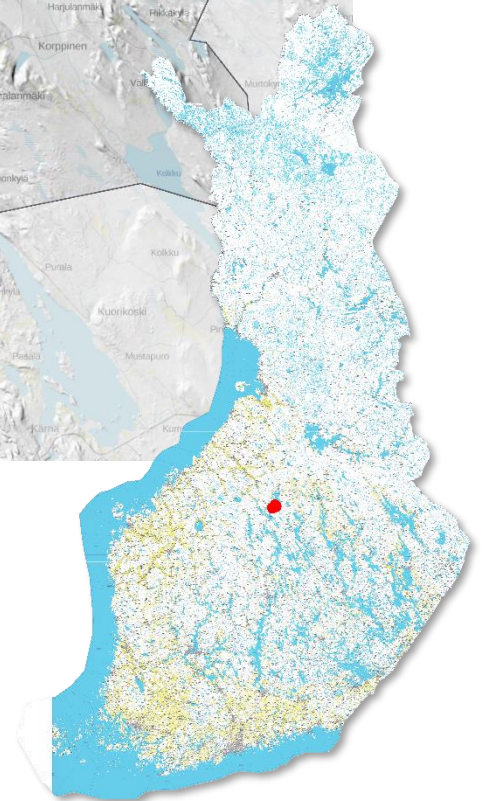
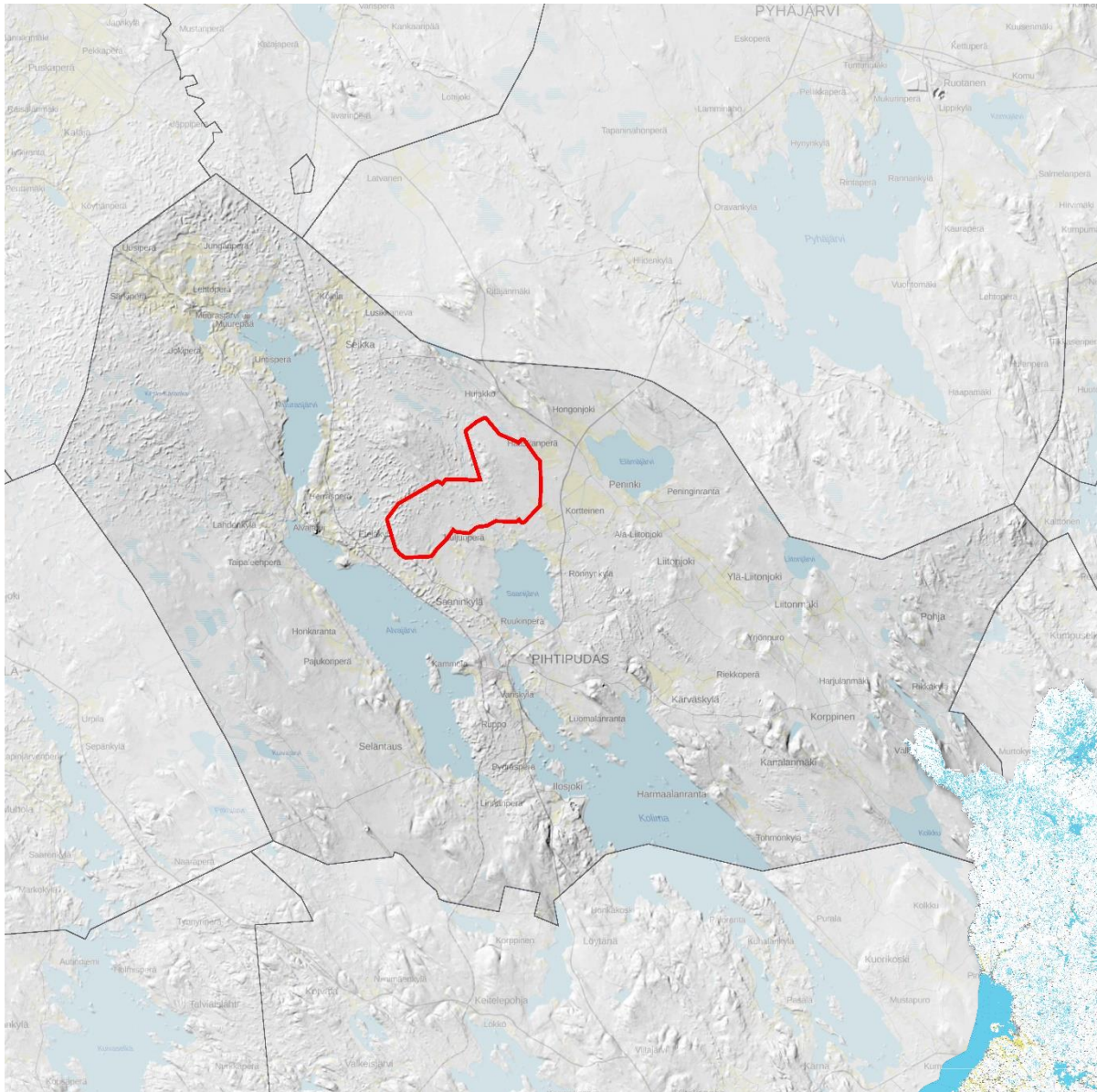


MYRSKY

Pihtiputaan kunta

## Uusimon tuulivoimapuiston osayleiskaava



**Osallistumis- ja arviointisuunnitelma**

12.6.2023

P44580

**FCG**

## Sisällysluettelo

1	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma .....	3
2	Hanke .....	3
3	Tuulivoima .....	3
4	Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) .....	4
5	Kaavan laadinnan käynnistäminen, tarve ja tavoitteet .....	4
6	Sijainti.....	5
7	Alueen yleiskuvaus .....	6
8	Suunnittelutilanne.....	8
9	Muut tuulivoimahankkeet .....	20
10	Selvitykset ja vaikutusten arviointi.....	21
11	Osalliset .....	25
12	Viranomaisyhteistyö.....	35
13	Tiedotustavat .....	35
14	Kaavan vaiheet ja osallistuminen .....	24
15	Kaavaprosessi taulukkomuodossa .....	25
16	Aikataulu .....	26
17	Lisätiedot .....	28



Kuva 1: Maastokuva 2022, ©FCG, Eskelinen

# Uusimon tuulivoimapuiston osayleiskaava

## 1 OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA



Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) on maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 63 §) mukainen suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyistä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista. OAS sisältää perustiedot kaavahankkeesta ja sen valmisteluprosessista niin, että osalliset voivat arvioida kaavan merkitystä ja tarvetta osallistua sen valmisteluun. OAS kertoo, mitä on suunnitteilla ja missä, lähtökohdat ja tavoitteet, mitä selvityksiä tehdään ja mitä vaikutuksia arvioidaan, keitä ovat osalliset sekä milloin ja miten suunnitteluun voi vaikuttaa.

OAS:n riittävyttä saa kommentoida ja sitä päivitetään tarvittaessa. Merkittävistä muutoksista tiedotetaan erikseen.

## 2 HANKE

**Myrsky Energia Oy** on suomalainen energiayhtiö, joka investoi uusiutuviin energiaratkaisuihin. Yhtiö suunnittelee alueelle tuulivoimapuistoa:

### Voimaloiden enimmäismäärä ja - koko

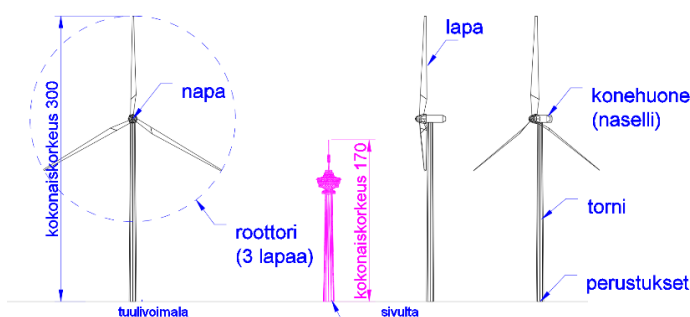
- 21 kpl
- teho 126 – 210 MW
- korkeus 300 m

### Sähkönsiirtovaihtoehdot

- Yhteistyössä lähihankkeiden kanssa; joko lounaaseen sähköasemalle Kinnulaan (pohjoisen kautta kiertäen) tai koilliseen Murtooperän sähköasemalle
- Kaakkoon Elenian 110 kV linjaan

## 3 TUULIVOIMA

Tuulivoima on yksi tärkeimpiä uusiutuvan energian lähteitä. Tuulen energiaa kerätään tuulivoimaloilla. Tuotantovaiheessa voimat tuottavat sähköä päästöttömästi.



**Tuulivoimala** koostuu **roottorista** (napa ja lapat), **konehuoneesta**, **tornista** ja sen **perustuksista**. Tuuli liikuttaa lapoja, lavat pyörittävät generaattoria ja generaattori muuntaa liikeenergian sähköksi. Sähkö johdetaan sähköaseman kautta kantaverkkoon. Tuulivoimala pysyy muuttamaan energiaksi noin kolmasosan roottoriin osuvan tuulen voimasta.

Kuva 2: Tuulivoimalan osien nimityksiä ja 300 m:n korkeus suhteutettuna Näsinneruunaan.

- Voimaloiden tehot ovat nykyään tasoa 6 - 10 MW. Hyötysuhdetta pyritään jatkuvasti parantamaan, mm. tornien korkeutta kasvattamalla (korkeammalla tuulee enemmän ja tasaisemmin) ja aerodynamiikkaa kehittämällä.
- Tuulisähköstä noin 70 % tuotetaan vuoden kuuden kylmimmän kuukauden aikana. Talvikuukausina tuulee enemmän ja ilman tiheys on korkeampi, jolloin samasta ilmamäärästä saadaan irti enemmän energiaa.
- Tuulivoimalat ovat suuria ja näkyvät kauas. Maisemavaikutuksen ohella merkittävimmät ympäristövaikutukset ovat melu ja varjostus sekä vaikutukset luonnonympäristöön ja lajistoon.
- Voimaloiden tekninen käyttöikä on 20–50 vuotta, jonka jälkeen ne puretaan ja osat kierrätetään tai myydään eteenpäin.

## 4 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY (YVA)

Tuulivoimahanke edellyttää kokonsa johdosta YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA), joka laaditaan kaavoituksesta erillisenä prosessina. Kaava- ja YVA-prosessit pyritään aikatauluttamaan mahdollisimman samanaikaisiksi.

- YVA tuottaa lisätietoa suunnitellusta hankkeesta kansalaisille, hankkeesta vastaaville ja viranomaisille
- YVA ei ole lupamenettely
- YVA: n pohjalta voidaan arvioida, voidaanko hanke toteuttaa ilman merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia
- YVA-menettelyn yhteydessä laadittavat YVA-ohjelma ja YVA-selostus ovat julkisia tietolähteitä
- YVA – ohjelmasta käyvät ilmi hankkeen tiedot sekä suunnitellut ja laaditut ympäristöselvitykset
- YVA – selostukseen kootaan hankkeen arvioidut ympäristövaikutukset

YVA-lain (252/2017) mukainen ennakkoneuvottelu pidettiin 23.1.2023.

### 4.1 YVA – menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot

YVA – ohjelman alustavassa luonnoksessa mainitaan toistaiseksi tarkasteltavan vain yhtä (maksimi) toteutusvaihtoehtoa sekä ns. nollavaihtoehtoa eli hankkeen toteuttamatta jättämistä. YVA: ssa saattaa kuitenkin tulla arvioitavaksi myös useampia vaihtoehtoja.

**Sähkönsiirto valtakunnanverkkoon** pyritään suunnittelemaan ja toteuttamaan yhteistyössä muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden hanketoimijoiden kanssa. YVA: ssa tutkittavat sähkönsiirtovaihtoehdot ovat ohjelmavaiheessa seuraavat: Lounaaseen sähköasemalle Kinnulaan (pohjoisen kautta kiertäen), koilliseen Murtojerän sähköasemalle tai kaakkoon Elenian 110 kV linjaan.

## 5 KAAVAN LAADINNAN KÄYNNISTÄMINEN, TARVE JA TAVOITTEET

- Hanketoimijan (Myrsky Energia Oy) kaavoitusaloite hyväksyttiin Pihtiputaan kunnanhallituksessa 4.10.2021 (§ 218).
- Yleiskaava laaditaan MRL 77 a §:n mukaisesti niin, että sitä voidaan käyttää tuulivoimaloiden rakennuslupien perusteena.
- Hanketoimija vastaa kaavan ja YVA: n laatimisen kustannuksista, kunta ohjaa kaavoitusta.

### 5.1 Kansainväliset ja kansalliset tavoitteet

Tuulivoimarakentamisen taustalla ovat kansainväliset ilmastopoliittiset tavoitteet, joihin myös Suomi on sitoutunut. Tuulivoiman rakentaminen toteuttaa Suomen ilmasto- ja energiastrategiaa, jonka tavoitteita ovat uusiutuvan energian tuotannon lisääminen ja energiaomavaraisuuden vahvistaminen.

### 5.2 Maakunnalliset tavoitteet

Keski-Suomen **ilmastostrategian 2020** (Keski-Suomen Liitto) mukaisesti kasvihuonekaasupäästöjä pyritään vähentämään tuulivoimarakentamisen avulla. Keski-Suomeen tulee rakentaa tuulivoimapuistoja (> 30 MW) sekä edistää myös pienemmän mittakaavan tuulivoimarakentamista.

### 5.3 Kunnalliset tavoitteet

Kunta vastaa maa-alueensa suunnittelusta, rakentamisen ohjauksesta ja valvonnasta, asukkaidensa hyvinvoinnista sekä kunnan elinvoimasta. Tuulivoimapuiston rakentaminen, toiminta-aika ja aikanaan purkaminen luovat työllisyyttä ja yritystoimintaa. Hanke tuo kunnalle kunnallis-, kiinteistö- ja yhteisöverotuloja.

Kunta edellyttää mahdollisimman suurta kattavuutta maanvuokrasopimuksissa (tilanne tarkistetaan ennen kaavan hyväksymiskäsittelyä) sekä purkuvakuuksien sisältymistä sopimukseen.

### 5.4 Hanketoimijan tavoitteet

Hanketoimija Myrsky Oy:n tavoitteena on olla osana kotimaista energiamurrosta sekä tuottaa uusiutuvaa energiaa ympäristöystävällisesti.

## 5.5 Yleiskaavan tavoitteet

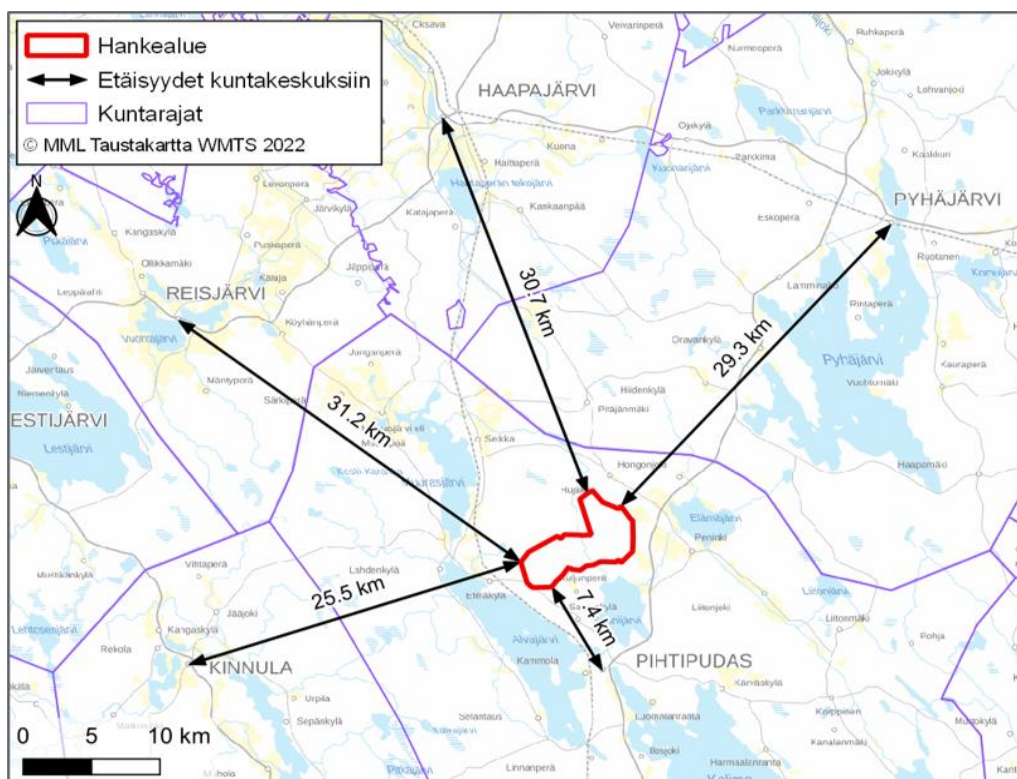
Kaavan tavoitteena on selvittää tuulivoimatuotannon mahdollisuudet ja edellytykset, ohjata rakentamista luonnonympäristön ominaispiirteet ja ympäristövaikutukset huomioon ottaen sekä lieventää rakentamisesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia. Lisäksi tavoitteena on ottaa huomioon muut aluetta koskevat maankäyttötarpeet sekä suunnitteluprosessin kuluessa muodostuvat tavoitteet.

Osayleiskaava laaditaan MRL 77 a §:n mukaisena yleiskaavana, jolloin sitä voidaan käyttää suoraan rakennuslupien myöntämisen perusteena.

Kaavoitusaloite sisältää alustavan ehdotuksen tuulivoimapuistosta, mutta voimaloiden lopullinen lukumäärä ja sijoitusmahdollisuudet selviävät vasta YVA - ja kaavoitusprosessien kautta. Kaavoituksesta vastaa Pihtiputaan kunnanhallitus ja **kaavan hyväksymisestä päättää Pihtiputaan kunnanvaltuusto.**

## 6 SIJAINTI

Suunnittelualue sijaitsee Pihtiputaan kunnassa, 8 km keskustajamasta pohjoiseen. Alueen pinta-ala on 2 860 ha. Lähimmät järvet ovat Muuras-, Alva-, Saani- ja Elämäjärvi.



Kuva 3: Alueen sijainti

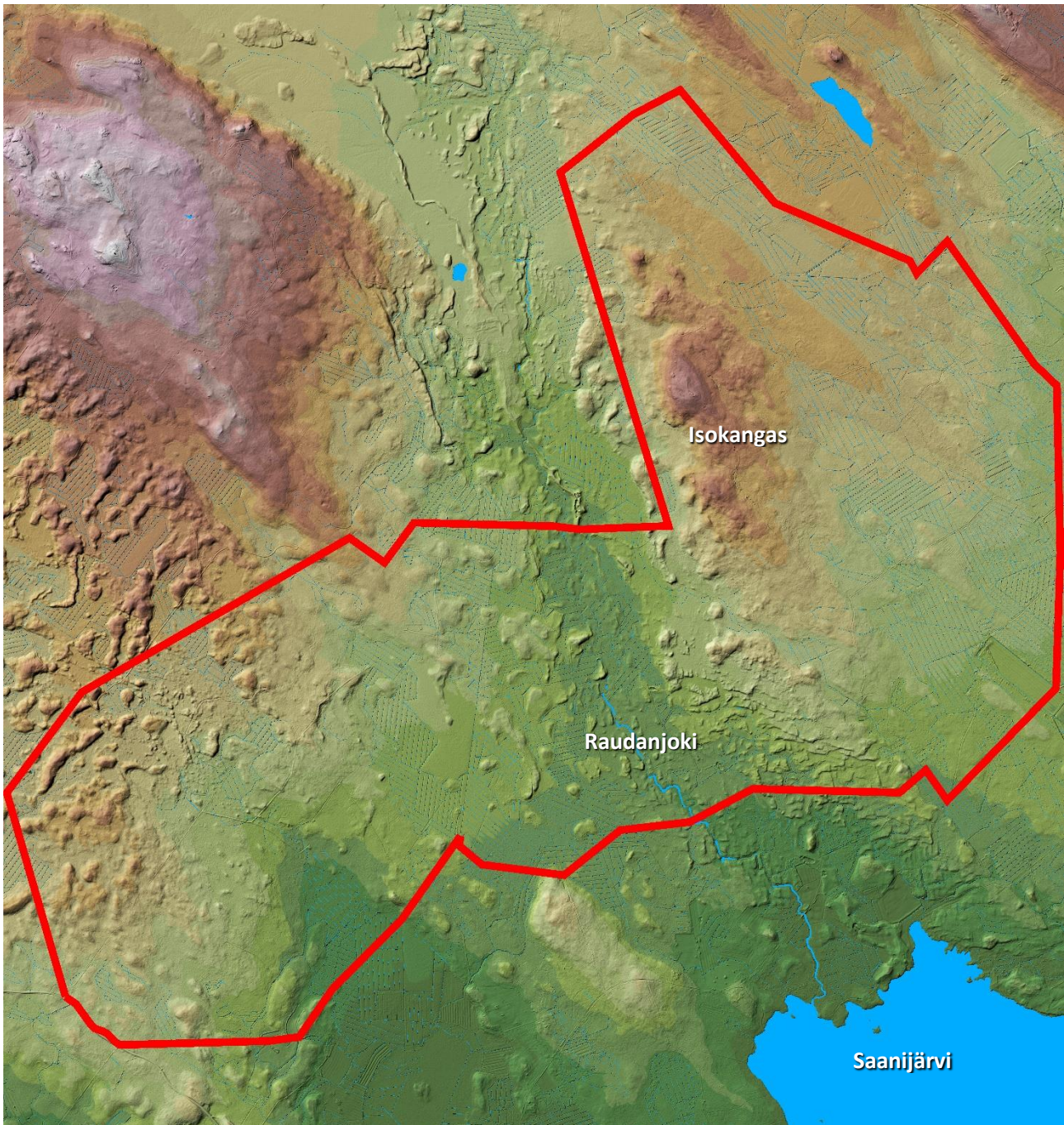
### 6.1 Vaikutusalue

Vaikutusalue riippuu arvioitavasta ympäristövaikutuksesta.

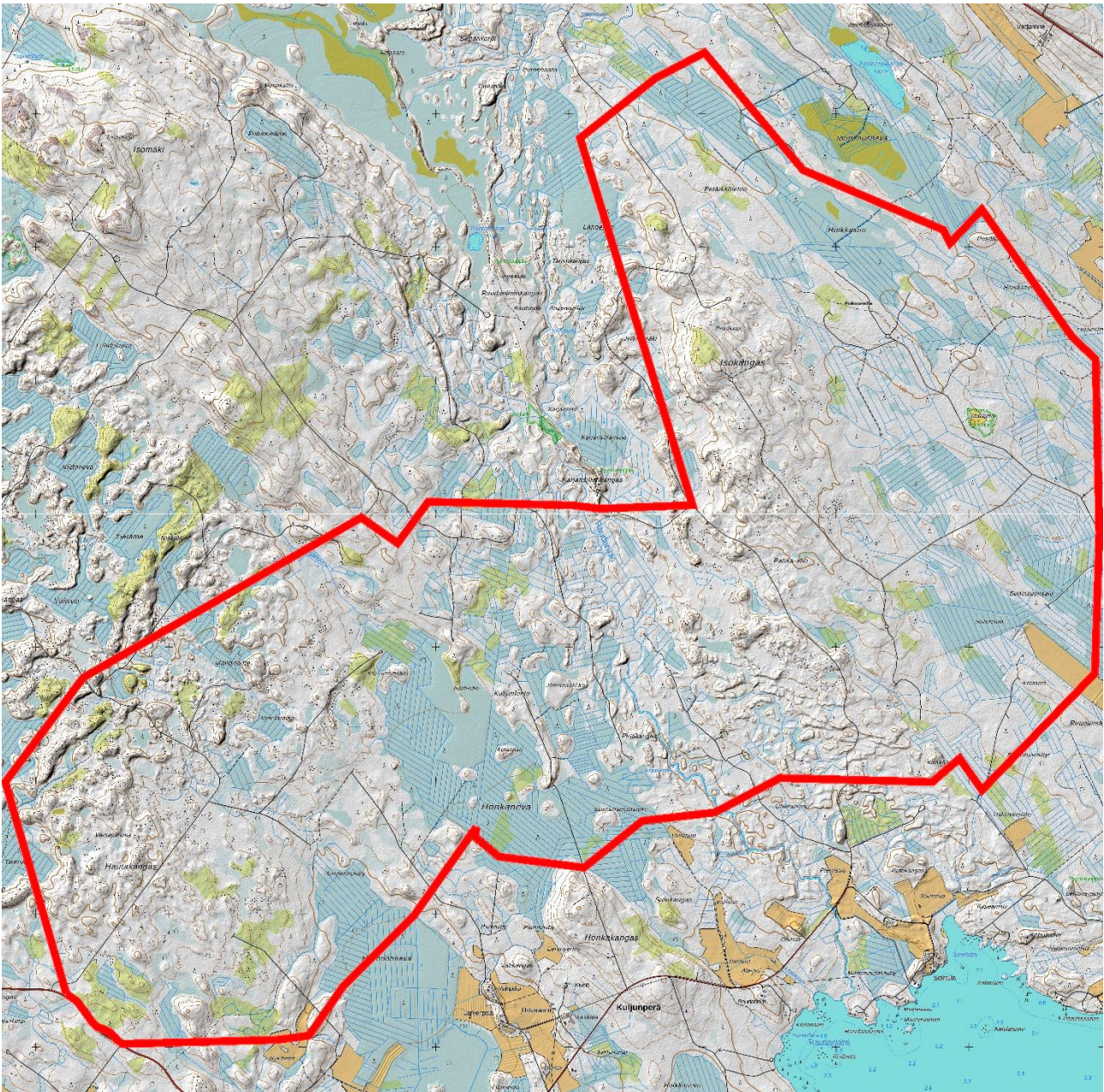
- *Meluvaikutus:* 40 dB:n melualueen ulottuminen selvitetään mallinnoisin (yleensä alle 1 km)
- *Välkevaikutukset* selvitetään mallinnoisin (yleensä alle 2 km)
- *Luontovaikutukset* voivat heijastua lähiympäristöä laajemmalle (esim. linnusto)
- *Maisemavaikutusten* laajuuteen vaikuttavat paljon maaston ominaisuudet (avoin / metsäinen)
- *Työllisyys-, talous- ja liikennevaikutukset* ovat kunta- / maakuntatasoa
- *Ilmastovaikutukset* ovat globaaleja

## 7 ALUEEN YLEISKUVAUS

Alue on pääosin metsätalousmaata ja ojitettua metsäistä suoaluetta, keskiosaa halkoo Raudanjoki. Luoteis- ja lounaisosassa sekä keskellä on myös ojittamattomia suoalueita. Alueella on louhikoita, muutama pelto-alue, metsäautoteitä ja yksi luonnonsuojelualue. Tuulisuudeltaan alue soveltuu tuulivoimatuotantoon. Kallioperä on granodioriittia, maaperä pääosin hiekka-/soramoreenia. Länsiosa sivuaa valtakunnallisesti arvokasta Liperinkankaiden moreenimuodostumaa (MOR-Y09-005). Alue ei kuulu happamien sulfaattimaiden tarkastelualueeseen. Korkeustaso vaihtelee tasolla +118...+160 mpy (N2000). Korkeimmat kohdat ovat Isokankaalla.



Kuva 4: Alueen topografiaa (korkeustiedot ©MML)



Kuva 5: Vinalovalvarjostettu peruskartta (©MML)

Alueella on yksi pieni Natura-alue (Makkaran niitty, FI0900056) ja yksi yksityismaiden luonnonsuojelualue (Peltoaho, YSA097488), ei luonnonsuojeluohjelmien alueita. Hankealueen pohjoispuolella lähimmillään noin 2,7 kilometrin päässä lähimmistä voimalapaikoista sijaitsee Suurisuo-Sepänsuo-Paanasenneva-Teernievan Natura-alue (FI1001011, SAC).

Alueella ei ole pohjavesialueita. Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Pihtiputaan pika-asutusmaisemat (Kortteinen), sijaitsee 2 km etäisyydellä. Lähin valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristöalue on 8 km:n päässä (RKY 2009, Museosilta). Pihtiputaan kirkolle on 8 km. Lähin maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristökohde on 3 km:n päässä (Haaskanperän taloryhmä). Arkeologisissa selvityksissä on alueelta löydetty neljä historiallista talonpohjaa.

## 8 SUUNNITTELUTILANNE

### 8.1 Kaavahierarkia

Kaavoituksen suunnittelujärjestelmän lähtökohtana on tarkentuva suunnittelu, jossa valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä yleispiirteiset kaavat, eli maakuntakaava ja yleiskaava, ohjaavat yksityiskohtaisten asemakaavojen suunnittelua.



Kaavojen ohjausvaikutus tarkentuu ylhäältä alaspäin. Alueella noudatetaan aina tarkinta voimassa olevaa kaavaa. Hierarkiassa ylempi kaava ohjaa alemman laatimista tai muuttamista. Niiltä osin kuin laeissa tai asetuksissa, oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa, asemakaavassa tai Suomen rakentamismääräyskokoelmassa ei ole toisin määrätty, ohjaa rakentamista kunnan laatima rakennusjärjestys.



## 8.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet välittävät valtakunnalliset intressit kuntakaavoihin. Uudet valtioneuvoston hyväksymät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet astuivat voimaan 1.4.2018.

Alueidenkäyttötavoitteiden avulla taitetaan yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvataan luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja sekä parannetaan elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Niillä myös sopeudutaan ilmastonmuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin.

Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on

- varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa
- auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys
- toimia kaavoituksen ennakko-ohjauksen välineenä valtakunnallisesti merkittävässä alueidenkäytön kysymyksissä ja edistää ennakko-ohjauksen johdonmukaisuutta ja yhtenäisyyttä sekä
- edistää kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suomessa.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät asiakokonaisuuksia:

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

Maankäyttö- ja rakennuslain 22 §:n mukaan valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tulee ottaa huomioon ja niitä tulee edistää valtion viranomaisten toiminnassa sekä maakuntien ja kuntien kaavoituksessa.



### 8.3 Maakuntasuunnittelu

Hanke sijoittuu Keski-Suomen maakuntaan.



Kuva 6: Suunnittelukohteen sijainti maakuntiin nähden

Maakunnan suunnitteluun kuuluvat maankäyttö- ja rakennuslain (25 §) mukaan *maakuntasuunnitelma*, *maakuntaohjelma* ja *maakuntakaava*.

Vuosien 2018-2021 kehittämisen kärjet olivat Keski-Suomessa *biotalous*, *digitalous*, *osaamistalous*, *hyvinvointitalous* ja *matkailu*. **Keski-Suomen strategiaan 2025-2050** voi tutustua liiton sivuilla osoitteessa <https://strategia.keskisuomi.fi/>. Strategia sisältää maakuntasuunnitelman, maakuntaohjelman ja älykkään erikoistumisen strategian.

#### 8.3.1 Keski-Suomen maakuntasuunnitelma

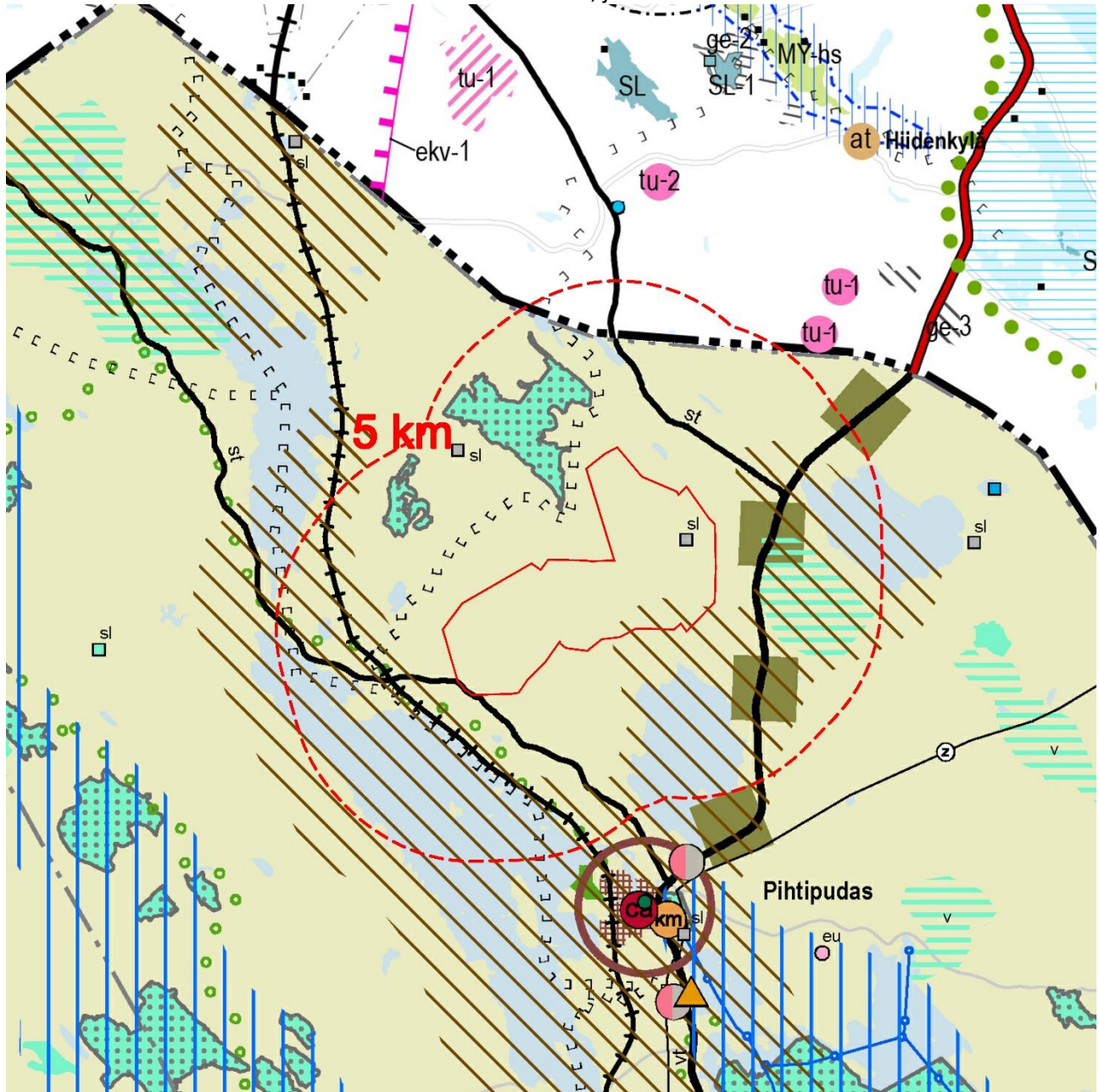
Keski-Suomen maakuntavaltuusto hyväksyi maakuntasuunnitelman 6.6.2014 osana Keski-Suomen strategiaa 2040. *Vuonna 2040 Keski-Suomi on osaava ja hyvinvoiva bio- ja digitalouden kansainvälinen maakunta*. Maakuntastrategian avulla kunnat, aluehallinnon viranomaiset, yritykset, laitokset ja järjestöt sekä Keski-Suomen asukkaat voivat sitoutua yhteisesti sovittuihin tavoitteisiin, osallistua aitoon yhteistoimintaan ja kokea strategian omia päämääriään tukevaksi. Maakuntastrategia perustuu maankäyttö- ja rakennuslakiin sekä lakiin alueiden kehittämisestä.

#### 8.3.2 Keski-Suomen maakuntaohjelma

Keski-Suomen maakuntaohjelma on neljän vuoden mittainen toimintasuunnitelma, joka perustuu maakuntasuunnitelman linjauksiin.

### 8.3.3 Keski-Suomen voimassa oleva maakuntakaava

Hankealueella on voimassa Keski-Suomen maakuntakaava, joka on tullut lainvoimaiseksi 28.1.2020.

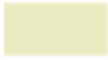


Kuva 7: Ote Keski-Suomen maakuntakaavasta, johon suunnittelualue ja 5 km:n etäisyysvyöhyke on lisätty punaisella. Valkoisella pohjalla pohjoisessa näkyy Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavayhdistelmä.

## Keski-Suomen maakuntakaavan merkinnät

Suunnittelualueella ja sen läheisyydessä (~5 km) on maakuntakaavassa seuraavia merkintöjä:

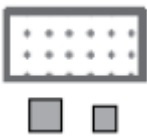
### Biotalouteen tukeutuva alue



Merkinnällä osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätaloustalouteen tarkoitettuja alueita.

Alueen suunnittelussa varmistetaan maa- ja metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytykset sekä turvataan hyvien ja yhtenäisten metsä- ja peltoalueiden säilyminen maaseutuelinkeinojen käytössä.

### Natura 2000 -alue



### Luonnonsuojelualue



Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja alueita tai kohteita. Alueella on voimassa MRL:n 33§:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Alueella ei saa ryhtyä sellaisiin toimenpiteisiin, jotka saattavat vaarantaa alueen suojeluarvoja. Suojelumääräys on voimassa, kunnes suojelualue varsinaisesti perustetaan. Naturaan tai suojeluohjelmiin kuulumattomat alueet on eritelty alueluettelossa ja niiden toteutus perustuu vapaaehtoisuuteen.

### Kulttuuriympäristön vetovoima-alue



Merkinnällä osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät.

**Suunnittelumääräys:** Alueen kehittämisessä tulee hyödyntää kulttuuriympäristön monimuotoisuutta. Alueidenkäytön suunnittelulla edistetään kulttuuriympäristöjen kestäväää käyttöä ja hoitoa. Alueilla metsien hoito ja käyttö perustuu voimassa olevaan metsälain-säädäntöön.

### Valtatien 4 kehittämisakseli



Merkinnällä osoitetaan Keski-Suomen Strategiasa määritelty toiminnallisesti merkittävä liikennekäytävä, jonka runkona toimiva valtatie on osa EU:n TEN-T-ydinliikenneverkkoa.

**Suunnittelumääräys:** Alueidenkäytön suunnittelussa on kehittämisakselilla varauduttava tavoitetaan, joka mahdollistaa valtatie kehittäminen TEN-T-ydinliikenneverkon vaatimusten mukaisena. Sillä tulee kiinnittää huomiota pitkämatkaisen liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen sekä liikenteen ja matkailun palveluihin ja yritystoiminnan edistämiseen. Tien kehittämisen tulee perustua matkojen ja kuljetusten käyttäjälähtöiseen palvelutasoajatteluun. Kehittämisakseli on myös joukkoliikenteen laatuikäytävä, jonka liityntäyhteyksiä ja -pysäköintiä tulee kehittää.

### Valtatie (vt)

vt/kt

Valtateinä osoitetaan valtakunnallista ja maakuntien välistä pitkämatkaista liikennettä välittäviä maanteitä. Kantateinä osoitetaan valtateitä täydentäviä, maakuntia palvelevia maanteitä, jotka yhdistävät kaupunkitasoisia keskuksia tärkeimpiin liikennesuuntiin. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

**Suunnittelumääräys:** Valta- ja kantateitä tulee kehittää käyttäjälähtöiseen palvelutasoajatteluun perustuen siten, että varmistetaan etenkin pitkämatkaisen liikenteen sujuvuus ja turvallisuus. Valtatietä 4 kehitettäessä tulee ottaa huomioon EU:n TEN-T-ydinliikenneverkolle asetet vaatimukset.

Teillä tulee varautua kevytväyläjärjestelyihin taa- jamiin ja kylämäisen asutuksen kohdalla sekä lin- jausmuutoksiin, eritasoliittymiin, rinnakkaistie- ja liittymäjärjestelyihin sekä lisäkaistoihin/ohitus- kaistoihin, jotka täsmennyvät tarkemman suunnit- telun yhteydessä.

### Seututie (st)

st

Seututeinä osoitetaan seutukuntien liikennettä palvelevia ja seutukuntia pääteihin yhdistäviä teitä. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

#### Rautatie



Merkinnällä osoitetaan rautatie. Alueella on Hankealueen läheisyydessä (alle kolmen kilometrin etäisyydellä) sijaitsevat seuraavat merkinnät ja

#### Ulkoilureitti



voimassa MRL 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

#### Moottorikelkkailureitti



Merkinnällä osoitetaan moottorikelkkailun runkoreitistö ohjeellisena.

määräykset:

Merkinnällä osoitetaan Keski-Suomen maakunta- ja eräitä muita sitä tukevia ulkoilureittejä ohjeellisina.

### **Maakuntakaava-alueita koskevat yleismääräykset**

Maakuntakaavassa on annettu koko maakuntaa koskevia suunnittelumääräyksiä liittyen biotalouteen, turvetuotantoon, vähittäiskaupan suuryksiköihin, uusiutuvaan energiaan, erityistoimintoihin, kulttuuriympäristö- ja luonnonvaroihin. Suunnittelualuetta koskevat erityisesti seuraavat:

#### Biotalous

Maa- ja metsätalous sekä turvetuotanto tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että kulloinkin voimassa olevassa Keski-Suomen pintavesien toimenpideohjelmassa esitetyt vesienhoidon tavoitteet saavutetaan.

#### Uusiutuva energia

Asuin-, kauppa-, teollisuus-, työpaikka- tai vapaa-ajan alueita suunniteltaessa on mahdollisuuksien mukaan selvitettävä geonergian ja puun hyödyntämismahdollisuudet.

#### Kulttuuriympäristö

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon tunnetut muinaisjäännökset ja maakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet sekä arvokkaat perinnemaisemat. Ajantasainen tieto on tarkistettava museoviranomaiselta ja perinnemaisemien osalta toimivaltaiselta viranomaiselta. Maakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet on esitetty maakuntakaavan alueluettelossa.

#### Luonnonvarat

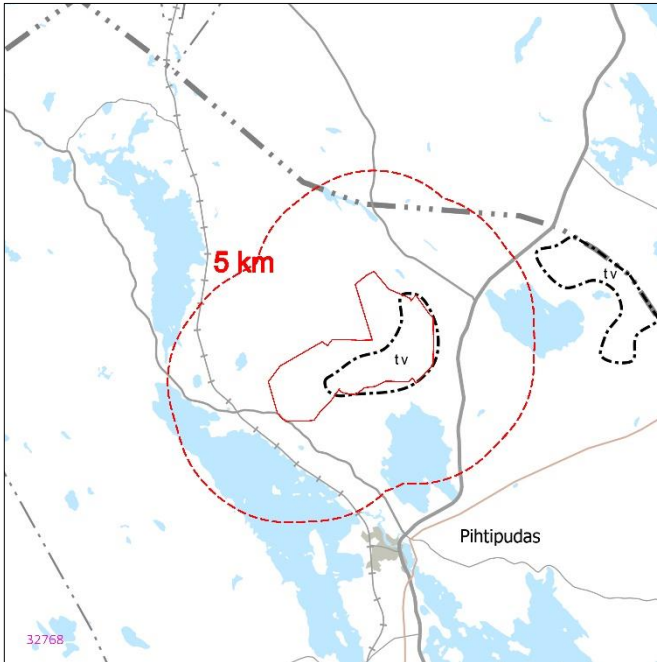
Pohjavesiluokituksen mukaisia alueita koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, että pohjaveden kemiallinen ja määrällinen tila ei niiden vaikutuksesta heikkene. Pohjavesi luokituksen alueet on esitetty maakuntakaavan alueluettelossa.



### 8.3.4 Vireillä oleva maakuntakaava

Voimassa olevan maakuntakaavan tuulivoimaa koskevat merkinnät ovat vuodelta 2012. Merkintöjä voidaan pitää vanhentuneina tuulivoimatoimialan nopeaan muutokseen perustuen.

Keski-Suomen liitto laatii seudullisesti merkittävää tuulivoiman tuotantoa, hyvinvoinnin aluerakennetta ja liikennettä käsittelevää maakuntakaavan päivitystä, maakuntakaavaa 2040. Kaava muuttaa ja täydentää voimassa olevaa maakuntakaavaa näiden teemojen osalta. Muilta osin voimassa oleva maakuntakaava jää voimaan entisellään. Valmisteluvaiheen aineisto oli nähtävillä 2022.



Maakuntahallitus hyväksyi 24.3.2023 (23§) ns. **viranomaisehdotuksen**, josta pyydetään lausunnot kunnilta, maakuntaliitoilta ja viranomaisilta.

Viranomaisehdotuksessa on esitetty yhteensä 19 tuulivoimatuotantoon soveltuva aluetta. Seudullisesti merkittävän tuulivoimatuotantoalueen koko on ehdotuksessa vähintään 10 voimalaa.

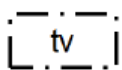
Viranomaisehdotuksesta saatavat lausunnot käsitellään viranomaisneuvottelussa kesällä 2023. Neuvottelun jälkeen valmistellaan varsinainen ehdotus, joka asetetaan julkisesti nähtäville syksyllä 2023.

Tavoitteena on, että maakuntakaava 2040 olisi maakuntavaltuuston hyväksyttävänä vuoden 2023 lopussa.

*Kuva 8: Ote Keski-Suomen maakuntakaava 2040:n viranomaisehdotuksesta, johon on lisätty alustava kaava-alue ja 5*

Uusimo on osittain yhdellä luonnosvaiheen jälkeen vireillä olevaan kaavaan lisäystä kolmesta uudesta tv -alueesta. Alueesta on laadittu selvityksiä, merkittävimpinä Natura-arviointi ja maisemavaikutusten arviointi, joiden perusteella alue on ollut mahdollista ottaa maakuntakaavakriteerit täyttävästi mukaan.

Tuulivoimatuotantoon soveltuvan alueen merkintä, selitys ja suunnittelumääräys on maakuntakaavan viranomaisehdotuksessa seuraava:



#### Tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv)

Merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävä tuulivoimatuotantoon soveltuva alue. Seudullisesti merkittäviä ovat vähintään kymmenen (10) tuulivoimalan alueet. Merkintään ei sisälly MRL 33 §:n mukaista ehdollista rakentamisrajoitusta.

**Suunnittelumääräys:** Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, liikenneväyliin, pohjavesiin, maisemaan, kulttuuriperintöön, virkistykseen, matkailuun ja muihin elinkeinoihin, luontoon, maakotkaan ja muuhun linnustoon sekä varmistaa, että kulttuuriympäristöjen valtakunnalliset ja maakunnalliset arvot säilyvät. Lisäksi on otettava huomioon maisemalliset vaikutukset vesistöihin. Lentoliikenteen ja puolustusvoimien toimintaedellytykset tulee turvata sekä ottaa erityisesti huomioon puolustusvoimien toiminnasta, tutkajärjestelmistä ja radioyhteyksistä johtuvat rajoitteet.

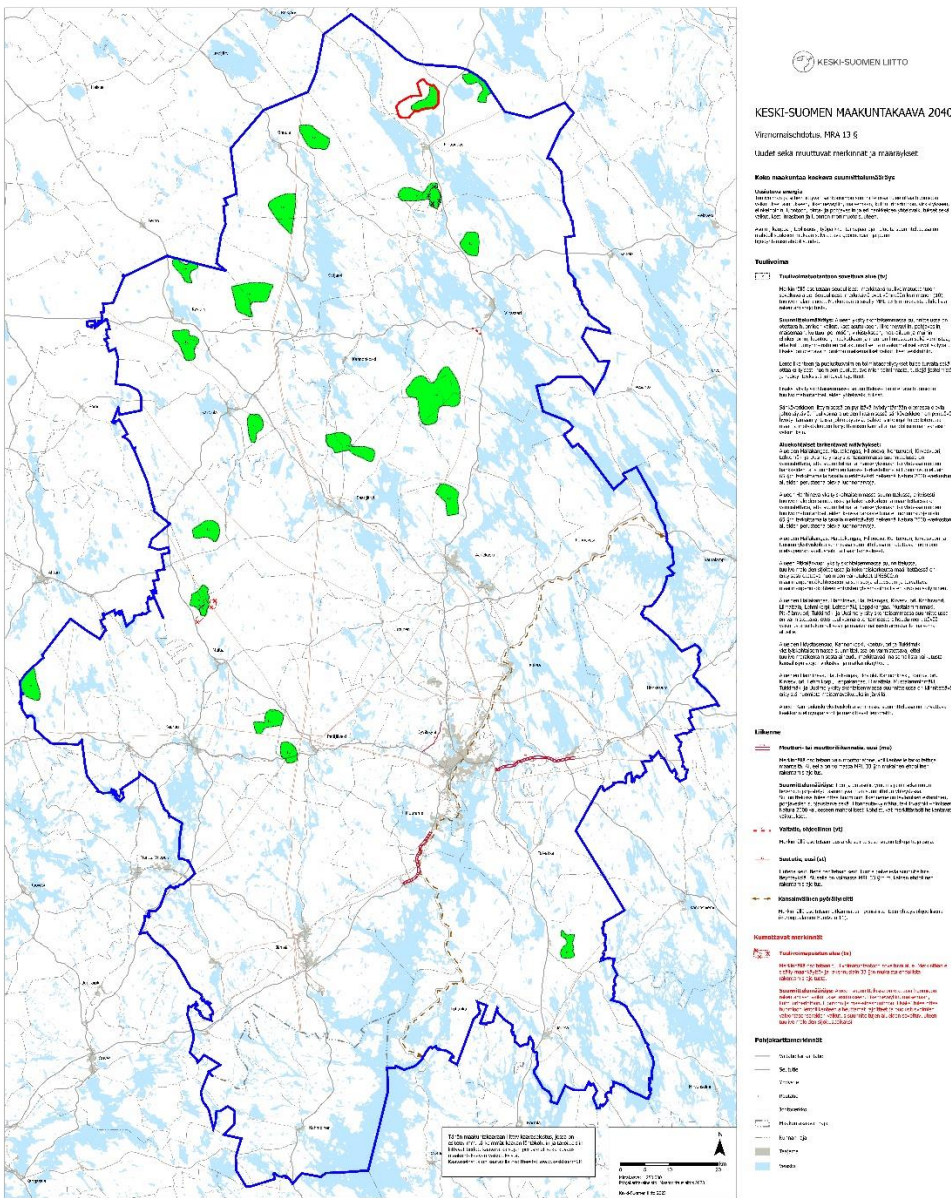
Lisäksi yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon tuulivoimatuotantoalueiden yhteisvaikutukset.

Sähköverkkoon liittymisessä on pyrittävä hyödyntämään olemassa olevia johtokäytäviä. Tuulivoima-alueiden liittämiseen sähköverkkoon on pyrittävä hyödyntämään yhteisiä johtokäytäviä. Sähkönsiirtolinjat tulee toteuttaa maa- ja metsätalouden harjoittamisen kannalta mahdollisimman vähäisin vaikutuksin.

Maakuntakaavan viranomaisehdotuksessa on annettu myös **koko maakuntaa koskeva suunnittelumääräys:**

**Uusiutuva energia**

Tuulivoiman ja siihen liittyvän sähkönsiirron suunnittelussa tulee ottaa huomioon vaikutukset asutukseen, liikenneväyliin, maisemaan, kulttuuriperintöön, virkistykseen, elinkeinoihin, luontoon, pinta- ja pohjavesiin ja eri hankkeiden yhteisvaikutukset sekä vaikutukset ilmastoon ja luonnon monimuotoisuuteen. Asuin-, kauppa-, teollisuus-, työpaikka- tai vapaa-ajan alueita suunniteltaessa on mahdollisuuksien mukaan selvitettävä geoenergian ja puun hyödyntämismahdollisuudet.

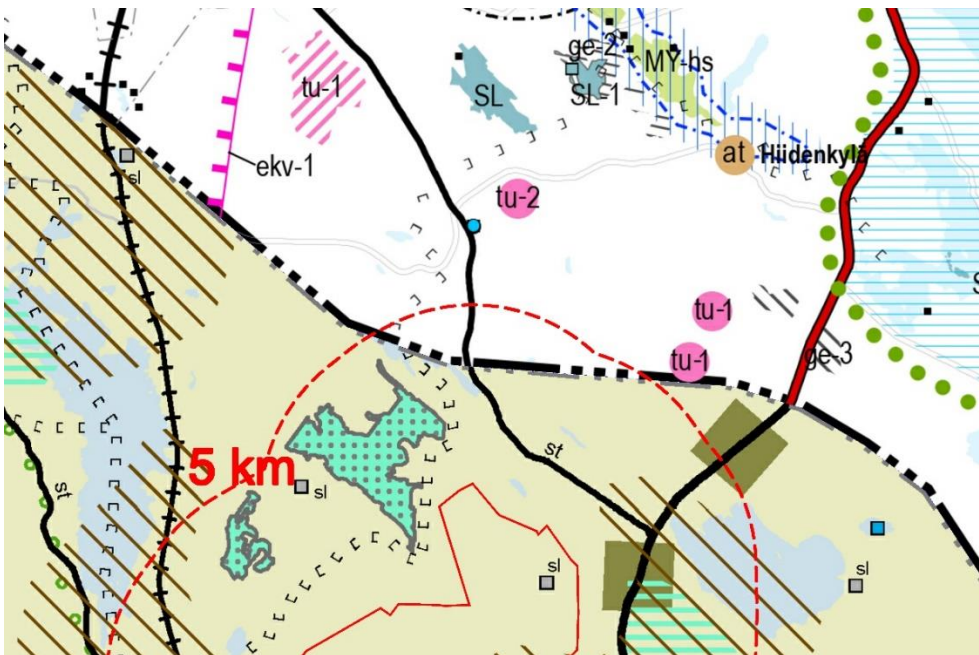


Kuva 9: Viranomaisehdotuksen kaikki tv-alueet korostettuina vihreällä. Uusimo merkitty punaisella.

### 8.3.5 Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavat

Pohjois-Pohjanmaan maakunta on 3 km pohjoiseen. Pohjois-Pohjanmaalla on voimassa *neljä* maakuntakaavaa:

- **Hanhikiven** ydinvoimamaakuntakaava, 2011
- **1. vaihemaakuntakaava**, 2017 (energiantuotanto ja -siirto, kaupan palvelurakenne, luonnonympäristö, liikennejärjestelmä ja logistiikka)
- **2. vaihemaakuntakaava**, 2017 (kulttuuriympäristöt ja maisema-alueet, maaseudun asutus rakenne, virkistys- ja matkailualueet, seudulliset ampumaradat ja materiaalikeskukset, puolustusvoimien alueet)
- **3. vaihemaakuntakaava**, 2022 (Pohjavesi- ja kiviainesalueet, mineraalipotentiali- ja kaivosalueet, Oulun seudun liikenne ja maankäyttö, Tuulivoima-alueiden tarkistukset, Vaalan ja Himangan kaavamerkintöjen tarkistukset sekä muut tarvittavat päivitykset)



Kuva 10: Valkoisella pohjalla näkyy osa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavayhdistelmästä

#### Lähimmät merkinnät ja niiden selitykset:

[Maakunnallisesti arvokas maisema-alue \(2. ja 3.vmkk\)](#)



Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (Pohjois-Pohjanmaan päivitysinventointi 2013–2015; Kainuun päivitys- ja täydennysinventointi 2011–2013). Luettelot alueista on esitetty 2. vaihe-maakuntakaavan ja 3. vaihe-maakuntakaavan kaavaselostuksissa.

Suunnittelumääräykset: Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja kehittämisessä on otettava huomioon alueen ominaispiirteet sekä maisema- ja kulttuuriarvot. Alueen suunnittelussa

on arvioitava ja sovitettava yhteen maakuntakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukainen maankäyttö sekä maisema- ja kulttuuriympäristöarvot.

[Luonnon monikäyttöalue \(1., 2. ja 3.vmkk\)](#)



Merkinnällä osoitetaan virkistyskäytön kannalta kehitettäviä, arvokkaita luontokohteita sisältäviä aluekokonaisuuksia.

Suunnittelumääräys: Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota luontoalueiden virkistyskäyttömahdollisuuksien edistämiseen, niiden välisten reitistöjen



muodostamiseen sekä maisema- ja ympäristöarvojen säilymiseen. (3.vmkk) Matinsuo - Lääväsuu - Kivisuon aluekokonaisuuden maankäytön suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota arkojen eläinlajien elinmahdollisuuksien säilymiseen. (1.vmkk)

#### Moottorikelkkailureitti tai -ura (2. ja 3.vmkk)

□ □ □ □ □

Merkinnällä osoitetaan olemassa olevia ja suunniteltuja moottorikelkkailun pääreittejä.

#### Seututie, yhdystie tai pääkatu (1. ja 3.vmkk)

st/yt/pk

Merkinnällä osoitetaan liikennejärjestelmän kokonaisuuden kannalta merkittävät seututiet, yhdystiet tai pääkadut.

#### Turvetuotantoon soveltuva alue (tu-1) (1. ja 3.vmkk)

tu-1

Merkinnällä osoitetaan turvetuotantoon soveltuvia suoalueita.

Suunnittelumääräykset:

Alueen käyttöönoton suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen ja kulttuuriympäristöön, tuotantoalueiden yhteisvaikutus vesistöihin sekä poronhoito- alueella turvattava poronhoidon edellytykset.

Turvetuotantoalueiden jälkikäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon alueiden ominaisuudet,

#### **Yleismääräykset**

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavoissa on annettu koko aluetta koskevia alueidenkäytön periaatteita ja yleismääräyksiä. Tuulivoimaloiden rakentamista koskien on annettu yleisiä suunnittelumääräyksiä 1. ja 3. vaihemaakuntakaavoissa. Lähin Pohjois-Pohjanmaan voimassa olevien maakuntakaavojen tv-1 – aluerajaus (361) on 20 km pohjoiseen.

paikalliset maankäyttötarpeet ja suoluonnon tila ja pyrittävä käyttöön, jonka aiheuttama vesistökuormitus ei vaikeuta vesienhoitosuunnitelman tavoitteiden toteutumista. Jälkikäytön suunnittelussa tulee pyrkiä edistämään maatalouskäyttöä sellaisilla alueilla, joilla on maatalousmaan tarvetta, kuitenkin poronhoitoalueella tulee välttää alueiden ottamista maatalouskäyttöön.

#### Turvetuotantoon soveltuva alue (tu-2) (1. ja 3.vmkk)

tu-2

Merkinnällä osoitetaan suoalueita, jotka soveltuvat pääosin turvetuotantoon.

Suunnittelumääräykset:

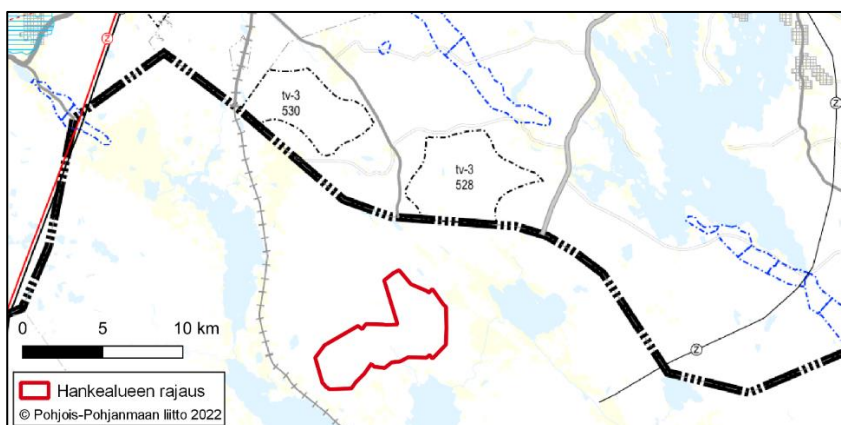
Alueen käyttöönoton suunnittelussa on otettava huomioon luonnonarvot, vaikutukset asutukseen ja kulttuuriympäristöön, tuotantoalueiden yhteisvaikutus vesistöihin sekä poronhoitoalueella turvattava poronhoidon edellytykset.

Turvetuotantoalueiden jälkikäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon alueiden ominaisuudet, paikalliset maankäyttötarpeet ja suoluonnon tila ja pyrittävä käyttöön, jonka aiheuttama vesistökuormitus ei vaikeuta vesienhoitosuunnitelman tavoitteiden toteutumista. Jälkikäytön suunnittelussa tulee pyrkiä edistämään maatalouskäyttöä sellaisilla alueilla, joilla on maatalousmaan tarvetta, kuitenkin poronhoitoalueella tulee välttää alueiden ottamista maatalouskäyttöön

### 8.3.6 Vireillä oleva Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava

Pohjois-Pohjanmaalla on vireillä Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava, jonka pääteemat ovat:

- Auerakenne ja saavutettavuus (kansallinen alueidenkäytön kehityskuvatyö ja aluerakennetyö)
- Liikennejärjestelmä ja logistiikka-alueet (maakunnallinen ja seudullinen LJ-työ, liikennepuolen suunnitelmat ja selvitykset, infrahankkeet, edunvalvonta, Oulun seudun Kehityskuva 2030+)
- Energiantuotanto, varastointi ja siirto (TUULI-hanke ja EMMI-hanke)
- Viherrakenne ja ekosysteemipalveluiden tarkastelu (TUULI-hanke)
- Energiamurroksen vaikutukset maankäytön suunnitteluun ja ilmastovaikutusten arvioinnin kehittäminen (Energiamurros ja maankäytön ilmastovaikutusten arviointi Pohjois-Pohjanmaalla EMMI-hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelma 2022–2025 Kestävästi kasvava Pohjois-Pohjanmaateeman kärkihanke)



Kuva 11: Ote Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan karttaluonnoksesta.

Uusimon hankealueen vaikutusalueelle sijoittuu seuraava kaavamerkintä:

#### Potentiaalinen tuulivoimaloiden alue tv-3 (528)

*Merkinnällä osoitetaan maa-alueita, jotka tietyin reunaehdoin soveltuvat merkitykseltään seudullisten tuulivoimala-alueiden rakentamiseen. Alueella ei ole voimassa MRL 33 § mukaista rakentamisrajoitusta. Luku merkinnän yhteydessä viittaa kaavaselostuksen alueluetteluun.*

*Suunnittelumääräykset: Alueen suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota tuulivoima-alueen tuottaman energian jatkokäyttöön. Alueen tuottama energia voidaan hyödyntää paikallisessa suljetussa sähköverkossa, liittää se kantaverkkoon, tai muuntaa se varastoitavaan muotoon.*

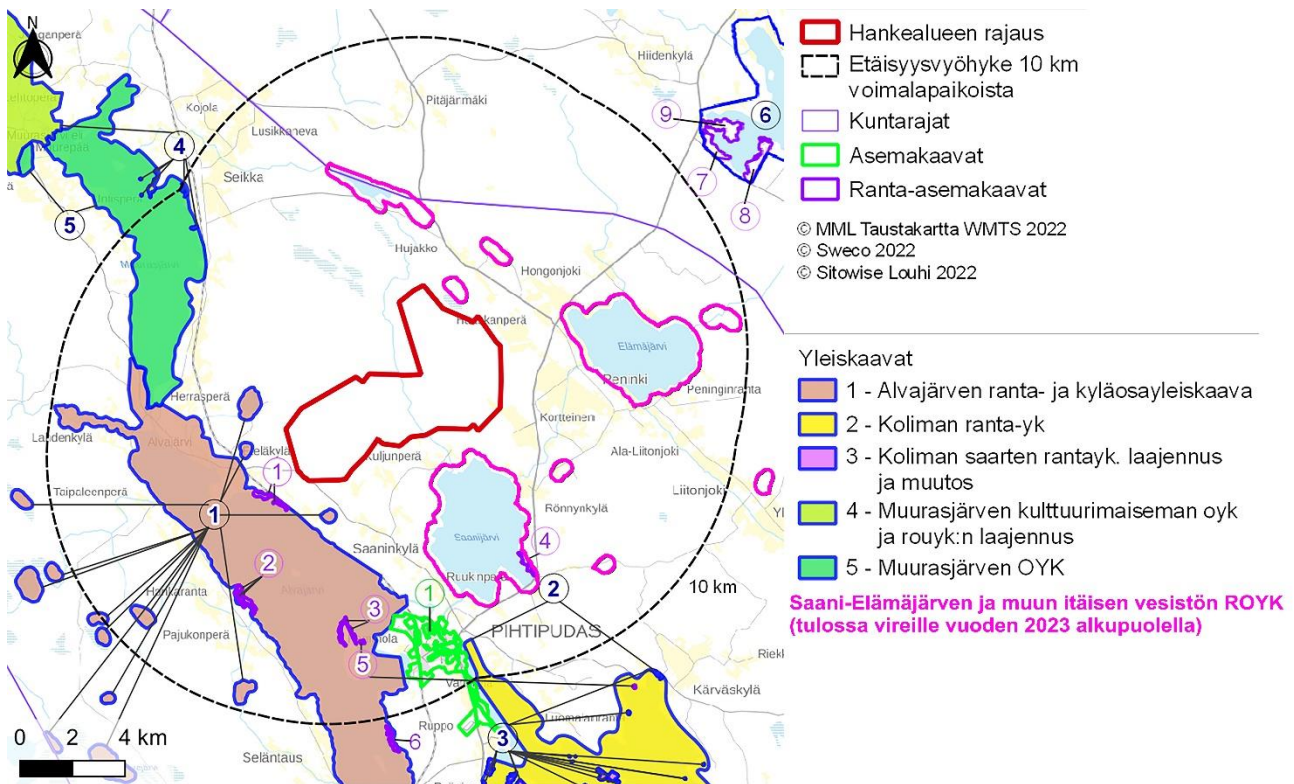
*Alueen suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, maisemaan, linnustoon, luontoon ja kulttuuriympäristöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että valtakunnallisten kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät. Lisäksi tulee ottaa huomioon lentoliikenteestä, liikenneväylistä ja tutkajärjestelmistä johtuvat rajoitteet voimaloiden koolle ja sijoittelulle sekä selvitettävä tuulivoimaloiden vaikutukset puolustusvoimien toimintaan. Poronhoitoalueella tulee turvata poronhoidon edellytykset.*

Potentiaalisista tuulivoimaloiden alueista on laadittu kohdekortit. Tv-3 528: n kohdekortti on nro 161 Pyhäjärvi: Palokangas.

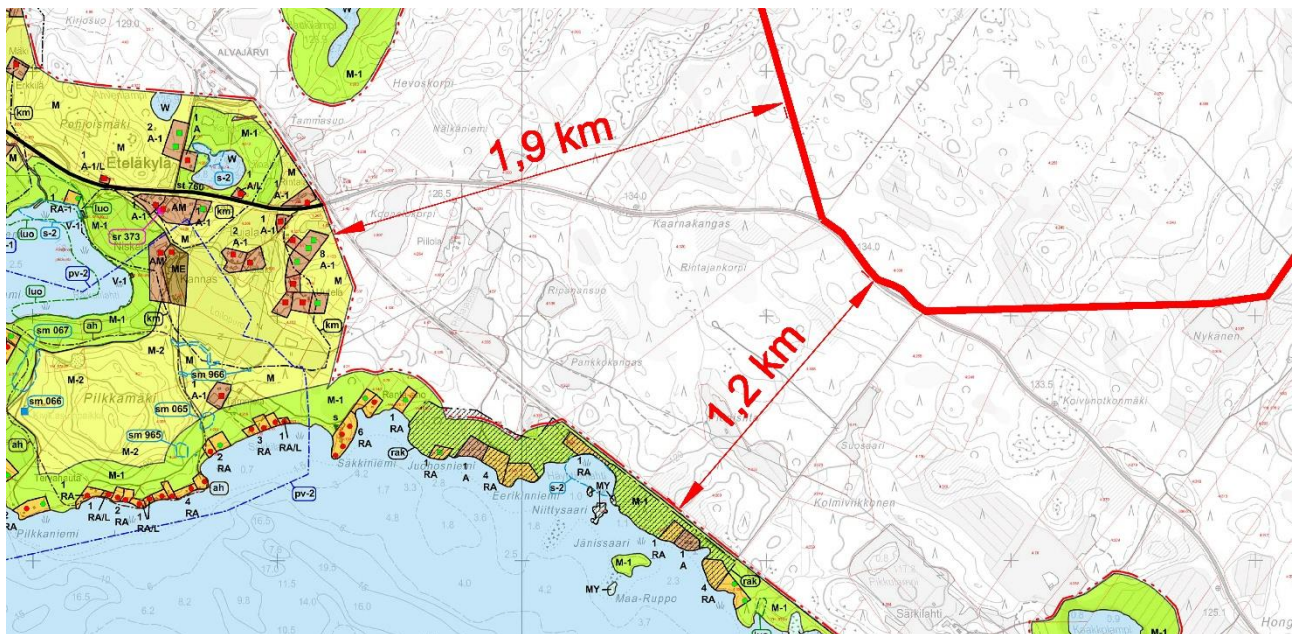
Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava etenee ehdotusvaiheen kuulemiseen alkuvuodesta 2024. Vaihemaakuntakaavan valmisteluvaiheen kuulemisen eli kaavaluonnoksen palautekooste ja yleisvastine käsiteltiin maakuntahallituksessa 13.2.2023 § 24.

## 8.4 Yleis- ja asemakaavat

Hankealueella ei ole voimassa olevia yleis- tai asemakaavoja. Lähimmät kaavat ovat **Höytiönlahden ranta-kaava** ja **Alvajärven ranta- ja kyläosayleiskaava** 1,3 km lounaaseen. Höytiönlahden ranta-asemakaava on määrä kumota Alvajärven ranta- ja kyläosayleiskaavan saatua lainvoiman. **Saani-Elämäjärven ja muun itäisen vesistön rantaosayleiskaava** on tulossa vireille vuoden 2023 alkupuolella.

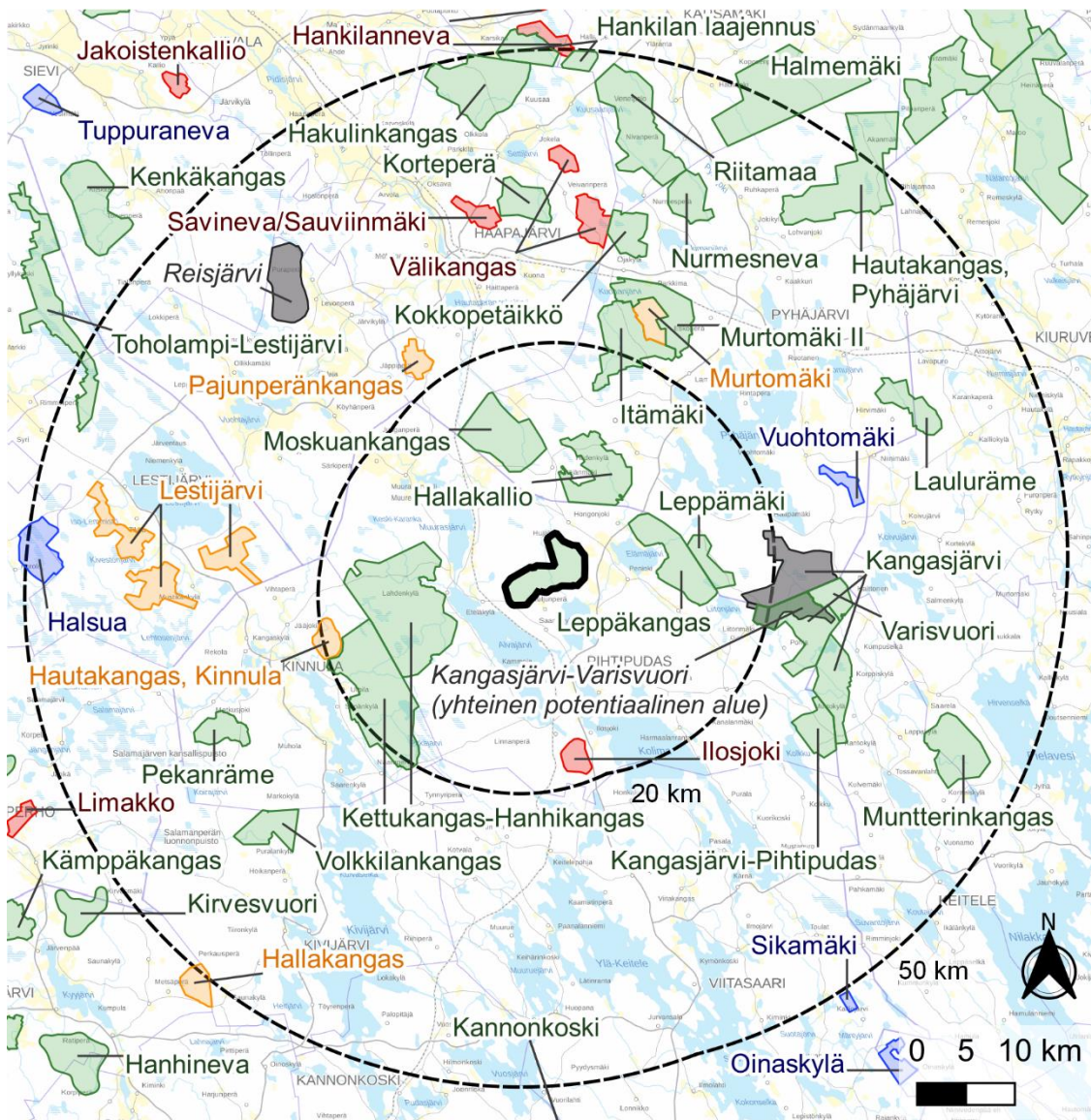


Kuva 12: Hankealueen läheisyydessä sijaitsevat yleis- ja asemakaavat.



Kuva 13: Ote Alvajärven ranta- ja kyläosayleiskaavasta, etäisyys hankealueeseen

## 9 MUUT TUULIVOIMAHANKKEET



Hankealueen rajaus  
 Etäisyysvyöhykkeet  
 voimalapaikoista

### Tuulivoimahankkeet

Esisuunnittelu  
 Kaavoitus/ YVA kesken  
 Kaavoitus valmis/ YVA-menettely tehty/  
 Luvitettu  
 Rakenteilla  
 Tuotannossa

© MML Taustakartta WMTS 2023

Kuva 14: Lähiympäristän muut tuulivoimahankkeet ja niiden suunnittelutilanne maaliskuussa 2023

## 10 SELVITYKSET JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

*Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia (MRL 9 §).*

### 10.1 Selvitysten ja vaikutustenarvioinnin tarkoitus

Tuulivoimalat vaikuttavat ympäristöönsä erityisesti muuttamalla maisemaa sekä tuottamalla ääntä ja välkettä. Tuulivoimarakentamisella voi olla vaikutuksia myös luonnonarvoihin ja ihmisten elinoloihin. Vaikutusten arviointi perustuu tehtäviin selvityksiin. Kullakin vaikutustyypillä on erilainen vaikutusalueensa.

Vaikutusten arvioinnin tarkoituksena on ennakkoon arvioida kaavan toteuttamisen merkittävät vaikutukset tehtäessä kaavaa koskevia ratkaisuja. Vaikutusten arvioinnissa lähtökohtana on kaavan toteuttamisen vaikutusten vertailu nykytilaan. Myös vaikutusten vähentämismahdollisuudet ja –menetelmät esitetään. Vaikutuksia selvitettäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus.

### 10.2 Lain mukaiset yleiskaavan sisältövaatimukset

Yleiskaavan yleiset sisältövaatimukset on määritelty MRL 39:ssä. Yleiskaavaa laadittaessa on maakuntakaavan lisäksi otettava huomioon:

- 1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;
- 2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;
- 3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;
- 4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestävällä tavalla;
- 5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;
- 6) kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;
- 7) ympäristöhaittojen vähentäminen;
- 8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen; sekä
- 9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

Seikat on selvitettävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin laadittavan yleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus edellyttävät. Yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa.

### 10.3 Tuulivoimarakentamista koskevat lisäksi MRL 10 a luvun erityiset säännökset

**77 a § (11.2.2011/134)** Yleiskaavan käyttö tuulivoimalan rakennusluvan perusteena

*Rakennuslupa tuulivoimalan rakentamiseen voidaan 137 §:n 1 momentin estämättä myöntää, jos oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa on erityisesti määrätty kaavan tai sen osan käyttämisestä rakennusluvan myöntämisen perusteena.*

**77 b § (11.2.2011/134)** Tuulivoimarakentamista koskevan yleiskaavan erityiset sisältövaatimukset

*Laadittaessa 77 a §:ssä tarkoitettua tuulivoimarakentamista ohjaavaa yleiskaavaa, on sen lisäksi, mitä yleiskaavasta muutoin säädetään, huolehdittava siitä, että:*

- 1) yleiskaava ohjaa riittävästi rakentamista ja muuta alueiden käyttöä kyseisellä alueella;
- 2) suunniteltu tuulivoimarakentaminen ja muu maankäyttö sopeutuu maisemaan ja ympäristöön;
- 3) tuulivoimalan tekninen huolto ja sähkönsiirto on mahdollista järjestää.

**77 c § (11.2.2011/134)** Tuulivoimarakentamista ohjaavan yleiskaavan laatimiskustannukset

Jos 77 a §:n mukainen tuulivoimarakentamista ohjaava yleiskaava laaditaan pääasiallisesti yksityisen edun vaatimana ja tuulivoimahankkeeseen ryhtyvän taikka maanomistajan tai haltijan aloitteesta, kunta voi periä tältä yleiskaavan laatimisesta aiheutuneet kustannukset kokonaan tai osaksi. Kunta hyväksyy kaava-aluekohtaisesti perittävän maksun periaatteet ja maksun perimistavan sekä -ajan

Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia (MRL 9 §).

#### 10.4 MRA 17 mukaisesti yleiskaavan kaavaselostuksessa on esitettävä vaikutukset mm.:

- yhdyskuntarakenteeseen
- rakennettuun ympäristöön
- luontoon
- maisemaan
- liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen, ja teknisen huollon järjestämiseen
- talouteen, terveyteen, sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin
- muut kaavan merkittävät vaikutukset

Lisäksi on esitettävä selvitys kaavan suhteesta

- valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin
- maakuntakaavaan
- voimassa olevaan yleiskaavaan
- kunnan muuhun suunnitteluun

#### 10.5 Ilmastovaikutukset

MRL 39 sisältövaatimusten kuten *ekologinen kestävyys, turvallinen elinympäristö, ympäristöhaittojen vähentäminen ja luonnonarvojen vaaliminen* myötä kaavaa laadittaessa selvitetään ja arvioidaan myös ilmastovaikutuksia.

#### 10.6 Vaikutusten arviointimenetelmät

Vaikutusten selvittäminen perustuu alueesta käytettävissä oleviin tietoihin, alueella suoritettuihin ja suoritettaviin maastokäynteihin, aluetta koskeviin selvityksiin ja suunnitelmiin, osallisilta saataviin lähtötietoihin, lausuntoihin ja huomautuksiin sekä laadittavien suunnitelmien ympäristöä muuttavien ominaisuuksien analysointiin.



### 10.7 YVA:n yhteydessä tehtävien selvitysten ja vaikutustenarvioinnin hyödyntäminen

Samanaikaisesti laadittavan YVA:n yhteydessä selvitetään ja arvioidaan samoja asioita kuin kaavaa laadittaessa tulee selvittää ja arvioida. YVA:n yhteydessä tehtävä selvitys- ja arviointityö sekä osallistaminen on perusteellista ja laajaa. YVA:n yhteydessä tehtyjä selvityksiä ja vaikutustenarviointia hyödynnetään kaavan selvityksinä ja vaikutustenarviointina. Käytännössä kaavaselostuksessa esitetään tiivistetysti YVA:n yhteydessä tehtyjen selvitysten ja vaikutustenarvioinnin oleellimmat tulokset. Tarvittaessa selvityksiä myös tarkennetaan ja täydennetään, erityisesti YVA – ehdotuksesta saatava yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä huomioon ottaen.

YVA:n yhteydessä selvitetään vaikutukset:

- Ilmasto
- Maa- ja kallioperään
- Pinta- ja pohjavesiin
- Kasvillisuuteen ja arvokkaisiin luontokohteisiin
- Linnustoon
- Eläimistöön
- Natura-Alueille, luonnonsuojelualueille ja luonnonsuojeluohjelmien alueille
- Yhdyskuntarakenteeseen, kaavoitukseen, maankäyttöön ja aineelliseen omaisuuteen
- Maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön
- Muinaisjäänöksiin ja muuhun arkeologiseen kulttuuriperintöön
- Elinkeinotoimintaan
- Riistalajistoon ja metsästykseseen
- Valo-olosuhteisiin
- Liikenteeseen ja ilmailuturvallisuuteen
- Tutkien toimintaan ja viestintäyhteyksiin
- Luonnonvarojen hyödyntämiseen
- Terveysteen
- Yleiseen turvallisuuteen ja arvio ympäristöriskeistä
- Vaikutukset toiminnan jälkeen
- Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

### 10.8 Osallistuminen vaikutusten arviointiin

Myös osallinen voi arvioida kaavan vaikutuksia kuulemisvaiheiden yhteydessä.



## 10.9 Laadittavat selvitykset

Yleiskaavan laadinnassa hyödynnetään hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä tehtäviä selvityksiä ja mallinnuksia. Laadittavat selvitykset:

- Arkeologinen inventointi\*
- Maisemaselvitys\*
- Natura-arviointiselvitys
- Pesimälinnustoseelvitys
- Metsäkanalintujen soidinpaikkainventointi
- Pöllöselvitys
- Päiväpetolintuseelvitys
- Lintujen kevät- ja syysmuuton tarkkailu
- Lepakkoseelvitys
- Kasvillisuus- ja luontotyyppi-inventointi \*
- Liito-oravainventointi\*
- Viitasammakkoseelvitys
- Muiden luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien tai muutoin arvokkaan eläinlajiston elinympäristöjä ja esiintymispotentiaalia havainnoidaan muiden selvitysten yhteydessä
- Metsäpeura
- Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Tehtävät mallinnukset:

- Näkemäalueanalyysi ja havainnekuvat
- Melu- ja välkemallinnukset

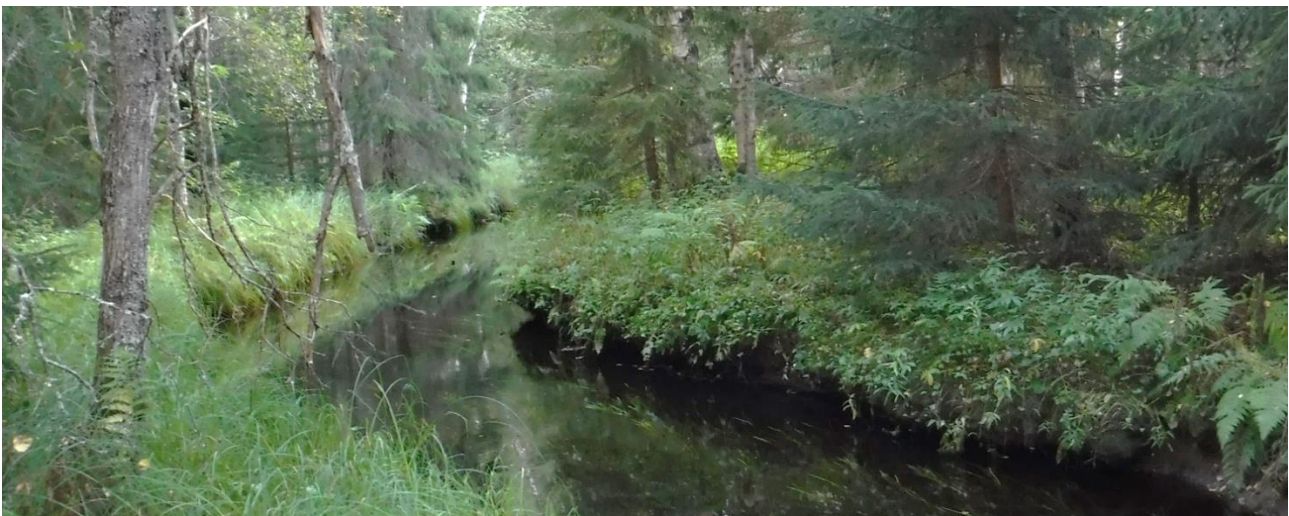
Kyselyt:

- Asukaskysely
- Metsästäjähaastattelut

\* = Selvitys laaditaan YVA:n yhteydessä myös kaava-alueen ulkopuoliselta sähkönsiirron reitiltä.

Selvitysten tarkempi sisältö, käytettävät menetelmät ja maastotöiden määrät kuvataan hankkeen YVA-ohjelmassa.

YVA-ohjelma tulee luettavaksi ELY-keskuksen hankekohtaiselle YVA-sivulle.





## 11 OSALLISET

Osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (MRL 62 §).

### 11.1 Maanomistajat ja asukkaat

- Kaava-alueeseen rajoittuvan alueen maanomistajat ja asukkaat
- Kaavan vaikutusalueen asukkaat
- Kaava-alueen vaikutusalueen yritysten, laitosten työntekijät ja käyttäjät sekä yritykset, elinkeinonharjoittajat ja maanviljelijät

### 11.2 Viranomaiset, yritykset ja yhteisöt

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ala-Keiteleen luonnonystävät ry</li> <li>– Alvajärven metsästäjät ry</li> <li>– Cinia Group Oy (ent. Coronet)</li> <li>– Digita Oy</li> <li>– DNA Oy</li> <li>– Elenia Oyj</li> <li>– Elisa Oyj</li> <li>– Elämäjärven erämiehet ry</li> <li>– Elämäjärven Kyläseura ry</li> <li>– Fingrid Oyj</li> <li>– Finntraffic</li> <li>– Haapajärven kaupunki (mahdollisen sähkölinjan vaikutusalueella)</li> <li>– Hanketoimija (Myrsky Energia Oy)</li> <li>– Hautakankaan metsätie</li> <li>– Honkanevan tiekunta</li> <li>– Huttulan metsätie</li> <li>– Häyhtiön tiekunta</li> <li>– Ilmatieteen laitos</li> <li>– Kankaannevan metsätien tiekunta</li> <li>– Keski-Suomen ELY-keskus</li> <li>– Keski-Suomen liitto</li> <li>– Keski-Suomen lintutieteellinen yhdistys</li> <li>– Keski-Suomen museo</li> <li>– Keski-Suomen Pelastuslaitos</li> <li>– Kinnulan kunta (mahdollisen sähkölinjan vaikutusalueella)</li> <li>– Kuljunlehdon metsätie</li> <li>– Liikenne- ja viestintävirasto Traficom</li> <li>– Luonnonsuojeluyhdistykset</li> <li>– Luonnonvarakeskus LUKE</li> <li>– Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto AVI</li> <li>– Maa- ja kotitalousnaiset Keski-Suomi</li> <li>– Makkaran tiekunta</li> <li>– Metsähallitus</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Metsähallitus, luontopalvelut</li> <li>– Metsäkeskus</li> <li>– Metsänhoitoyhdistykset</li> <li>– Metsänhoitoyhdistys Keski-Suomi</li> <li>– Metsästysseurat</li> <li>– Moottorikelkkailijat</li> <li>– MTK Keski-Suomi</li> <li>– MTK Pihtipudas</li> <li>– MTK Pyhäjärvi</li> <li>– Museo- ja tiedekeskus Luuppi</li> <li>– Muurasjärven Metsästäjät ry</li> <li>– Muurasjärven Murto ry</li> <li>– Pihtiputaan asuin ympäristöyhdistys ry</li> <li>– Pihtiputaan kunta</li> <li>– Pihtiputaan lämpö ja vesi</li> <li>– Pihtiputaan riistanhoitoyhdistys</li> <li>– Pihtiputaan Yrittäjät ry</li> <li>– Pohjoisen Keski-Suomen virkistysalueyhdistys ry</li> <li>– Pohjoisen Keski-Suomen ympäristötoimi</li> <li>– Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus</li> <li>– Pohjois-Pohjanmaan liitto</li> <li>– Pohjois-Pohjanmaan museo</li> <li>– Puolustusvoimat</li> <li>– Pyhäjärven kunta</li> <li>– Pöykiön Erän metsästysseura</li> <li>– Riistakeskus Keski-Suomi</li> <li>– Riistanhoitoyhdistykset</li> <li>– Saanin Eränkävijät ry</li> <li>– Saanin kyläseura ry</li> <li>– Suomen Erillisverkot Oy</li> <li>– Suomen luonnonsuojeluliiton Keski-Suomen piiri ry</li> <li>– Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry</li> </ul> |
|---|--|

- Suomen metsäkeskus
- Suomen riistakeskus
- Suomenselän Lentokenttä Oy
- Suomenselän Lintutieteellinen yhdistys ry
- Telia Finland Oy
- Terveysviranomainen
- Tierämeen metsätie
- Ukkoverkot Oy (nykyinen EDZ-COM)
- Uusimon Erä-Kuukkelit ry
- Väylävirasto
- Ympäristönsuojeluviranomainen (Viitasaari)
- Ympäristöterveysvalvonta (Viitasaari)
- Yrittäjähdistykset

Osallisten listaa täydennetään tarvittaessa. Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä. Osallisten kesken järjestetään tarvittaessa neuvotteluja.

## 12 VIRANOMAISYHTEISTYÖ

Osalliset viranomaiset on lueteltu edellä. Viranomaiset ottavat kantaa suunnitelmiin toimialansa ja tehtäviensä puitteissa.

### 12.1 Neuvottelut

#### 12.1.1 Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu

MRL 66.2 mukainen viranomaisneuvottelu pidettiin 24.3.2023. Viranomaisneuvottelussa viranomaiset tuovat esille valtakunnalliset, maakunnalliset ja muut keskeiset tavoitteet, valtion toteuttamisvelvollisuuden kannalta tärkeät kysymykset sekä viranomaisten käsitykset tutkimusten ja selvitysten tarpeesta. Neuvottelusta on laadittu muistio, josta ilmenevät keskeiset neuvottelussa esillä olleet asiat ja kannanotot.

#### 12.1.2 Työneuvottelut

Prosessin aikana pidetään tarvittaessa viranomaisten kanssa työneuvotteluja. Pääesikunnalta pyydetään lausunto hankkeen hyväksyttävyydestä.

#### 12.1.3 Ehdotusvaiheen jälkeinen viranomaisneuvottelu

MRL 66.2 mukainen viranomaisneuvottelu järjestetään tarvittaessa sen jälkeen, kun kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävänä ja sitä koskevat mielipiteet ja lausunnot on saatu. Viranomaisneuvotteluun kutsutaan Keski-Suomen ELY-keskus ja ne muut viranomaiset, joiden toimialaa asia saattaa koskea.

#### 12.1.4 Lausunnot

Puolustusvoimilta on saatu hanketta puoltava ennakkolausunto 16.3.2022. Keskeisiltä viranomaisilta pyydetään lausunnot kaavan valmistelu- ja ehdotusvaiheissa. Lausuntoihin annetaan kirjalliset vastineet.

Kaavan hyväksymispäätös lähetetään liitteineen tiedoksi Keski-Suomen ELY-keskukseen. Hyväksymispäätöksen saadessa lainvoiman siitä ilmoitetaan Keski-Suomen ELY-keskukselle ja Keski-Suomen liitolle. Voimaantullut kaava-aineisto toimitetaan Maanmittauslaitokselle, rakennustarkastajalle sekä tarpeen mukaan muille viranomaisille.

## 13 TIEDOTUSTAVAT

Kunta tiedottaa kaavahankkeen vireilletulosta, kaavaluonnoksen- ja -ehdotuksen nähtävillä olosta, kaavan hyväksymisestä sekä kaavan voimaantulosta kuulutuksin kunnan ilmoitustaululla, kotisivuilla ([www.pihtipudas.fi](http://www.pihtipudas.fi)) sekä **Kotiseudun Sanomat** -lehdessä. Maanomistajia alueella sekä 1,5 km:n säteellä alueen rajasta tiedotetaan kirjeitse vireilletulo-, valmistelu- ja ehdotusvaiheissa.

### 13.1 Asiakirjoihin tutustuminen

Kaava-asiakirjoihin voi tutustua Pihtiputaan kunnanvirastolla (Keskustie 9, 44801 Pihtipudas), **sähköisesti** kunnan internet-sivujen kautta sekä **yleisötilaisuuksissa**, joita järjestetään hankkeen OAS-, valmistelu- ja ehdotusvaiheissa. Yleisötilaisuudet pyritään järjestämään etäyhteyksin / hybriditilaisuuksina. Yleisötilaisuuksissa esitellään sekä kaavaa että YVA-menettelyä eri vaiheissaan.

## 14 KAAVAN VAIHEET JA OSALLISTUMINEN

### 14.1 Vireilletulovaihe

- Kaavan vireille tulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (OAS) kuulutetaan. OAS asetetaan nähtäville 30 päivän ajaksi.
- Alueen ja lähialueen maanomistajia tiedotetaan kaavahankkeen vireilletulosta myös kirjeitse, vaikkei siihen ole lakisääteistä velvoitetta. Kirjetiedottaminen on mahdollista vain, jos maanomistajan osoite-tiedot ovat saatavilla esimerkiksi lainhuutotodistuksesta.
- Osallinen voi jättää OAS:sta **kommentin** kunnanhallitukselle nähtävilläoloaikana.
- Kaavoittaja on osallisten ja kaavahankkeesta kiinnostuneiden tavattavissa sopimuksen mukaan.

### 14.2 Valmisteluvaihe (kaavaluonnos)

- Kaavan valmisteluvaiheen aineiston (kaavaluonnos, kaavaselostus, tarvittavat selvitykset) nähtäville panosta kuulutetaan. Kaavan valmisteluvaiheen aineisto asetetaan nähtäville 30 päivän ajaksi.
- Alueen ja lähialueen maanomistajia tiedotetaan kaavahankkeen vireilletulosta myös kirjeitse, vaikkei siihen ole lakisääteistä velvoitetta. Kirjetiedottaminen on mahdollista vain, jos maanomistajan osoite-tiedot ovat saatavilla esimerkiksi lainhuutotodistuksesta.
- Osallinen voi jättää kaavan valmisteluvaiheen aineistosta kirjallisen **mielipiteen** kunnanhallitukselle nähtävilläoloaikana (MRA 30 §:n mukainen kuuleminen).

### 14.3 Ehdotusvaihe

- Kaavaehdotus asetetaan nähtäville vähintään 30 päivän ajaksi (MRL 65 §, MRA 19 §). Nähtäville pa-nosta kuulutetaan.
- Alueen ja lähialueen maanomistajia tiedotetaan kaavahankkeen ehdotusvaiheesta myös kirjeitse. Eh-dotusvaiheessa tulee lain mukaan tiedottaa kirjeitse ulkopaikkakuntalaisia maanomistajia, mutta tuuli-voimakaa-voituksesta tiedotetaan kirjeitse myös laajemmin. Kirjetiedottaminen on mahdollista vain, jos maanomistajan osoitetiedot ovat saatavilla esimerkiksi lainhuutotodistuksesta. Kirjeet lähetetään en-nen nähtävilläolon alkua.
- Osallinen voi jättää kaavaehdotuksesta kirjallisen **muistutuksen** kunnanhallitukselle nähtävilläoloajan kuluessa.

### 14.4 Hyväksymisvaihe

- Kunnanhallitus esittää kaavan hyväksymistä kunnanvaltuustolle. Kaavan hyväksymisen toimivalta on kunnanvaltuustolla.
- Hyväksymiskäsittelyn päätös liitteineen lähetetään tiedoksi Keski-Suomen ELY-keskukseen.
- Tieto hyväksymisestä lähetetään viipymättä myös niille, jotka kaavan nähtävillä ollessa ovat sitä kirjalli-sesti pyytäneet ja samalla ilmoittaneet osoitteensa.
- Hyväksymispäätöksestä voi tehdä **valituksen** Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen. Hallinto-oikeuden rat-kaisusta on mahdollista valittaa edelleen Korkeimpaan hallinto-oikeuteen.
- Vain laillisuusperusteet ovat oikeudellisesti merkityksellisiä. Tuomioistuin joko hyväksyy tai kumooa päätöksen, ei pääsääntöisesti tee siihen muutoksia. Kaavan sisältöön liittyvät seikat on siten syytä tuoda esille mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, ennen hyväksymisvaihetta.

### 14.5 Voimaantulovaihe

- Valitusajan (30 + 7 vrk pöytäkirjan julkaisusta) umpeuduttua tarkistetaan, onko kaavasta valitettu.
- Jos kaavasta ei ole valitettu, voidaan voimaantulo kuuluttaa.
- Kaavan lainvoimaisuudesta kuulutetaan kunnan internetsivuilla ja paikallislehdessä (MRA 93 §).
- Kaavan voimaantulosta ilmoitetaan Keski-Suomen ELY-keskukselle ja Keski-Suomen liitolle.

Voimaantullut kaava-aineisto toimitetaan Maanmittauslaitokselle, rakennustarkastajalle sekä tarpeen

mukaan muille viranomaisille.

## 15 KAAVAPROSESSI TAULUKKOMUODOSSA

SUUNNITTELU- VAIHE	TYÖVAIHEEN SISÄLTÖ	KUNNAN TAI VIRANOMAISEN KÄSITTELY	OSALLISTUMINEN	TIEDOTTAMINEN
<b>1. KAAVAN VIREILLETULO</b>	Osallistumis- ja arviointisuunnitelman laatiminen.	Pihtiutaan kunnanhallitus hyväksyi kaavoitusaloitteen 4.10.2021 (§ 218).  Viranomaisneuvottelu  Kaavan vireilletulosta kuuluttaminen  OAS:n nähtäville asettaminen	Yleisötilaisuus	Kuulutus vireilletulosta ja OAS:n nähtäville asettamisesta ilmoitustaululla, paikallislehdessä ja kunnan internet-sivulla.  Maanomistajien ja naapurimaanomistajien tiedottaminen kirjeitse.
<b>2. KAAVAN VALMISTELU- VAIHE</b>	Kaavaluonnoksen laatiminen	Kunnanhallitus asettaa kaavaluonnoksen nähtäville.  Pyydetään viranomaisilta lausunnot	Yleisötilaisuus kaavaluonnoksen nähtävilläoloaikana	Kuulutus kaavaluonnoksen nähtävilläolosta ilmoitustaululla, paikallislehdessä ja kunnan internet-sivulla  Maanomistajien ja naapurimaanomistajien tiedottaminen kirjeitse.
<b>3. KAAVAN EHDOTUSVAIHE</b>	Vastineiden laadinta mielipiteisiin ja viranomaislausuntoihin.  Kaavaehdotuksen laadinta.	Kaavaehdotus asetetaan nähtäville vähintään 30 päivän ajaksi (kunnanhallitus päättää nähtäville asettamisesta).  Viranomaisneuvottelu tarvittaessa.	Yleisötilaisuus kaavaehdotuksen nähtävilläoloaikana	Kuulutukset kaavaehdotuksen nähtävilläolosta ilmoitustaululla, paikallislehdessä ja kunnan internet-sivulla  Maanomistajien ja naapurimaanomistajien tiedottaminen kirjeitse.
<b>3. KAAVAN HYVÄKSYMINE</b>	Vastineiden laadinta muistutuksiin ja viranomaislausuntoihin.  Kaava-asiakirjojen viimeistely	Kaavan hyväksymiskäsittely (kunnanhallitus ja kunnanvaltuusto).		Hyväksymisestä koskevasta päätöksestä tiedottaminen viranomaisille, kunnan jäsenille ja niille muistutuksen tehneille, jotka ovat sitä pyytäneet ja jättäneet yhteystietonsa.  Kaavan voimaantulosta kuuluttaminen ilmoitustaululla, paikallislehdessä ja kunnan internet-sivulla.

				Kaava toimitetaan tiedoksi viranomaisille.
--	--	--	--	--

## 16 AIKATAULU

YVA- ja kaavoitusmenettelyt toteutetaan osittain samanaikaisesti ja niissä hyödynnetään samaa tietopohjaa, vaikka ne ovatkin eri lakien ohjaamia itsenäisiä prosesseja.

Luonto- ja ympäristöselvityksiä on tehty ja tehdään maastokausilla 2022 - 2023.

YVA-menettely käynnistyy, kun ympäristövaikutusten arviointiohjelma jätetään Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle keväällä 2023. Yhteysviranomaisen asettaa YVA-ohjelman nähtäville 30 päivän ajaksi. Kunta asettaa samalla yleiskaavan OAS:n nähtäville. **YVA-ohjelma ja OAS ovat yhtä aikaa nähtävillä**, ja niistä pyydetään erilliset lausunnot.

YVA-arviointityö aloitetaan kesällä 2023 ja siinä huomioidaan selvitysten tulokset, sidosryhmiltä saatu palaute sekä YVA-ohjelmasta saatu yhteysviranomaisen lausunto. Samanaikaisesti valmistellaan kaavaluonnos. Arviointityön tulokset sisältävä YVA-selostus on tavoitteena jättää yhteysviranomaiselle marraskuussa 2023. YVA-selostus asetetaan nähtäville 30–60 päivän ajaksi. Kunta asettaa samalla yleiskaavan valmisteluaineiston (kaavaluonnos) nähtäville. **YVA-selostus ja kaavaluonnos ovat yhtä aikaa nähtävillä** ja niistä pyydetään erilliset lausunnot.

YVA- ja kaavamenettelyihin liittyvät tiedotustilaisuudet yhdistetään siten, että hankkeesta kiinnostuneet voivat tiedotustilaisuuksissa saada tietoa sekä hankkeen, YVA-menettelyn että kaavoituksen etenemisestä ja siitä, miten YVA-menettelyn yhteydessä tehdyt selvitykset otetaan huomioon hankesuunnittelussa ja kaavoituksessa.

Yhteysviranomaisen (ELY) arvioi YVA-ohjelman ja -selostuksen laadun ja riittävyden sekä antaa niitä koskevan lausunnon ja **perustellun päätelmän** hankkeesta vastaavalle. Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä YVA-selostuksesta saadaan arviolta helmikuussa 2024. ELY-keskus (ja muut kaavan osalliset) antavat samaan aikaan erikseen palautetta kaavaluonnoksesta kaavan laatijalle.

**Perustellun päätelmän jälkeen valmistellaan kaavaehdotus**, johon valitaan yksi toteutusvaihtoehto. Kaavaselostuksessa tuodaan esiin, miten YVA-menettelyn aikana saadut mielipiteet ja lausunnot sekä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä on otettu huomioon.



Kuva 15: YVA-menettelyn ja kaavoituksen tavoitteellinen aikataulus

## 17 LISÄTIEDOT

Osayleiskaavasta, YVA:sta ja hankkeesta saa lisätietoja kunnan ja ELY:n internet-sivujen lisäksi seuraavilta henkilöiltä:

### **Kunta**

#### **Pihtiputaan kunta**

Keskustie 8

44801 Pihtipudas

#### **Aluearkkitehti**

Helena Raatikainen

044 459 7389

etunimi.sukunimi@pihtipudas.fi

### **Hanketoimija**

#### **Myrsky Energia Oy**

Elektroniikkatie 2 A

90590 Oulu

#### **Hankekehityspäällikkö**

Ville Suorsa

040 683 4224

ville@myrsky.fi

### **Konsultti**

#### **FCG Finnish Consulting Group Oy**

Puistokatu 2 A, 40100 Jyväskylä

010 4090, [www.fcg.fi](http://www.fcg.fi)

#### **kaavan laatija**

Tuomo Järvinen

040 753 1524

tuomo.jarvinen@fcg.fi

