinteistöt ja naapurikiinteistöt

Hankealueen rajakiinteistöt:



Kiinteistönro:	Kuuleminen/ Vastine
739-406-11-0	Täydentyy, kuulemisen jälkeen
739-406-6-46	Täydentyy, kuulemisen jälkeen
739-406-6-47	Täydentyy, kuulemisen jälkeen
739-406-6-48	Täydentyy, kuulemisen jälkeen
739-406-6-55	Täydentyy, kuulemisen jälkeen
739-406-6-67	Täydentyy, kuulemisen jälkeen
739-406-6-74	Täydentyy, kuulemisen jälkeen
739-406-6-81	Täydentyy, kuulemisen jälkeen

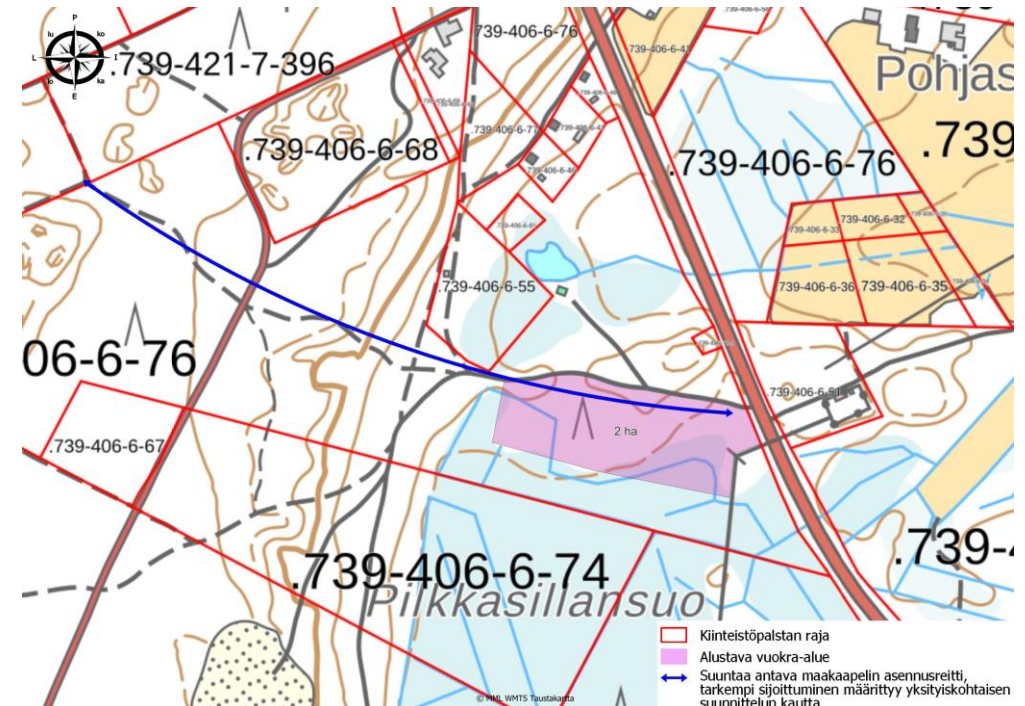
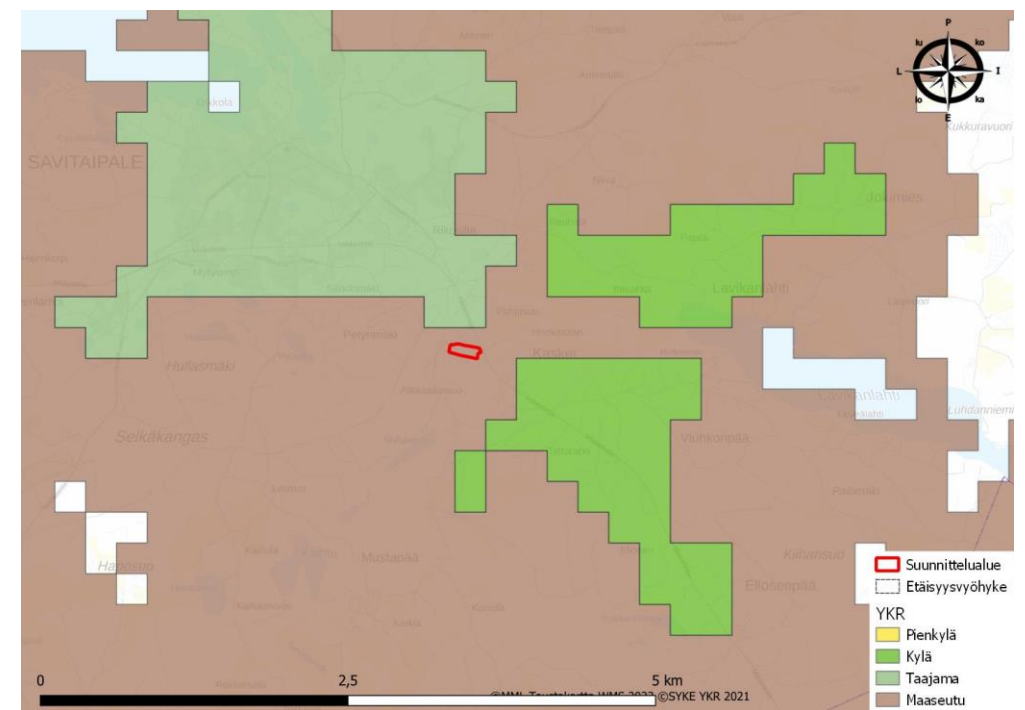
Rakennuspaikan olosuhteet ja vaikutusten arviointi

• Yhdyskuntarakenne

- Suunniteltu sähköasema ja akkuvarasto sijaitsee Savitaipaleen taajama-alueen läheisyydessä siitä kaakkoon Pilkkasillansuon alueella
- Yhdyskuntarakenteellisesti hankealue sijoittuu maaseutualueelle, mutta taajaman läheisyyteen. Hankealueen lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 200 metrin päässä hankealueesta taajama-alueen suunnalla.
- Asema ja akkuvarasto sijoittuu olemassa olevan voimajohdon (Ylikkälä-Savitaipale 110 kV) välittömään läheisyyteen
- **Olemassa oleva toiminta ja hankealueen sijainti huomioiden, hankkeen ei voida katsoa häiritsevän olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta**

• Yhdyskuntatekniikka

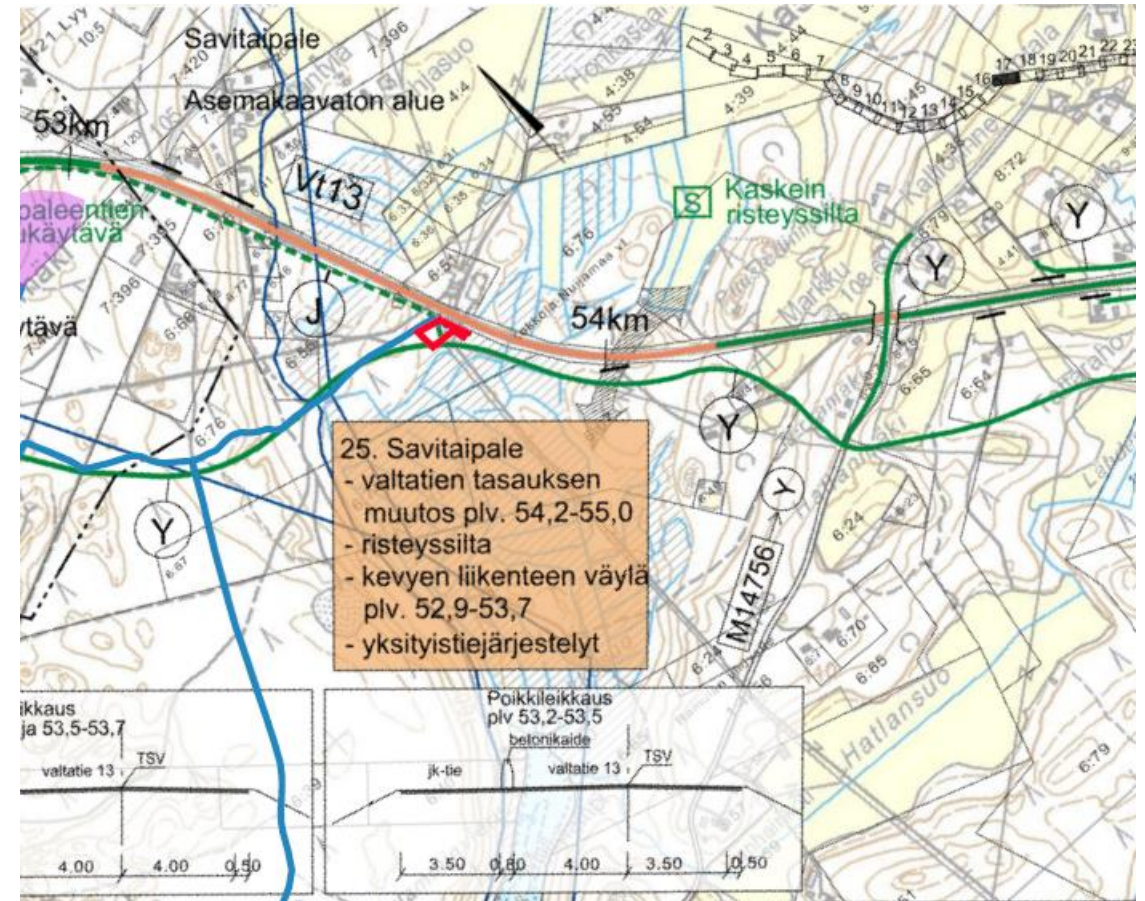
- Hankealueen välittömässä läheisyydessä on Savitaipaleen sähköasema ja voimajohto.
- Sijainti voimajohdon läheisyydessä on yhdyskuntarakenteen ja hankkeen kannalta positiivinen ratkaisu



Rakennuspaikan olosuhteet ja vaikutusten arviointi

• Liikenne

- Alue sijoittuu valtatie 13 välittömään läheisyyteen (Mikkelintie)
- Sen liikennemäärä on noin 2490 autoa/vrk
- Valtatieltä alueen viereen on valmis liittymä ja tieyhteys Petynnotkontieltä
- Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen lausunnon mukaan valtatie 13 suoja-alue rajautuu 20 metrin päähän tien keskilinjasta. ELY-keskus kuitenkin suosittaa rakentamista 30 metrin päähän tien keskilinjasta mitattuna, koska valtatie 14 toimenpidesuunnitelmat sisältävät tien parantamistoimet. Myös aiheen tiimoilta järjestetyssä palaverissa sovittiin, että rakentamisesta vapaana pidetään tuo mainittu 30 metrin vyöhyke.
- Hankealueen sijoittamisessa on otettu huomioon ELY-keskuksen lausunnon mukaisesti 30 metrin vyöhykealue
- Hankealueelle suuntautuva liikenne painottuu rakentamisvaiheeseen, jolloin alueelle suuntautuu raskaampaa liikennettä muutamien viikkojen ajaksi. Rakentamisen jälkeen huoltoliikennekäyntejä henkilö/pakettiautolla noin kerran viikossa.
- **Hankealueen ei voida katsoa häiritsevän olemassa olevaa liikennettä tai muuttavan liikenneturvallisuutta muutoin kuin rakentamisvaiheen aikana väliaikaisesti. Liikenneolosuhteiden muutoksesta tuona aikana voidaan tarvittaessa ohjata liikennemerkein.**
- Liityntäluvasta sovitaan alueella toimivan tiekunnan/ toimijan kanssa



Rakennuspaikan olosuhteet ja vaikutusten arviointi, Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat alueidenkäytön suunnittelujärjestelmän ylin taso, jota muut suunnittelutasot toteuttavat ja edistävät. Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017 ja ne tulivat voimaan 1.4.2018. Päätöksellä valtioneuvosto korvasi valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista.

Tavoitteet jakautuvat viiteen kokonaisuuteen, jotka ovat:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Savitaipaleen akkuvarastohankkeessa on tunnistettu keskeisimmäksi VAT:ksi uusiutumiskykyinen energiahuolto. Hankkeella varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien ratkaisujen tarpeisiin, mikä tukee myös toimivan yhteiskunnan tavoitetta. Akkuvarasto toteutetaan keskitetysti tietylle alueelle, joten alueidenkäytölliset ratkaisut ovat tarkoituksenmukaisia, eivätkä vaikuta yhdyskuntarakenteeseen sitä hajauttavalla tavalla. Muilta osin Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet eivät aktualisoidu tässä hankkeessa.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet -vaikutukset

TAVOITE	TOTEUTUMINEN HANKKEESSA
Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen	
Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.	Hankkeen toteuttaminen tukee erityisen hyvin alueen elinvoimaisuuden kehittymistä ja alueen vahvuuksien hyödyntämistä.
Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.	Hanke edistää merkittäväällä tavalla vähähiilistä yhdyskuntakehitystä, sillä hankkeen toteuttaminen liittyy uusiutuvan energian tuotantoon ja tuotantotoiminnan siirtämiseen sähköverkkoon.
Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.	Hanke ei sijoitu taajama-alueelle, tai muodosta aluetta, jossa olisi tunnistettavissa em. tarpeita.
Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.	Hanke ei sijoitu taajama-alueelle eikä hanke aiheuta tarpeita joukkoliikenteen, kävelyn tai pyöräilyn saavutettavuuden kehittämistä.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet - vaikutukset

Tehokas liikennejärjestelmä			
Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.	Hanke perustuu olemassa olevien liikenneyhteyksien sijaintiin ja toteutukseen. Uusi valtatie tiesuunnitelma on huomioitu suunnittelussa. Hankkeella pyritään ratkaisuun, jossa hanke liittyy päästöttömän sähköenergian tuotannon mahdollistamiseen esimerkiksi liikennevälineiden käyttöön.		luvatta. Tämän riskin minimoimiseksi hankealue aidataan ja varustetaan kyltein, mikä osoittaa ulkopuolisille aidatun alueen sisältämät riskit.
Terveellinen ja turvallinen elinympäristö			
Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.	Hanke ei sijoitu potentiaaliselle tulvariskialueelle. Hulevesien osalta alueelle on tehty suunnitelma hulevesien käsittelystä ja viivytyksestä. Hulevesistä aiheutuvaa tulvariskiä on pyritty suunnittelulla minimoimaan.	Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.	Hankkeen toiminta ei aiheuta suuronnettomuusvaaraa.
Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.	Hanke ei aiheuta merkittävää melua, tärinää tai huononna ilmanlaatua. Hanke tuottaa energiaa, joka ei aiheuta häiriötä ympäristöön ja se voi vähentää sellaisen energia tuottamistarvetta, joka em. häiriötä voi aiheuttaa.	Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toiminta mahdollisuudet.	Hanke parantaa yhteiskunnan huoltovarmuutta mahdollistamalla vaihtoehtoisen ja päästöttömän aurinkoenergiatuotannon siirtämiseen verkkoon. Aurinkoenergia toimii hyvin mm. tuulivoimaenergiatuotannon täydentäjänä. Huoltovarmuuden parantaminen parantaa samalla myös yhteiskunnan kokonaisturvallisuutta.
Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muilla tavoin.	Hanke ei aiheuta toiminnallaan haitallisia terveysvaikutuksia eikä se ole altis sellaiselle. Alueella toimitaan kuitenkin sähkön kanssa, mikä saattaa aiheuttaa riskejä, mikäli alueella kuljetaan		

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet - vaikutukset

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat	
Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.	Hankealueella tai sen läheisyyteen ei sijoitu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita kulttuuri- tai luonnonperintöarvoja.
Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.	Luontoselvityksessä on tuotu esiin teeman mukaiset luontoarvot. Alueella ei ole todettu merkittäviä luontoarvoja. Erityisten lajien esiintymisalueet ja muut arvokkaat luonnonolosuhteet on voitu hankealueen ulkopuolelle. Luontoselvitys on myös ohjannut ja keskittänyt varsinaisen hankealueen valintaa.
Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.	Hankealueella ei ole erityistä merkitystä virkistyskäytössä ja olemassa olevat virkistysreitit hankealueen länsipuolella on rajattu alueen ulkopuolelle. Alueen ympäristöön jäävät laajat metsäalueet omaehtoista virkistäytymistä varten. Hankealueen läheisyydessä olevat kulkuyhteydet ja metsätiet toimivat myös tarvittaessa esim. lenkkeily/ pyöräilyreitteinä.
Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.	Hankkeella edistetään uusituvan energian tuotantoa, joka säästää muiden luonnonvarojen käyttötarvetta. Hankealueen ympäristöön jää merkittäviä yhtenäisiä metsäalueita. Hanke ei sijoitu saamelaisalueelle.

Rakennuspaikan olosuhteet ja vaikutusten arviointi, maakuntakaava

Etelä-Karjalan maakuntakaava 2011 (voimassa)

- Kaava valmistui lopulliseen muotoonsa keväällä 2010. Maakuntavaltuusto hyväksyi maakuntakaavan 9.6.2010 ja ympäristöministeriössä se vahvistettiin 21.12.2011

ge/h

ARVOKAS HARJUALUE ge/h

Merkinällä osoitetaan harjijensuojeluohjelman mukaiset valtakunnallisesti arvokkaat harjualueet sekä Etelä-Karjalan harjuuntotutkimuksissa maakunnallisesti merkittäviksi todetut alueet, joilla mahdollisesti on MaL 3§:n mukaisia arvoja.

sk

SEUTUKESKUKSEN KEHITTÄMISVYÖHYKE

Merkinällä osoitetaan seutukeskusten liikenne-, asuin-, työpaikka-, palvelu-, ja yritys ympäristön kehittämisen vyöhykkeet, joille kohdistuu seudullisesti merkittäviä maankäyttöisiä tarpeita. Alueilla, joilla on aluevarausmerkinnällä osoitettu käyttötarkoitus, päämaankäyttömuodon määrittelee aluevarausmerkintä.

Suunnittelumääräys:

Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huolehdittava siitä, että alueelle sijoittuvat toiminnot ja alueen maankäytön ratkaisut eheyttävät seutukeskusten taajama- ja palvelurakennetta ja tukevat olemassa olevaa infraa. Alueidenkäytön suunnittelussa tulee turvata pitkän tähtäyksen maankäyttöiset kehittämistarpeet sekä joukko- ja kevyen liikenteeseen tukeutuvan yhdyskuntarakenteen kehittämismahdollisuudet sekä riittävät virkistysalueet ja -yhteydet. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa rakentaminen ja muu maankäyttö on sopeutettava ympäristöönsä niin, että taajaman omaleimaisuus ja viihtyisyys vahvistuvat ja ympäristö-, luonto- ja kulttuuriperintöarvojen säilyminen turvataan sekä otetaan huomioon nykyinen vesistöjen kuormitus ja sietokyky.

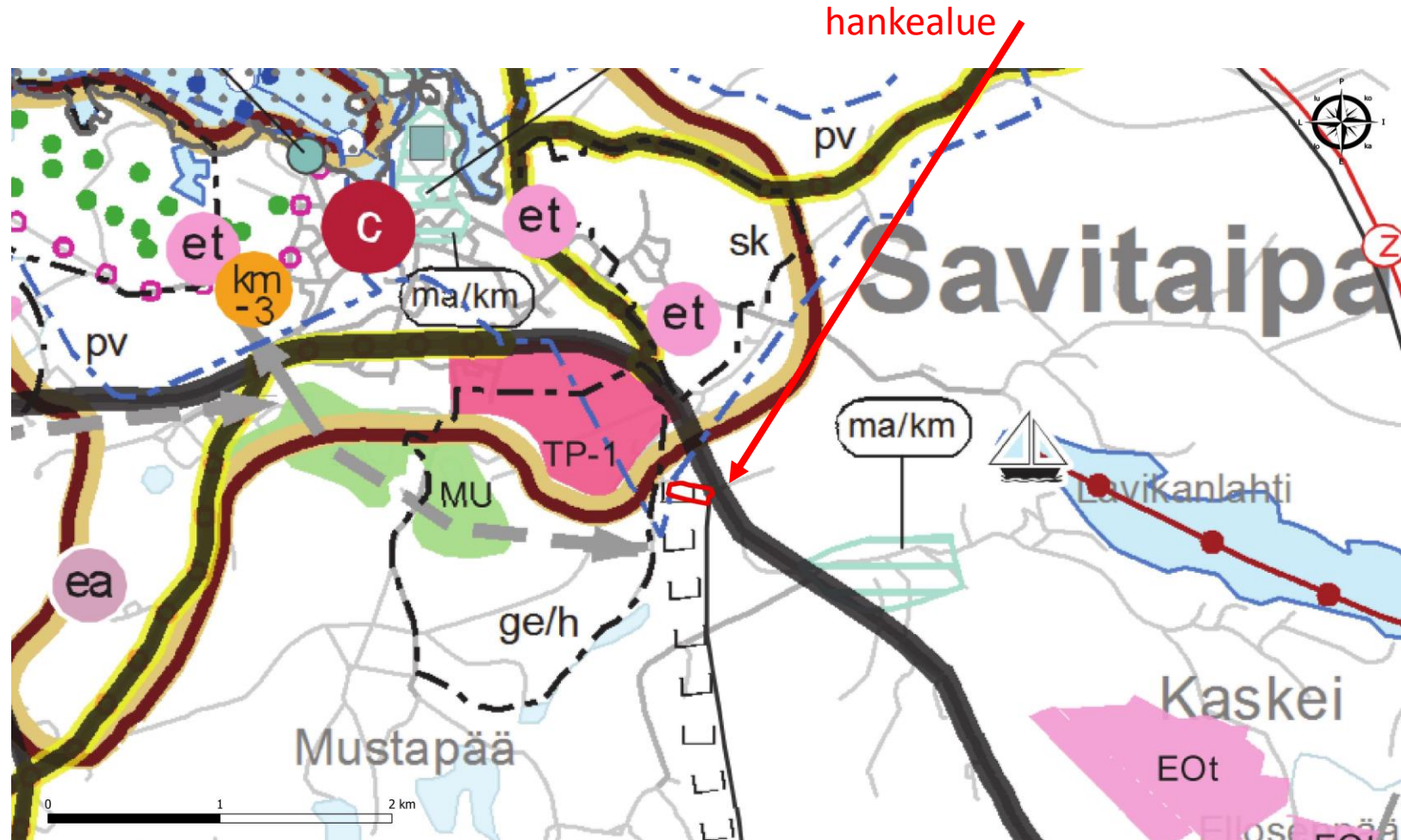
pv

TÄRKEÄ POHJAVESIALUE

Merkinällä osoitetaan pohjavesialueet, jotka ovat ympäristöhallinnon luokituksen mukaisesti I tai II -luokan pohjavesialueita.

Suunnittelumääräys:

Alueita koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, että pohjaveden laatu ei niiden vaikutuksesta vaarannu. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on vesisuojelunäkökohdat otettava huomioon siten, ettei alueen käyttöä vedenhankintaan vaaranneta.



Rakennuspaikan olosuhteet ja vaikutusten arviointi, maakuntakaava

TP-1

TUOTANTOTOIMINNAN JA PALVELUIDEN ALUE

Merkinnällä osoitetaan vähintään seudullisesti merkittäviä ympäristöhäiriöttömiä tuotantotoiminta- ja palvelualueita.

Suunnittelumääräys:

Alueelle saadaan sijoittaa ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta tuotantotoimintaa ja varastoita, toimistoja, logistiikan alueita sekä alueelle soveltuvia palveluja. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota rakenteeseen sopeutuvan, laadukkaan ja tasapainoisen työpaikka- ja palveluympäristön toteuttamiseen, rakennettavan ympäristön hyvään laatuun, tienvarsinäkymiin, toteuttamisjärjestykseen ja ajoitukseen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon sujuvat sekä toiminnalliset liikenneyhteydet pääväyliin, taajamiin ja asutukseen. Alueiden kehittämistä tulee suunnitella harkitusti ottaen huomioon pohjavedet, maisema-arvot sekä luonnon- ja elinympäristö.

cccccc

MOOTORIKELKKAREITTI

Merkinnällä osoitetaan ohjeellinen maakunnallinen moottorikelkkareitti, joka liittyy ylimaakunnalliseen verkostoon. Reitin toteuttamiseksi tarvitaan yksityiskohtainen suunnitelma. Maakuntakaavamerkinnyt eivät estä alueen käyttöä muuhun toimintaan.

Suunnittelumääräys:

Reittien yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon alueen asutus sekä maa- ja metsätalouden toimintaedellytykset. Lisäksi yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huolehdittava siitä, että reitit sovitetaan alueen luonto-, maisema-, rakennusperinto- ja kulttuuriarvoihin niitä vaarantamatta. Moottorikelkkareittien yksityiskohtaisemmista suunnitelmista tulee pyytää lausunto voimajohdon omistajalta.

MOOTORIKELKKAREITIN YHTEYSTARVE

Merkinnällä osoitetaan ohjeellisen moottorikelkkareittiväylän yhteystarpeet. Yhteystarvemerkinnyt näyttävät yleispiirteisen reitin kulkusuunnan. Reitin toteuttamiseksi tarvitaan yksityiskohtainen suunnitelma. Maakuntakaavamerkinnyt eivät estä alueen käyttöä muuhun toimintaan.

Suunnittelumääräys:

Reittien yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon alueen asutus sekä maa- ja metsätalouden toimintaedellytykset. Lisäksi yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huolehdittava siitä, että reitit sovitetaan alueen luonto-, maisema-, rakennusperinto- ja kulttuuriarvoihin niitä vaarantamatta. Moottorikelkkareittien yksityiskohtaisemmista suunnitelmista tulee pyytää lausunto voimajohdon omistajalta.

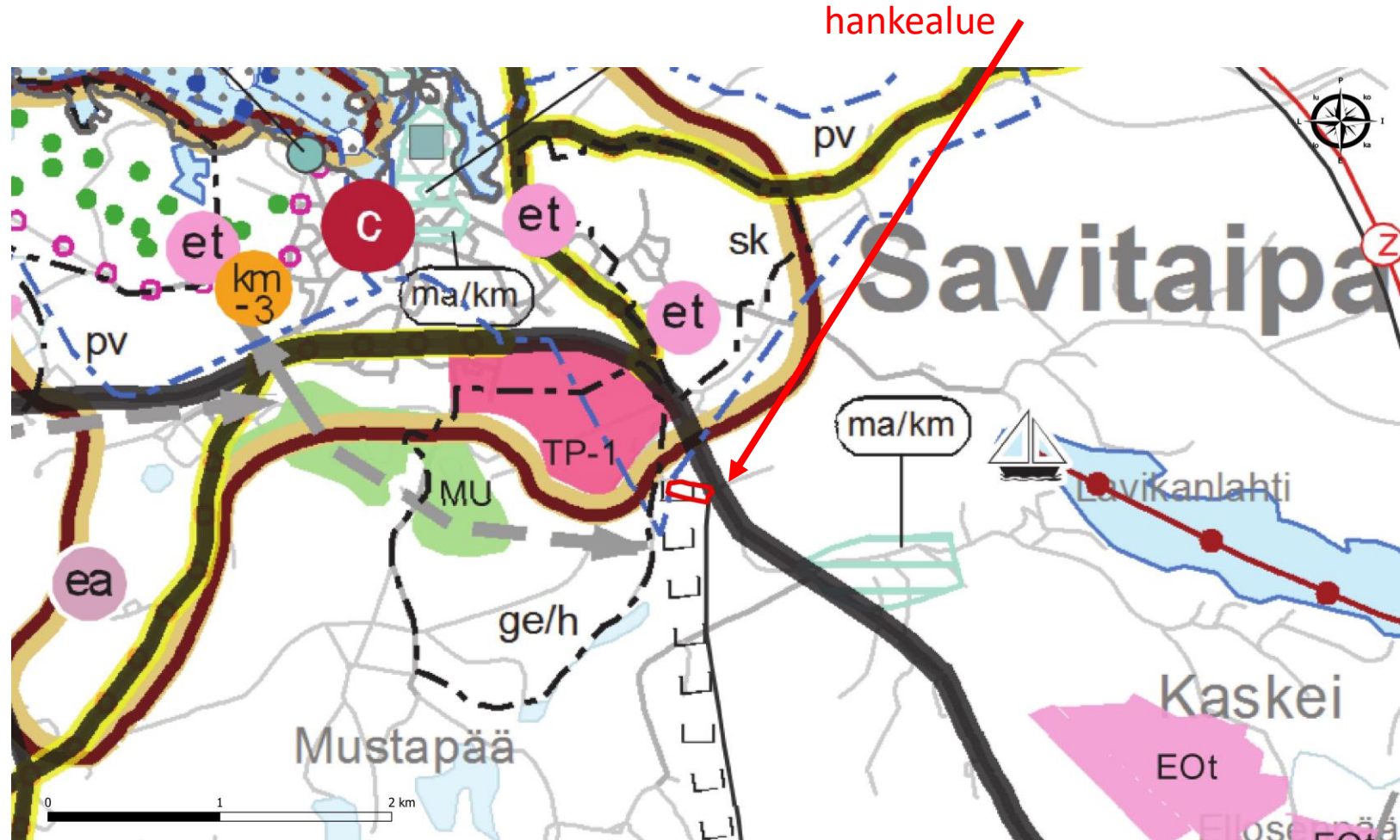
vt/kt

VALTA- TAI KANTATIE

Merkinnällä osoitetaan Etelä-Karjalan muut valta- ja kantatiet. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys:

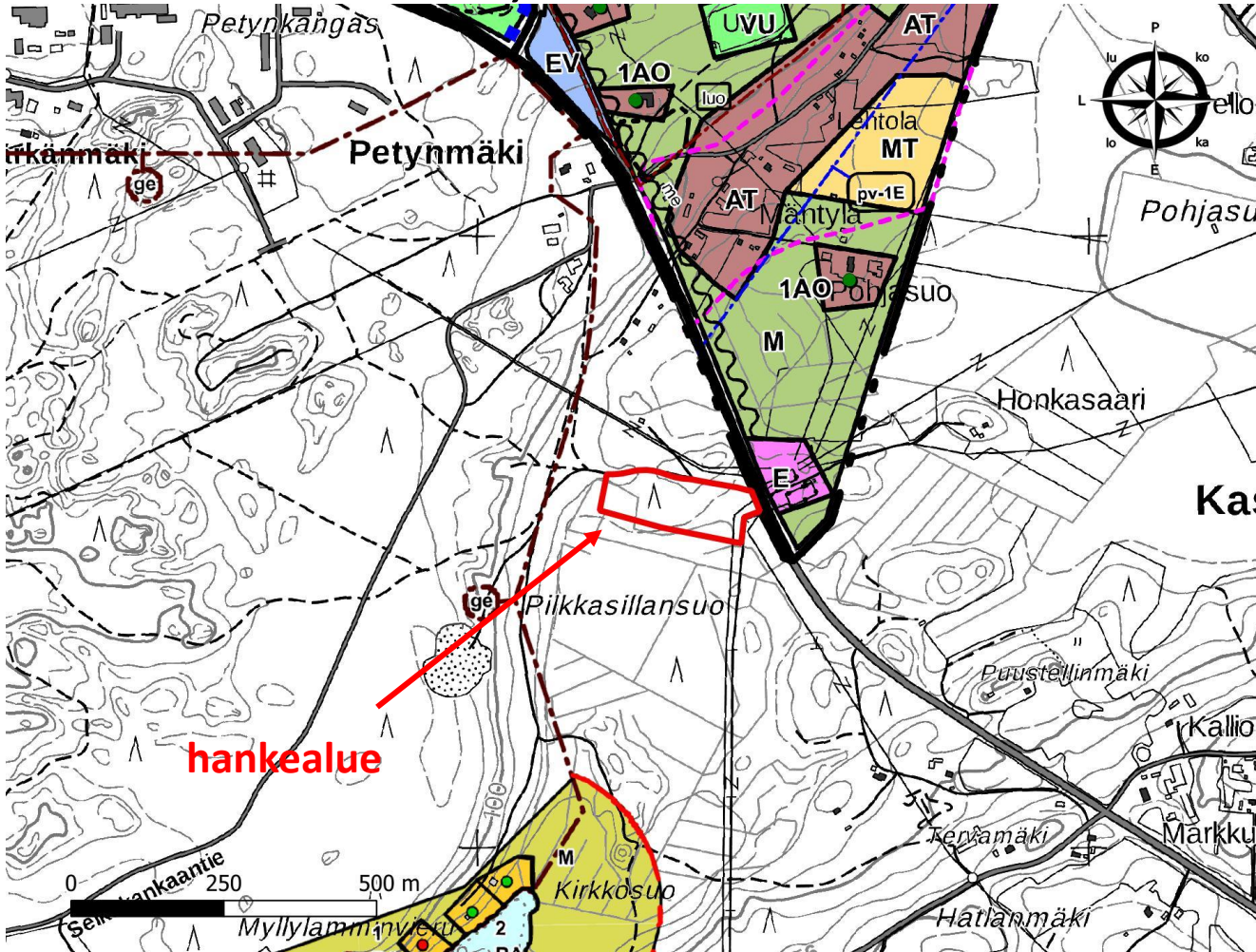
Maankäytön suunnittelulla ei saa estää varauksen myöhempää suunnittelua ja toteuttamista. Yksityiskohtaisessa maankäytön suunnittelussa tulee varautua siihen, että väylälle pääsy tapahtuu järjestettyjen liittymien kautta.



Rakennuspaikan olosuhteet ja vaikutusten arviointi, maakuntakaava

- Hankealue sijoittuu maakuntakaavan kelkkareitin sekä kelkkareitin yhteystarvealueelle. Merkinnän määräyksessä kuitenkin todetaan, ettei merkintä estä alueen käyttöä muuhun toimintaan.
- Hankealueen läheisyyteen sijoittuvat pohjavesialueen merkintä, valtatie sekä arvokas harjualue.
- Harjualueen arvot keskittyvät tältä osin harjuun liittyviin luontoarvoihin, jotka hankkeessa on inventoitu.
- Hankealueen läheisyyteen sijoittuu joitakin kangasvuokkoesiintymiä, mutta ne jäävät kuitenkin selkeästi hankealueen ulkopuolelle.
- **Hankealueen ei voida katsoa vaikeuttavan maakuntakaavan toteuttamista ja ohjausvaikutusta. Hanke tukee vaihemaakuntakaavan läheisen alueen sille ohjeistettua käyttöä muun muassa tukemalla olemassa olevan sähköverkon toimivuutta.**

Rakennuspaikan olosuhteet ja vaikutusten arviointi, Yleiskaavat



Kirkonkylän taajaman osayleiskaava, pohjoispuoli



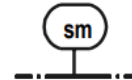
MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE.



Erityisalue.

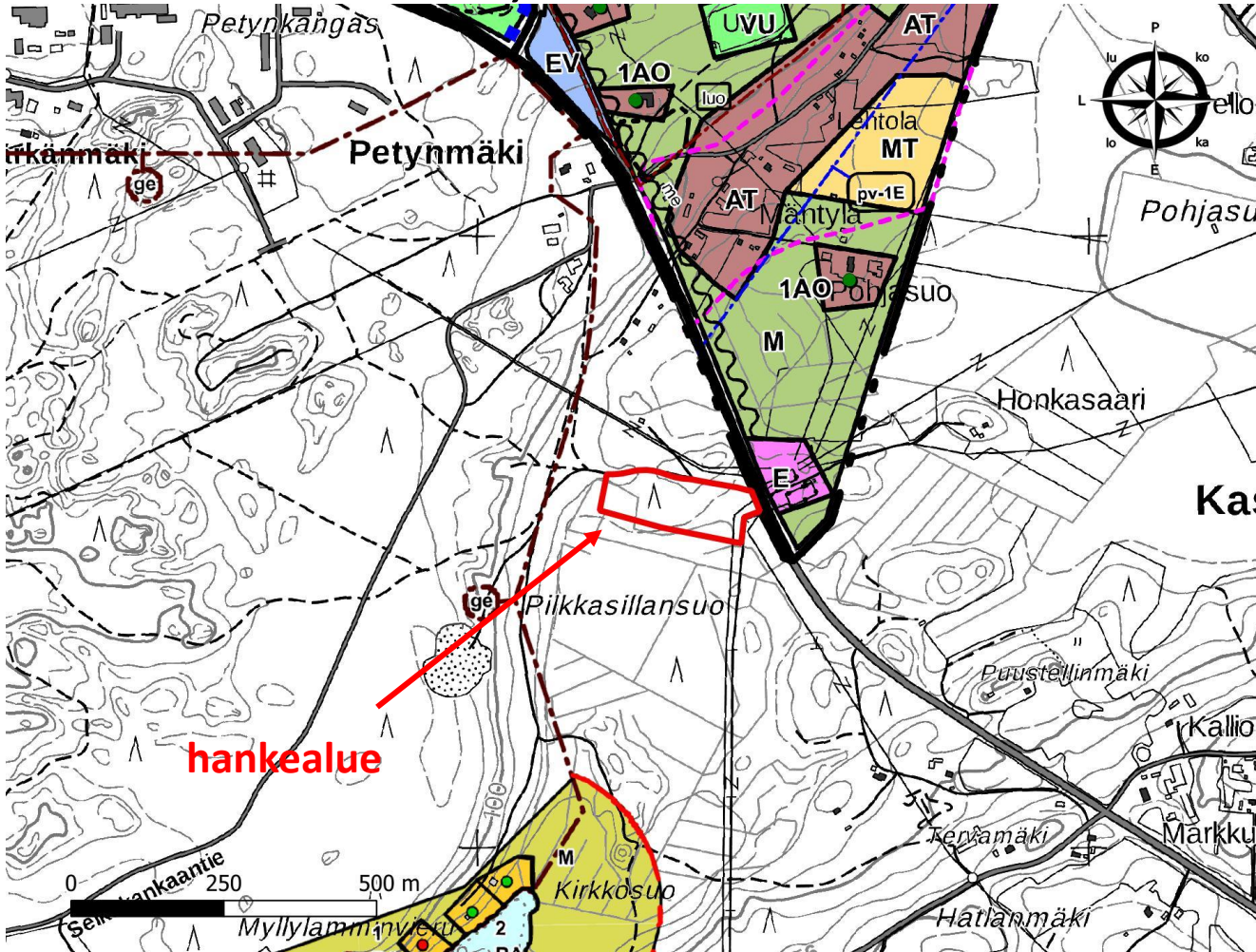
Aluetta käytetään ensisijaisesti jätteiden vastaanottoon ja käsittelyyn. Aluetta voidaan käyttää myös muihin tarkoituksiin, joille yleisöllä ei yleensä ole vapaata pääsyä. Tällöin tulee varmistaa, että jätteenkäsittelylle on varattu riittävät alueet


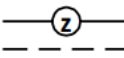



Muinaismuistoalue.



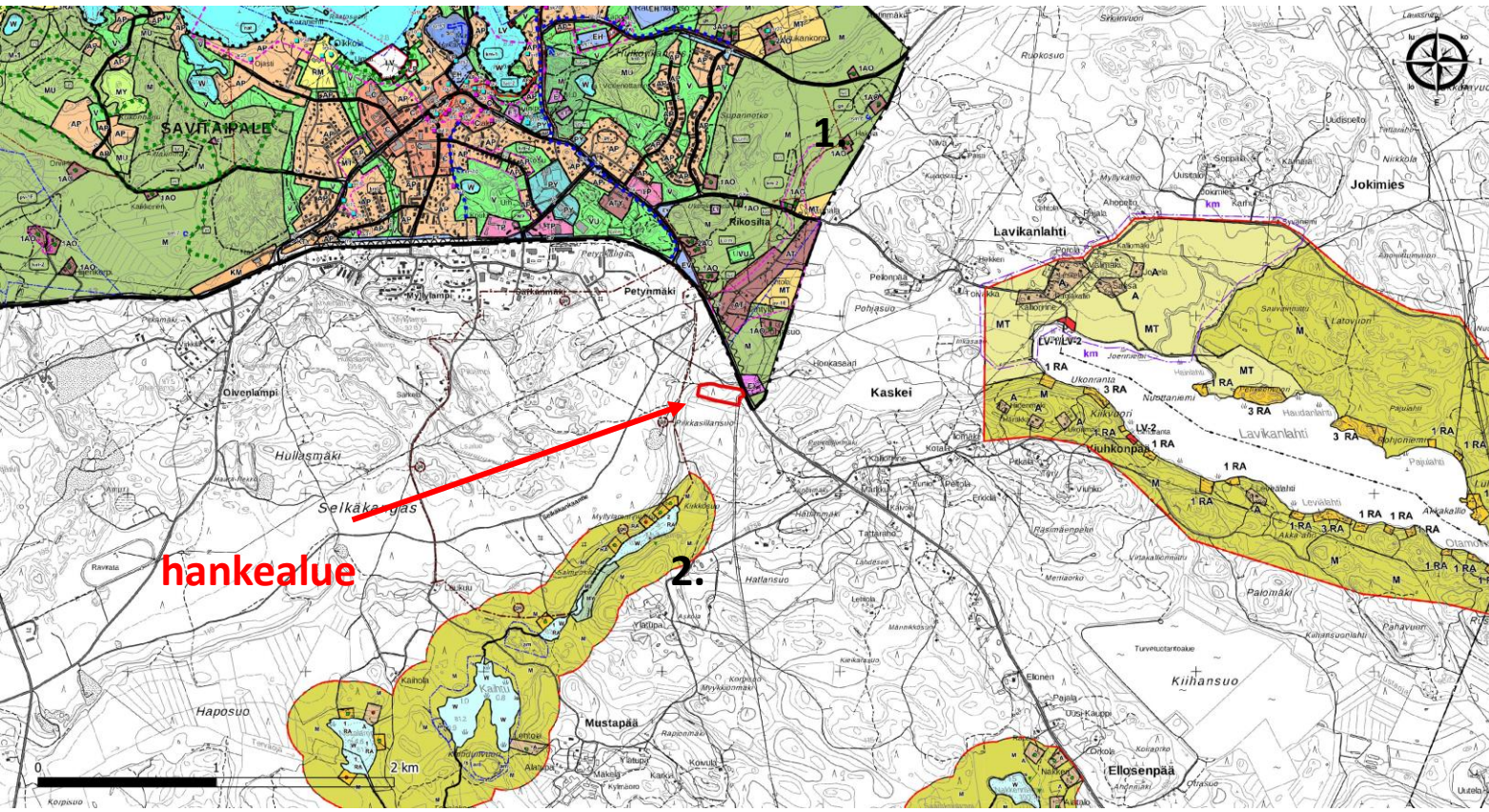
Merkinnällä osoitetaan muinaismuistolainsäädännön nojalla suojellut alueet. Alueella sijaitsee muinaismuistolaille (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäännös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Peltoviljely, laiduntaminen ja metsätalous ovat sallittuja. Metsämaan muokkaus ja kantojen nosto ovat kiellettyjä. Kaikista muista aluetta koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista tulee pyytää Satakunnan Museon lausunto.

Rakennuspaikan olosuhteet ja vaikutusten arviointi, Yleiskaavat



-  **Ohjeellinen hulevesireitti.**
Hulevesien alueelliseen johtamisjärjestelmään kuuluva avouoma, jota ei tule putkittaa.
-  **Voimajohto ja voimajohtoalue.**
Voimajohtoalueen leveys on ohjeellinen. Yksityiskohtaisen suunnittelun yhteydessä tulee varmistaa johtoalueen tiedot.
-  **Uusi sähkölinja.**
Voimajohtoalueen käyttöoikeus ja rajoitukset muodostuvat lunastustoimituksessa. Yksityiskohtaisen suunnittelun yhteydessä tulee selvittää voimajohdon toteuttamisen tiedot ja tilantarve.
-  **Yhdysvesijohdon yhteystarve.**
-  **Yhdyskyntarakenteen laajenemissuunta**

Rakennuspaikan olosuhteet ja vaikutusten arviointi, Yleiskaavat

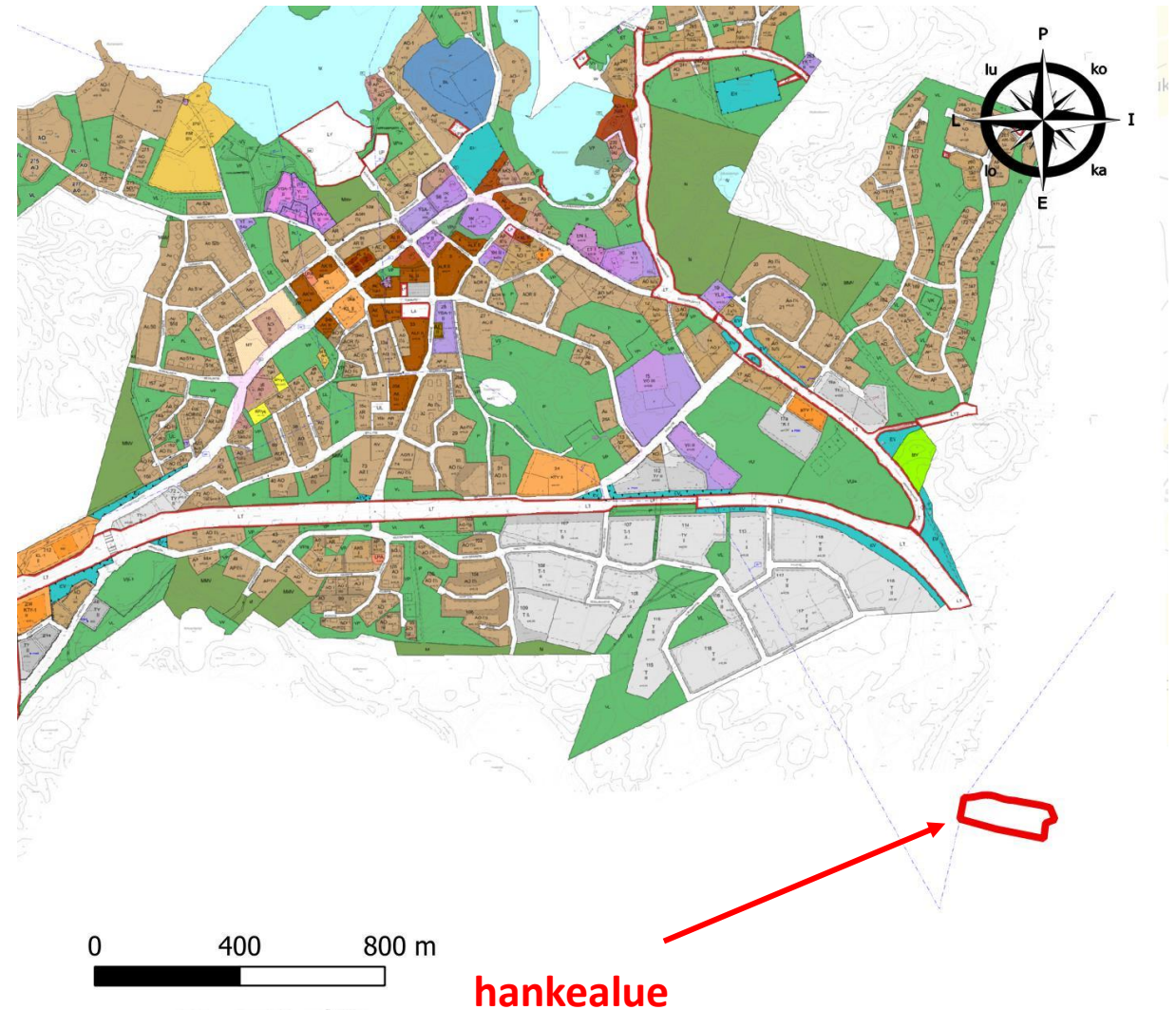


Nro:	Kunta	Etäisyys noin:	Kaava ja ohjausluokitus
1.	Savitaipale	0 m	Kirkonkylän taajaman osayleiskaava, pohjoispuoli
2.	Savitaipale	500 m	Pienten vesistöjen yleiskaava

- Hankealue (punainen rajaus) sijoittuu itäosassa lainvoimaisen osayleiskaavan välittömään läheisyyteen
- Hankealueen läheinen alue on varattu yleiskaavassa muuntoasemalle (ET)
- Hankealueen ei voida katsoa vaikeuttavan voimassa olevan yleiskaavan toteuttamista ja ohjausvaikutusta, vaan olemassa oleva kaava paremminkin tukee hankealueen toteuttamista. Kaavalla osoitettu toiminta on hankkeen kanssa samankaltainen.

Rakennuspaikan olosuhteet ja vaikutusten arviointi, asemakaavat

- Asemakaava-alueet sijoittuvat selkeästi hankealueen ulkopuolelle
- **Hankkeella ei ole vaikutuksia asemakaava-alueeseen tai sen kehittämiseen.**



Rakennuspaikan olosuhteet ja vaikutusten arviointi, Kaavoituskatsaus ja rakennusjärjestys

Kaavoituskatsaus 9.2.2023

- Seuraavan viiden vuoden aikana tulisi käynnistää seuraavat yleiskaavat
 - Taajamayleiskaavan laajennus VT13 eteläpuolelle (käynnistyy 2024)
 - Pienet rantayleiskaavan muutoshankkeet osa-alueittain aina tarpeen mukaan
- Hanke tukee kaavoituskatsauksen ja maakuntakaavan mukaista taajama-alueen kehitystä etelää kohti valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisen uusiutuvan energiahuollon myötä
- Kaavoituskatsauksessa ei todettu muita huomioita tai suunnitteluun vaikuttavia rajoitteita.

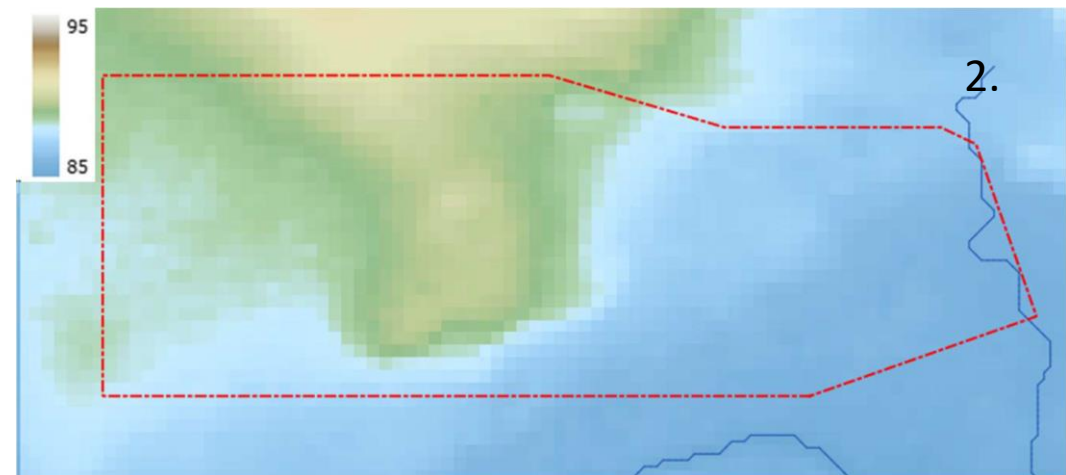
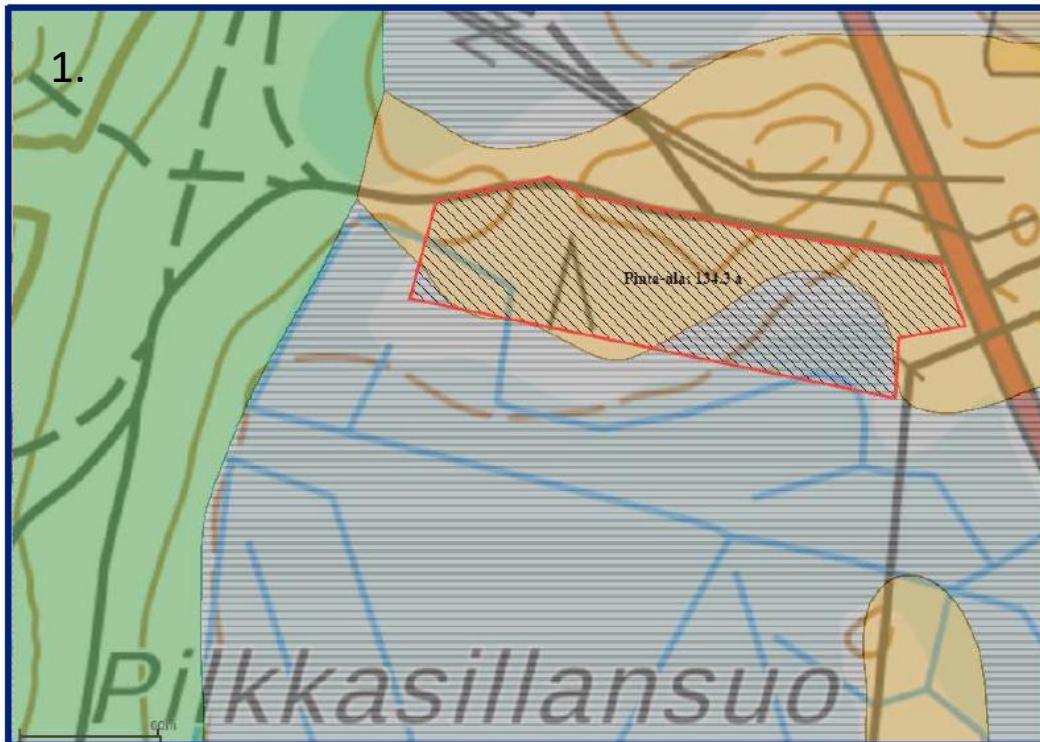
Savitaipaleen kunnan rakennusjärjestys

- Kunnan rakennusjärjestys on tullut voimaan 2.7.2012, rakennusjärjestyksen uusiminen käynnistyy 2024.
- Rakennusjärjestyksellä ei oteta suoraan kantaa aurinkopaneelien sijoitteluun
- Rakentaminen yhdysteillä vähintään 25 m ja yksityisteillä vähintään 12 m ajoradan keskiviivasta
- Palovaarallista rakennusta ei saa sijoittaa 15 metriä lähemmäksi toisen omistamaa tai hallitsemaa maata eikä 20 metriä lähemmäksi rakennusta, joka on toisen omistamalla tai hallitseamalla maalla.
- Rakennusta ei saa rakentaa 5 metriä lähemmäksi toisen omistamaa tai hallitsemaa maata eikä 10 metriä lähemmäksi rakennusta, joka on toisen omistamalla tai hallitseamalla maalla, ellei siihen ole erityistä syytä (MRA 57 §).
- Rakennusjärjestyksellä on osoitettu suunnittelutarvealueita. Lähin sijoittuu vt 13 vierelle 200 metrin vyöhykkeelle Suunnittelutarvealuemääräys on vanhentunut. (10 vuoden voimassaolosääntö).

Rakennuspaikan olosuhteet ja vaikutusten arviointi

- **Maaperä**

- 1. Maaperäkartta (GTK) maalajiseloste: Alueella esiintyvät maaperät ovat turvemaa (sininen), sekä hiekkamoreeni (vaaleanruskea)
- 2. Maanpinnan korkeustasot ovat hankealueella nykyisellään välillä +85...+90 (N2000).



Rakennuspaikan olosuhteet ja vaikutusten arviointi

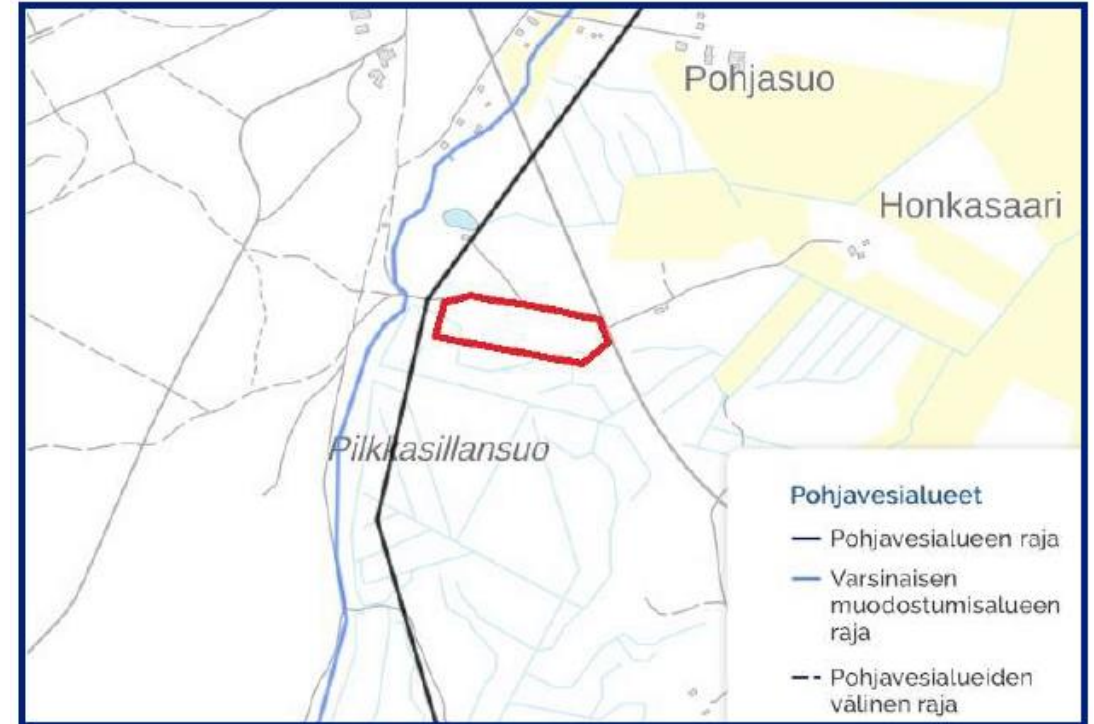
- **Rakennuspaikan maaperä ja perustamisolosuhteet**

- Pohjamaa on vuokra-alueella pääsääntöisesti moreenia ja aivan eteläisimmässä reunassa turvealuetta. Maaperätarkastelun perusteella rakentamisalue sijoittuu kokonaan moreenialueelle.
 - Rakennusalueelta itään päin samalta moreeniharjanteelta (noin 2 km) on tehty aikaisemmin pohjatutkimuksia, jonka perusteella voidaan olettaa moreenin olevan hiekkamoreenia.
 - Paikkatiedon perusteella kohteeseen on laadittu pohjatutkimusohjelma, jonka mukaiset kairaukset ja tarkemmat maaperätutkimukset valmistuvat helmikuussa 2024.
 - Akkukontit ja muut rakenteet voidaan lähtökohtaisesti perustaa moreenialueelle maanvaraisesti kantavan pohjamaan murskearinnan välityksellä.
 - Eteläreunassa olevalle turvealueen rakennettavuus on selvästi moreenialuetta heikempi. Turvealueelle sijoitettavat pysyvät rakenteet vaativat yleensä pohjanvahvistamista.
 - Maaperätarkastelun perusteella rakennusalue on sijoitettu kokonaisuudessaan moreenialueelle.
 - Mahdollisten nostopaikkojen rakennekerrokset tulee määrittää erikseen nosturityypin, maksimitassukuormien ja nostopaikkojen sijaintien varmistuttua. Nostopaikkojen perustusrakenteet tulee mitoittaa ja suunnitella erillisillä laskelmilla perustuen paikalta tehtyihin pohjatutkimuksiin.
-
- **Maa- ja kallioperän osalta hanke voidaan toteuttaa aiheuttamatta haitallisia vaikutuksia maaperälle.**

Rakennuspaikan olosuhteet ja vaikutusten arviointi

• Pohja- ja pintavedet

- Rakennusalue sijoittuu pääosin itä-länsisuuntaiselle moreeniharjanteelle ja eteläiseltä reunalta osittain myös harjannetta alempana olevalle turvealueelle.
- Rakennusalueen pohjoisreunassa, moreeniharjanteen päällä idästä länteen kulkee Petyntokantie, jonka korkeusasema on Mikkelintien päässä noin +87.00 ja nousee rakennusalueen keskiosalle +91.00. Rakennusalueen itäpuolella kulkee VT 13, joka tunnetaan myös Mikkelintienä. Mikkelintien korkoasema on noin +86.50... +87.50 nousten pohjoista kohti. Rakennusalueen eteläpuolella Piikkasillansuo, jonka keskimääräinen korkoasema on noin +85.50.
- Vuokrattava hankealue ei sijaitse pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue sijaitsee hankealueesta noin 30 metriä länteen Selkäkankaan harjualueella. Hankealueella ei ole nykyistä pohjavesiputkea tai tarkkailupistettä. Oletettavasti pohjavesitaso on hankealueella hieman viereistä suoalueen pintaa ylempänä loivasti etelään laskien.
- Akkukontit ja muut rakenteet voidaan lähtökohtaisesti perustaa moreenialueelle maanvaraisesti kantavan pohjamaan murskearinan välityksellä.
- Rakenteiden perustukset salaojitetaan. Jos salaojarakenteet yhdistetään hulevesien käsittelyrakenteisiin, tulee salaojakaivoon asentaa pallopadotusventtiili.

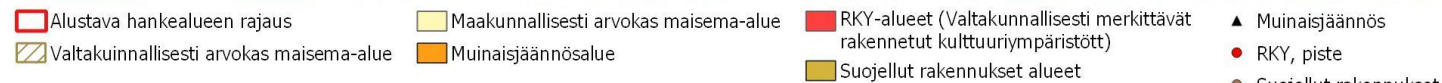
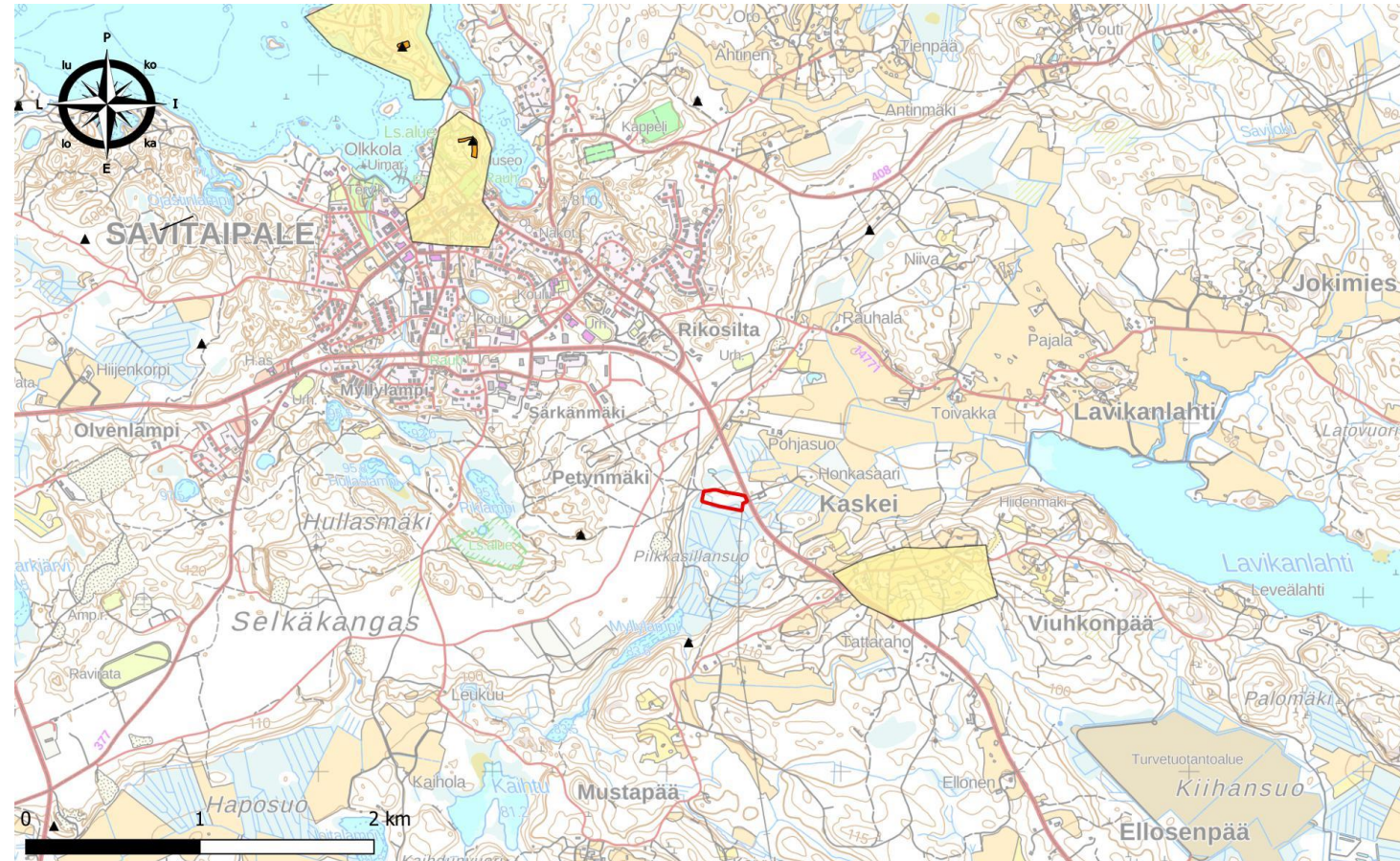


Rakennuspaikan olosuhteet ja vaikutusten arviointi

• Muinaisjäännökset

- Hankealueelle on tehty maastokäynnit maastokauden 2023 aikana osana Petynkankaan ja Selkäkankaan aurinkovoima-alueen arkeologisia inventointeja.
- Alueen läheisyydessä ei sijaitse kulttuurillisesti tai maisemallisesti arvokkaita kohteita
- Hankealueen maanpinta vaihtelee 16-25 m mpy.
 - Alue sivuaa sähkölinjaa ja tiestöä
 - Alueella on tehty voimakkaita maanmuokkaustöitä ja hankealueella hakkuita ja aurauksia, joten mahdollisen kohteen säilyminen ja löytäminen on hankalaa.
 - Ympäröivä tilanne ja tunnetut muinaismuistokohteet eivät indikoi kohdekeskittymää alueelle. Muinaismuistot alueella levittäytyvät etelään päin

- **Hankealueella ei ole todettu muinaisjäännöksiä. Hankkeen ei voida katsoa aiheuttavan haitallisia vaikutuksia muinaisjäännöksiin**



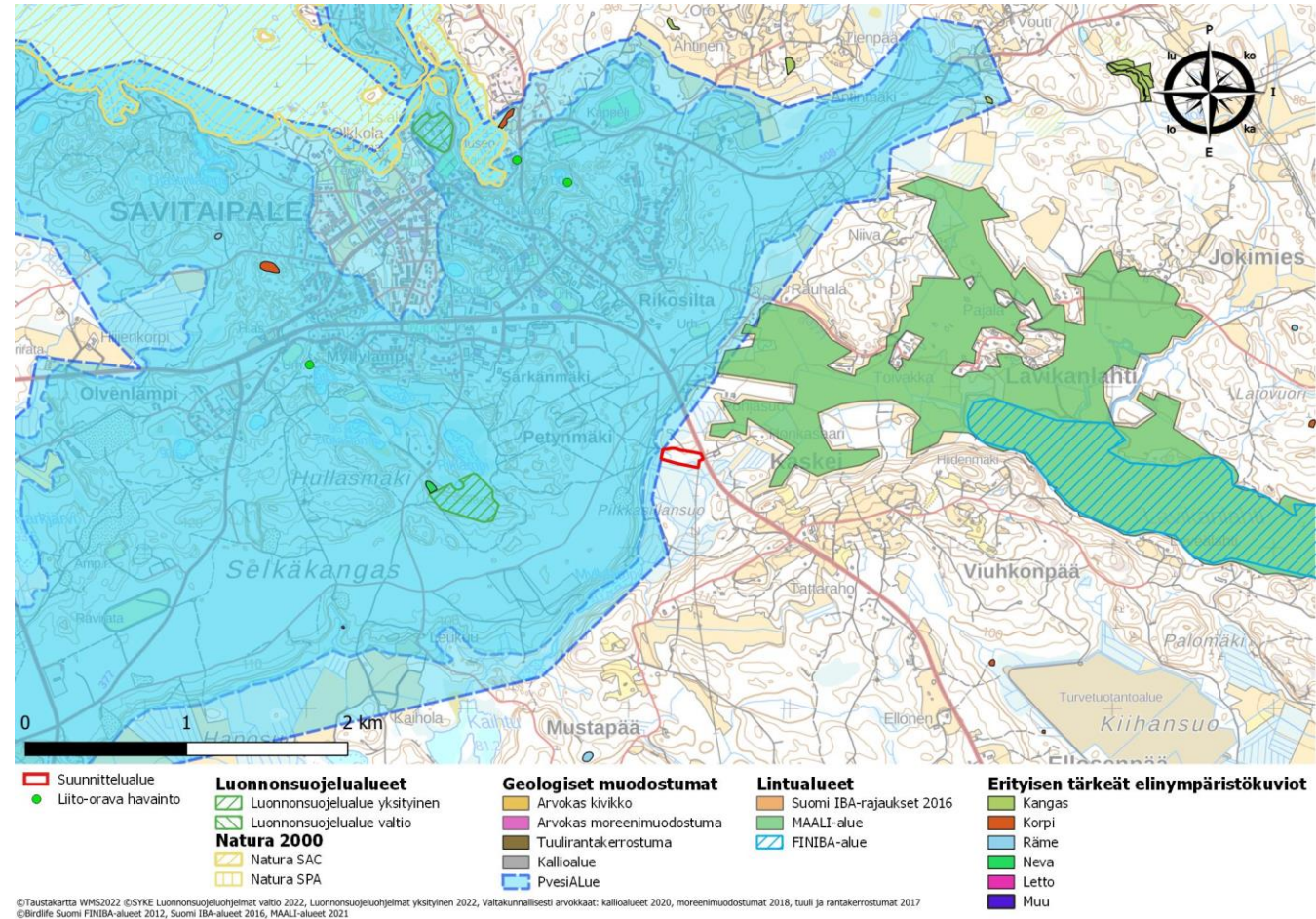
Rakennuspaikan olosuhteet ja vaikutusten arviointi

Luonto

- Hankealueelle on tehty maastokäynnit maastokauden 2023 aikana osana Petynkankaan ja Selkäkankaan aurinkovoima-alueen luontoselvityksiä.
- Hankealueen länsiosan alueet ovat hakattua metsää ja idässä Mikkelintien viereinen alue käsiteltyä metsää
 - Hankealueen länsipuolelle jäävä hakattu metsäalue hyvä elinympäristö harjukasveille ja siellä havaittiinkin esiintyvän useita kangasvuokon kasvustoja. Rinteellä tavattiin myös kissankäpälää. Alue suositellaan jätettäväksi maankäytön muutosten ulkopuolelle. Alue jääkin kokonaisuudessaan suunniteltavan alueen ulkopuolelle
- Lepakot
 - Luontoympäristön potentiaali ei ole erityisen merkittävä lepakoiden esiintymisen kannalta
- Linnusto
 - Alueelle tehdyssä tarkastelussa ei havaittu yhtään arvolintua
- Liito-orava/viitasammakko
 - Alueella ei ole liito-oravalle tai viitasammakolle sopivia elinalueita

Arvio:

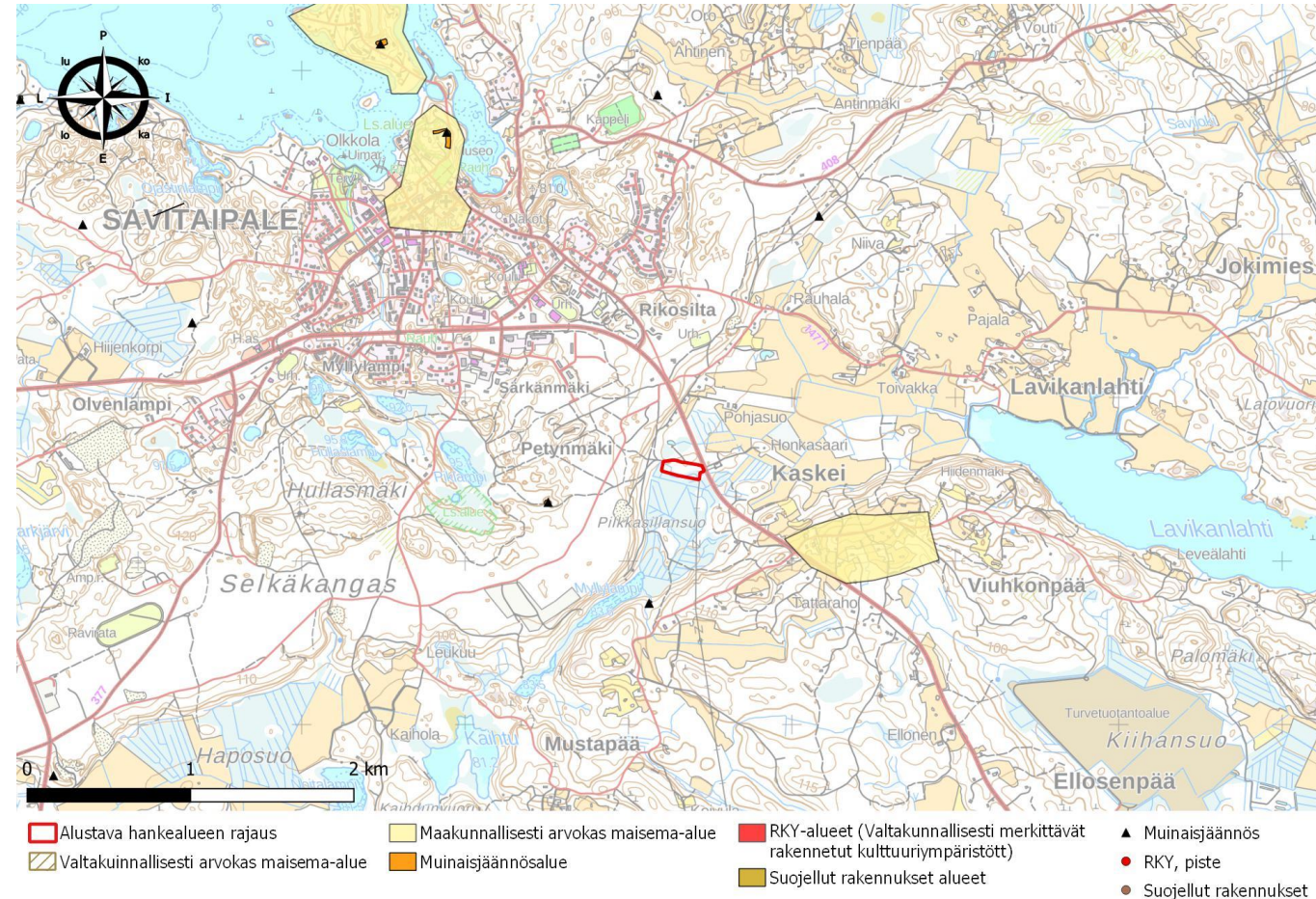
- **Koska kangasvuokkoalueet, sekä muu huomionarvoinen kasvillisuus, jäävät selkeästi hankealueen ulkopuolelle, hankkeen ei voida katsoa aiheuttavan haitallisia vaikutuksia luontoarvoihin tai olevan muutoin haitallista ympäristöarvojen näkökulmasta**



Rakennuspaikan olosuhteet ja vaikutusten arviointi

Maisema

- Hankealueen länsiosan alueet ovat hakattua metsää ja idässä Mikkelintien viereinen alue käsiteltyä metsää
- Hankealueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse tarkasteltuja maisemallisesti vaikuttavia tekijöitä
- Läheisin kulttuurillinen tekijä, maakunnallisesti arvokas maisema alue, sijaitsee noin 600 metrin etäisyydellä hankealueesta
- Alle 100 metrin etäisyydellä hankealueesta sijaitsee loma-asunnoksi luokiteltu rakennus.
- Lähin asuinrakennus sijaitsee yli 200 metrin etäisyydellä
- **Hankealueen ei voida katsoa aiheuttavan haitallisia vaikutuksia maisemaan, kulttuuriympäristöön tai asumiseen ja ihmisten elinoloihin**



Yhteenveto

- Hankkeen toteuttaminen ei estä olemassa olevan kaavoituksen toteuttamista, vaan tukee sitä (sähköverkkojen toiminta)
- Alueen päämaankäyttötarkoituksen ei nähdä olevan ristiriidassa tavoitteen mukaisen käyttötarkoituksen kanssa.
- Hankealueen tilannetta kuvaamaan ja jatkosuunnittelua ohjaamaan on tehty hulevesiselvitys ja geotekninen tutkimus, jota täydennetään kairauksin
- Alustavat lähtöaineistojen kautta tehdyt paikkatietopohjaiset selvitykset eivät muodosta reunaehtoja hankkeen toteuttamista
- Hanke ei edellytä kunnallisteknillisen infran rakentamista
- Sähköjärjestelmien turvallisuutta muun muassa paloturvallisuus (etäisyysvaatimukset, pääsyoikeudet) ohjaavat standardit ja määräykset. Rakenteiden ja tuotteiden yksityiskohtaiset ominaisuudet voidaan määritellä vasta hankintapäätöksen yhteydessä
- Laitteistot, joissa tarvitaan palavia kemikaaleja, kuten öljyä, bunkkeroidaan siten, että mahdollisissa vuototilanteissa kemikaalit vuotavat rakenteessa olevaan altaaseen eikä vuoda ympäristöön.

Liitteet

1. Selvitys omistus-/ hallintaoikeudesta
2. Geotekninen suunnitteluraportti (16.1.2024)
3. Hulevesiselvitys (16.1.2024)