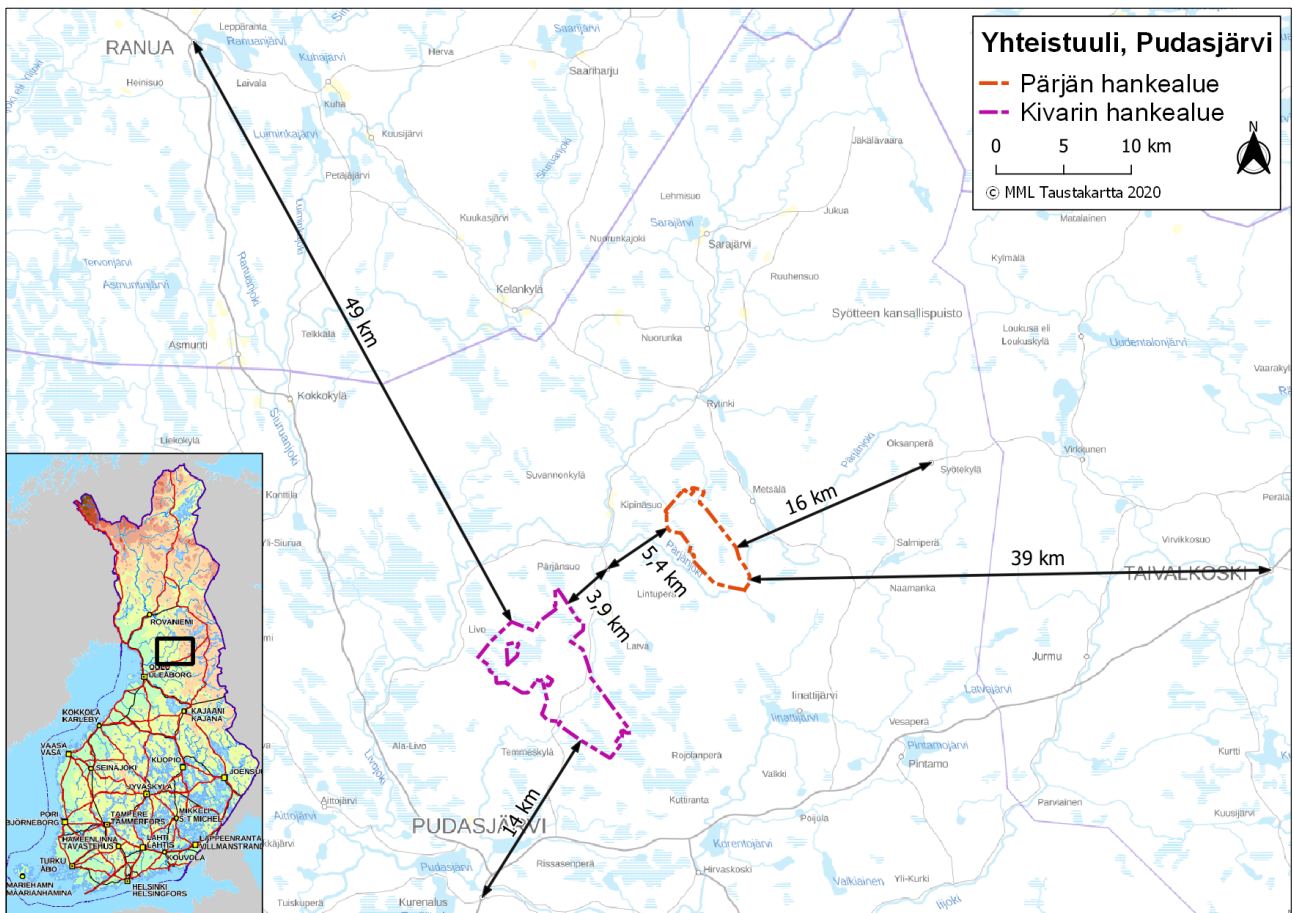


Yhteistuulen tuulivoimaosayleiskaava, Kivari

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma



Suunnittelualueiden sijainnit. Kivarin alue, jota tämä osallistumis- ja arviointisuunnitelma käsittelee, on rajattu kartassa violetilla.

15.11.2022

1 Yhteystiedot

Pudasjärven kaupunki



Pudasjärven kaupunki

PL 10, Varsitie 7
93101 Pudasjärvi

Tekninen johtaja

Janne Karhu

p: +358 40 544 3219

janne.karhu@pudasjarvi.fi

Kaavaa laativa konsultti



FCG Finnish Consulting Group Oy

Maankäyttösuunnittelija

Erika Brusila

puh. 041 731 3542

erika.brusila@fcg.fi

Kalle Oiva

p: +358 41 730 2306

kalle.oiva@fcg.fi

Hankevastaava

Yhteistuuli Oy

Turvetie 112

86600 Haapavesi

Hankekehityspäällikkö

Harri Ruopsa

Puh. +358 400 730 793

harri.ruopsa@puhuri.fi

Ympäristöinsinööri

Jaana Kangas

puh. +358 40 1978 799

jaana.kangas@puhuri.fi

Sisällysluettelo

1	Yhteystiedot.....	1
2	Osallistumis- ja arviointisuunnitelman tarkoitus.....	3
3	Suunnittelualue.....	3
4	Suunnittelutehtävä ja tavoitteet.....	4
5	Suunnittelun lähtökohdat	5
5.1	Suunnittelualueen nykytila	5
5.2	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	10
5.3	Maakuntakaava	11
5.4	Yleiskaavat ja asemakaavat.....	16
5.5	Maanomistus	16
5.6	Suunnittelualueen läheisyyteen sijoittuvat muut tuulivoimahankkeet	17
6	Selvitykset ja vaikutusten arviointi	19
6.1	Vaikutusten arvioinnista	19
6.2	Kaavoituksen ja YVA-menettelyn yhteensovittaminen	20
7	Osallistuminen ja vuorovaikutus.....	21
7.1	Osalliset	21
7.2	Osallistuminen.....	21
8	Suunnitteluvaiheet ja alustava aikataulu	22

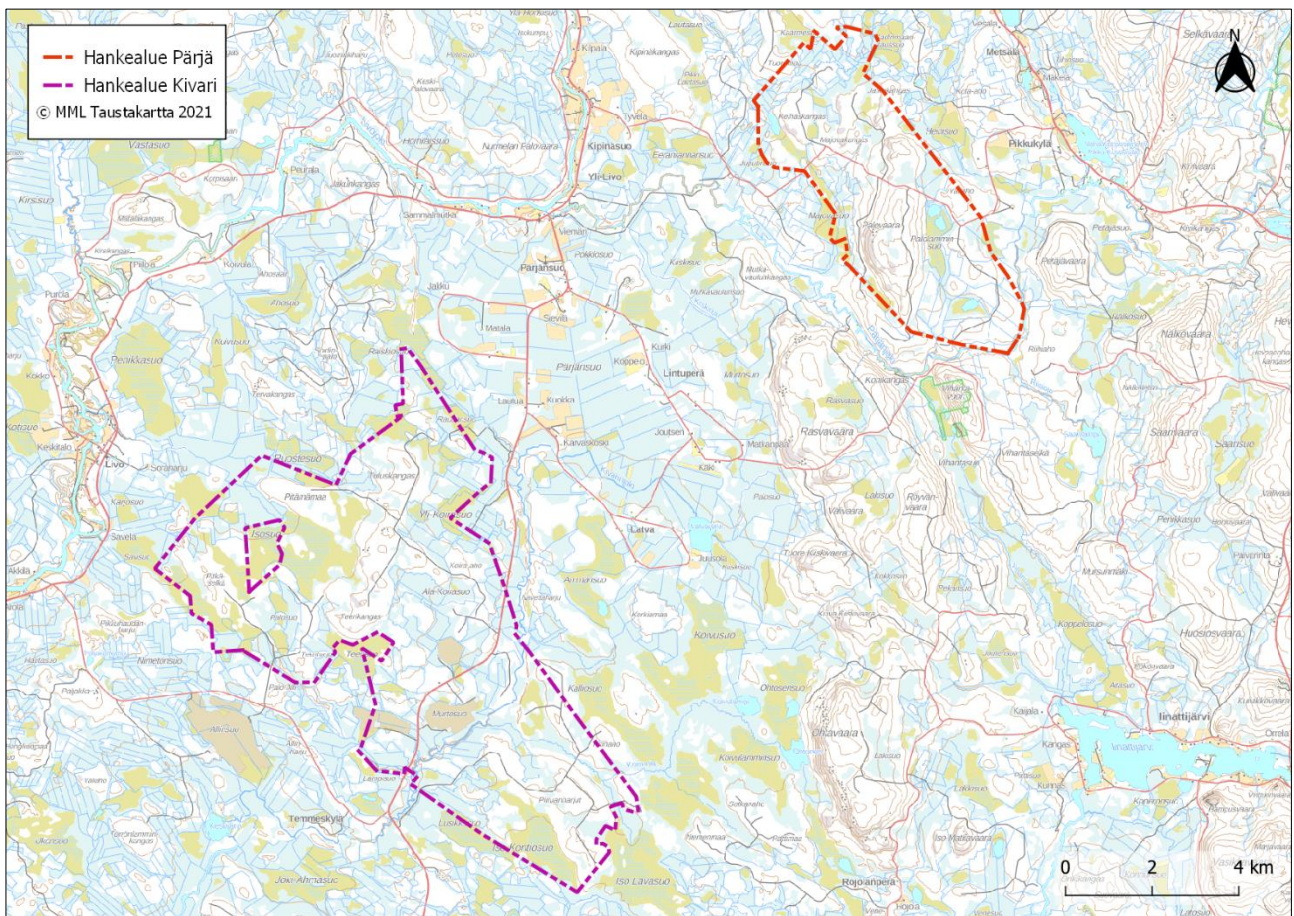
2 Osallistumis- ja arviointisuunnitelman tarkoitus

Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) 63 §:n mukaan tulee kaavoitustyöhön sisällyttää kaavan laajuuteen ja sisältöön nähden tarpeellinen suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelystä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) asetetaan nähtäville kaavatyön aloitusvaiheessa. Osalliset voivat lausua mielipiteensä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa kerrotaan mitä on suunnitteilla ja missä, ketkä ovat kaavatyön osalliset, milloin ja miten alueen suunnitteluun voi vaikuttaa, arvioitu aikataulu, suunnittelutyön lähtökohdat, tavoitteet ja työn aikana tehtävät selvitykset sekä vaikutusten arvioinnit.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa (OAS) päivitetään tarvittaessa kaavatyön edetessä.

3 Suunnittelualue



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti. Kivarin alue, jota tämä osallistumis- ja arviointisuunnitelma käsittelee, on merkitty karttaan violetilla.

Yhteistuuli Oy suunnittelee kahta tuulivoimapuistoa Pudasjärven kunnan alueelle. Tuulivoimapuistohankkeet muodostuvat Pärjän ja Kivarin tuulivoimapuistoalueista ja sähkönsiirrosta. Pärjän ja Kivarin alueille laaditaan molempiin omat osayleiskaavat. Osayleiskaava laaditaan siten, että sitä on mahdollista käyttää tuulivoimaloiden rakennuslupien perusteena MRL:n 77a §:n mukaisesti. **Tämä osallistumis- ja arviointisuunnitelma käsittelee Kivarin aluetta.** Kivarin osa-alue kattaa noin 5 380 hehtaarin ja Pärjän osa-alue noin 2 190 hehtaarin

laajuisen alan. Kivarin alue sijaitsee noin 14 kilometrin etäisyydellä Pudasjärven keskustasta koilliseen. Pärjän alue sijaitsee noin 16 kilometrin etäisyydellä Syötekylästä länsi-lounaaseen. Suunnittelualueet sijaitsevat noin yhdeksän kilometrin etäisyydellä toisistaan, ja niiden väliin jää Pärjänkylän pienkylä. Taivalkosken keskusta sijoittuu lähimmillään noin 49 kilometrin etäisyydelle, ja Ranuan keskusta noin 49 kilometrin etäisyydelle Kivarin suunnittelualueesta.

Suunnittelualueet ovat pääosin metsätalousmaata. Kivarin alueella on myös turvetuotantoalueita, joista osa on vielä tuotannossa. Kivarin suunnittelualueella on turvetuotantoa varten rakennettuja teitä ja ojitusta. Suunnittelualueille ei sijoitu luokiteltuja pohjavesialueita. Kivarin suunnittelualueen läpi kulkee Kivarinjoki, johon virtaa useita pienempiä virtoja, kuten Koivuvoja suunnittelualueen kaakkoisosassa. Suunnittelualueiden metsät ovat pääosin suhteellisen nuoria. Alueiden suot ovat pääosin ojitettu. Alueilla on melko kattava metsäautotieverkko.

Asutus on keskittynyt alueen vesistöjen ympärille ja teiden varsille. Alle 10 kilometrin etäisyydellä voimaloista sijaitsevat Livon, Pärjänsuon ja Kipinäsuon kylät. Näiden lisäksi kyliä ja pienkyliä on Rissasenperällä (6,2 km Kivarista etelään) ja Korentokylällä (7,7 km Kivarista kaakkoon). Lähin taajama on Pudasjärven keskustassa noin 10,3 kilometrin etäisyydellä Kivarista etelään.

Suunnittelualueille ei sijoitu asuin- tai lomarakennuksia. Maanmittauslaitoksen maastotietokannan (2020) asuinrakennusten sijaintien perusteella alle kahden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista ei ole yhtäkään asuinrakennusta.

Kaava-alueen raja-alue voi tarkentua kaavoitusprosessin edetessä ja alueelle tehtävien selvitysten tulosten perusteella (kuva 1).

4 Suunnittelutehtävä ja tavoitteet

Yhteistuuli Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa Pudasjärven kaupunkiin Kivarin alueelle (Kuva 1 1). Kivarin alueelle suunnitellaan noin 40 uuden voimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Voimaloiden yksikköteho on arviolta enintään 8–10 MW. Voimalasijoittelu ja huolto- tielinjaukset tarkentuvat hankesuunnittelun ja ympäristövaikutusten arvioinnin edetessä.

Osayleiskaava laaditaan siten, että sitä on mahdollista käyttää tuulivoimaloiden rakennuslupien perusteena MRL:n 77a §:n mukaisesti. Hankkeelle toteutetaan YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointimenetely, joka tulee etenemään tavoitteellisesti rinnakkain kaavamenettelyn kanssa.

Osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena ja sen hyväksyy Pudasjärven kaupunginvaltuusto.

Osayleiskaavan suunnittelun tavoitteena on toteuttaa tuulivoimapuiston rakentaminen luonnonympäristön ominaispiirteet ja ympäristövaikutukset huomioon ottaen sekä lieventää rakentamisesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia. Lisäksi osayleiskaavan tavoitteena on ottaa huomioon muut aluetta koskevat maankäyttötarpeet sekä suunnitteluprosessin kuluessa muodostuvat tavoitteet.

Suunnittelualue voi tarkentua kaavoitusprosessin edetessä ja alueelle tehtävien selvitysten tulosten perusteella.

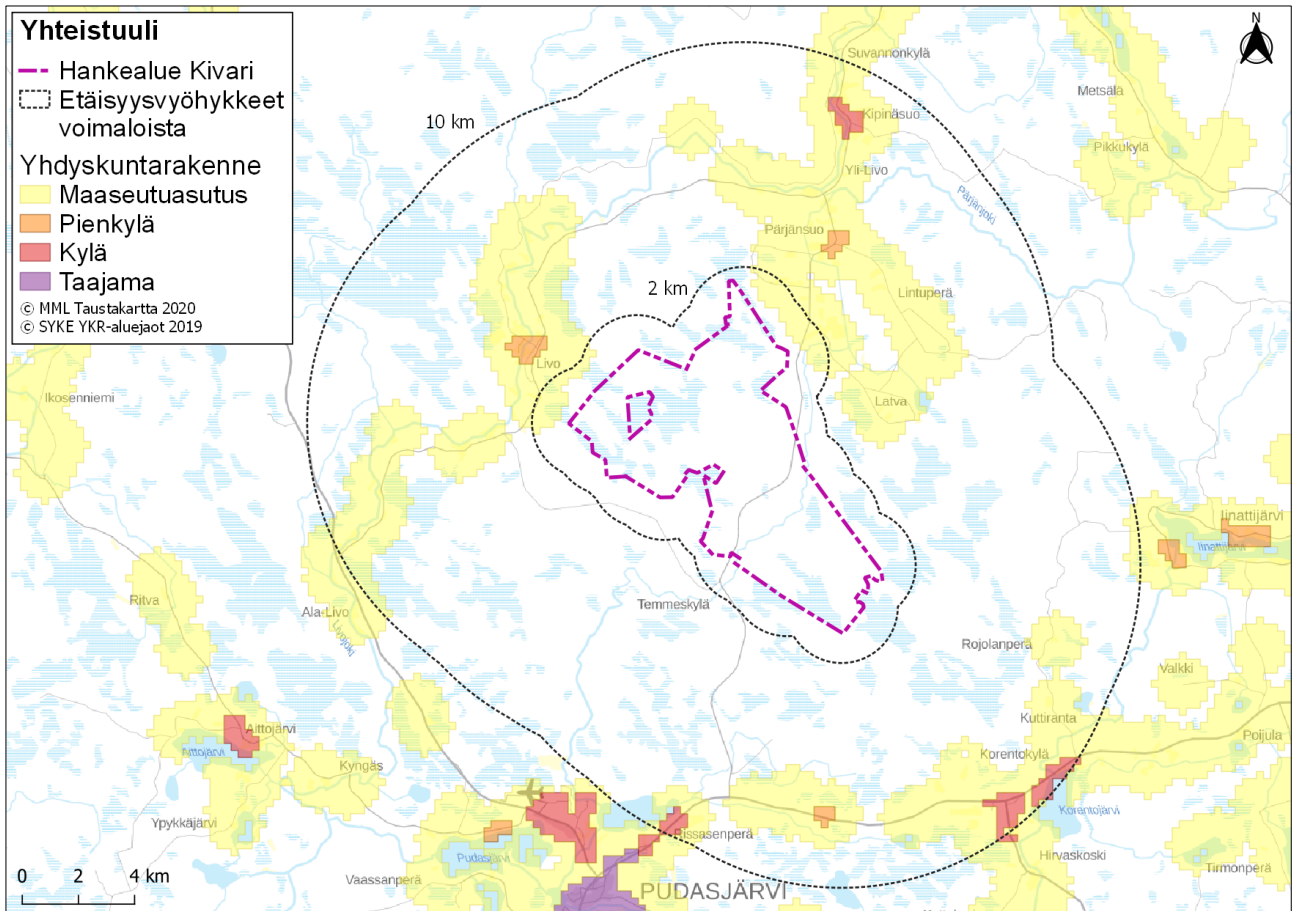
5 Suunnittelun lähtökohdat

5.1 Suunnittelualueen nykytila

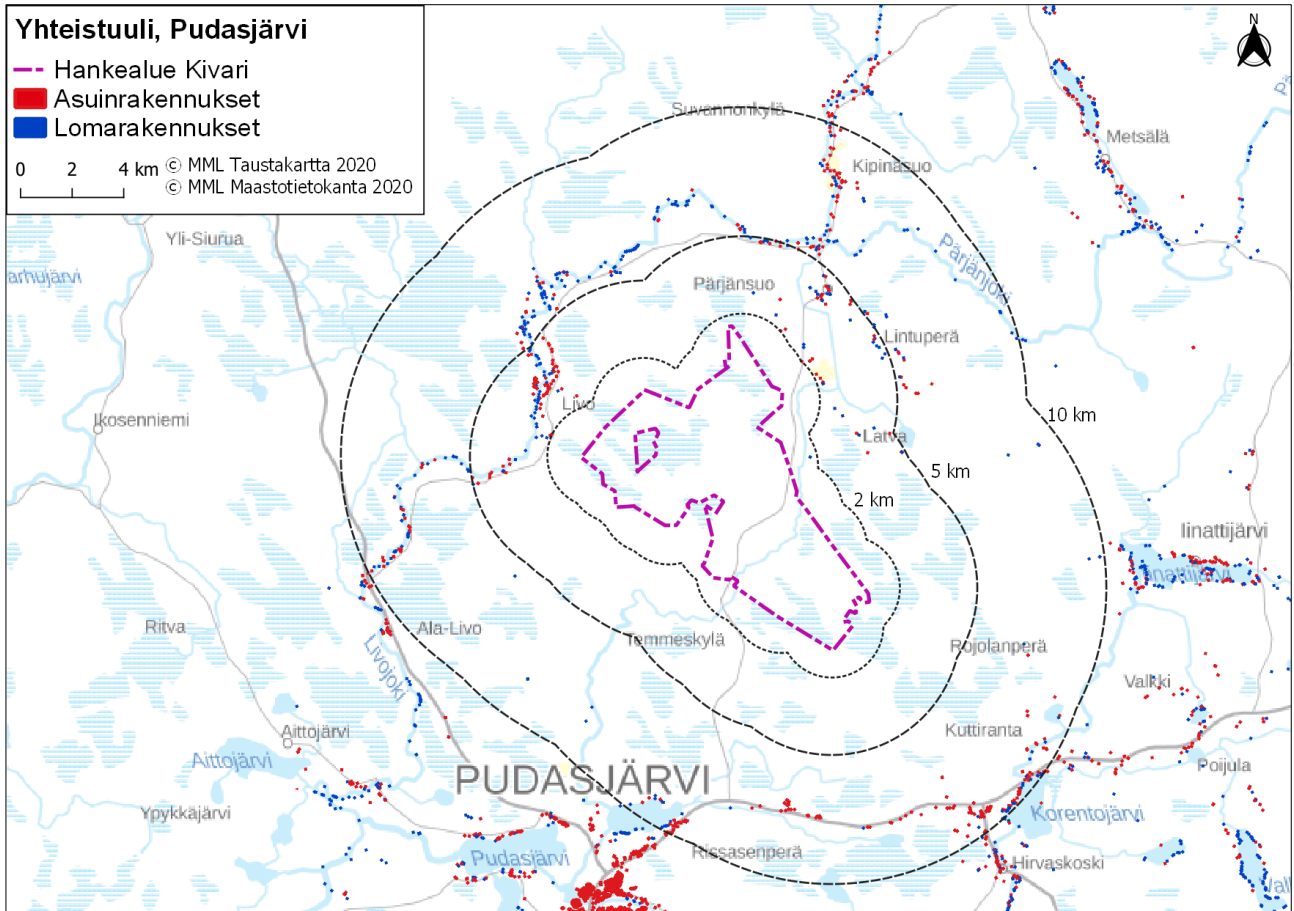
Suunnittelualue on metsätalousaluetta. Suunnittelualueen lähiympäristö on metsätalousaluetta ja harvaan asuttua maaseutua. Kivarin suunnittelualueen lähin asutuskeskittymä sijoittuu Livon alueelle noin 2,3 kilometrin etäisyydelle suunnittelualueesta ja Pärjänsuolle noin 3,2 kilometrin etäisyydelle suunnittelualueesta.

Suunnittelualueiden ympäristössä asutus on keskittynyt pääasiassa vesistöjen rannoille ja teiden varsille. Kivarin suunnittelualueen ympäristössä asutusta on lähinnä Livojokivarressa ja Pärjänsuolla.

Maanmittauslaitoksen maastotietokannan (2020) asuinrakennusten sijaintien perusteella alle kahden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista ei ole yhtäkään asuinrakennusta.



Kuva 2. Kivarin suunnittelualueen lähiympäristön yhdyskuntarakenne Suomen ympäristökeskuksen YKR-aineiston mukaisesti.

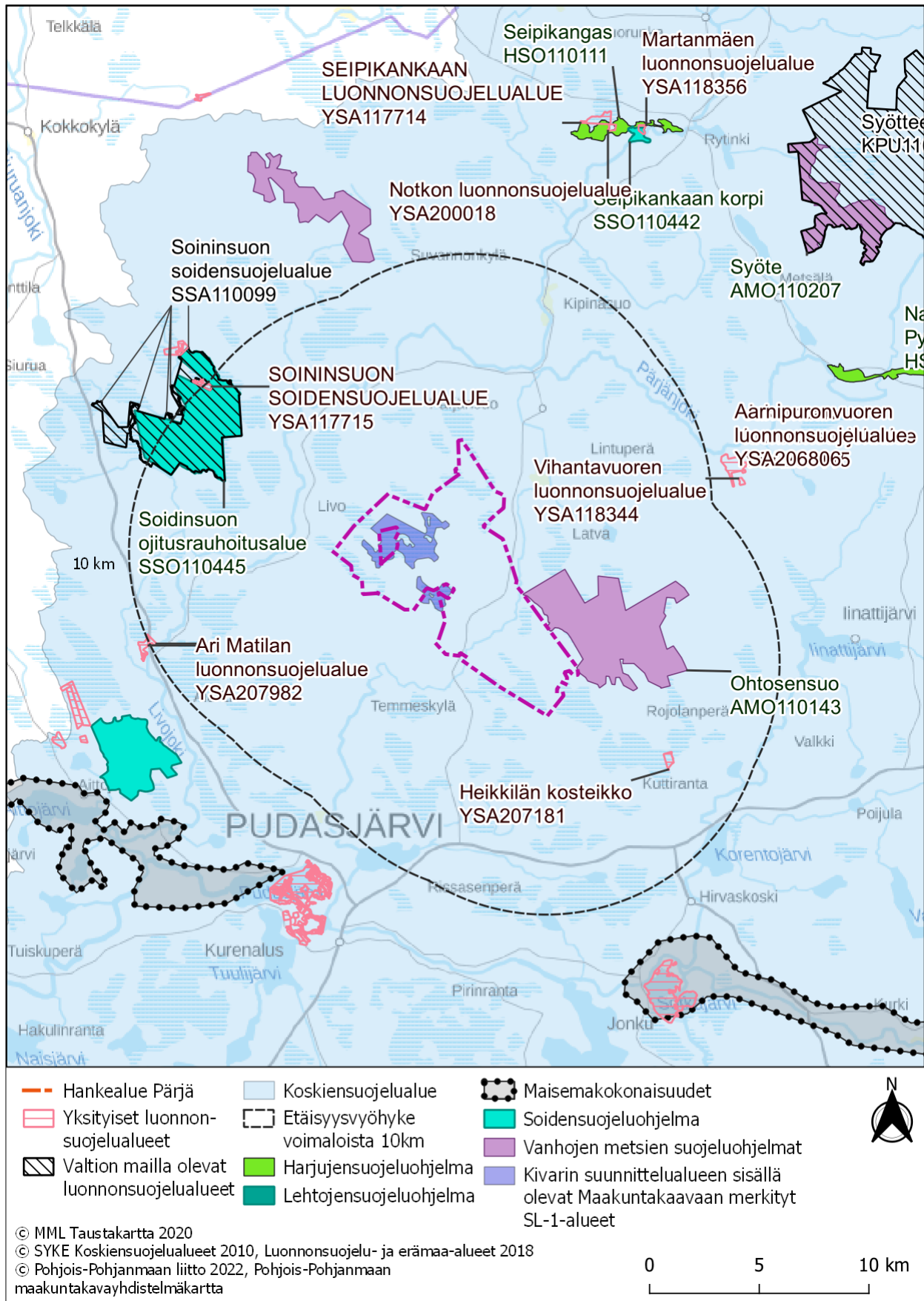


Kuva 3. Kivarin suunnittelualueen lähiympäristön rakennukset Maastotietokannan mukaisesti.

Kivarin suunnittelualueen itäreunan rajalta alkaa Ohtosensuon Natura-alue (FI1103802). Alle 10 kilometrin etäisyydellä Kivarin suunnittelualueesta sijaitsee myös Soininsuo-Kapustasuon Natura-alue (FI1103804).



Kivarin suunnittelualue sijoittuu lijoen vesistön keski- ja yläosan koskiensuojelualueelle (MUU110040). Kivarin aluetta lähin yksityinen suojelualue, Heikkilän kosteikko (YSA207181) sijoittuu alueen koillispuolelle noin 5,6 kilometrin etäisyydelle. Valtion mailla olevista suojelualueista lähin on Soininsuon soidensuojelualue (SSA110099) 5,8 kilometriä Kivarin alueesta.

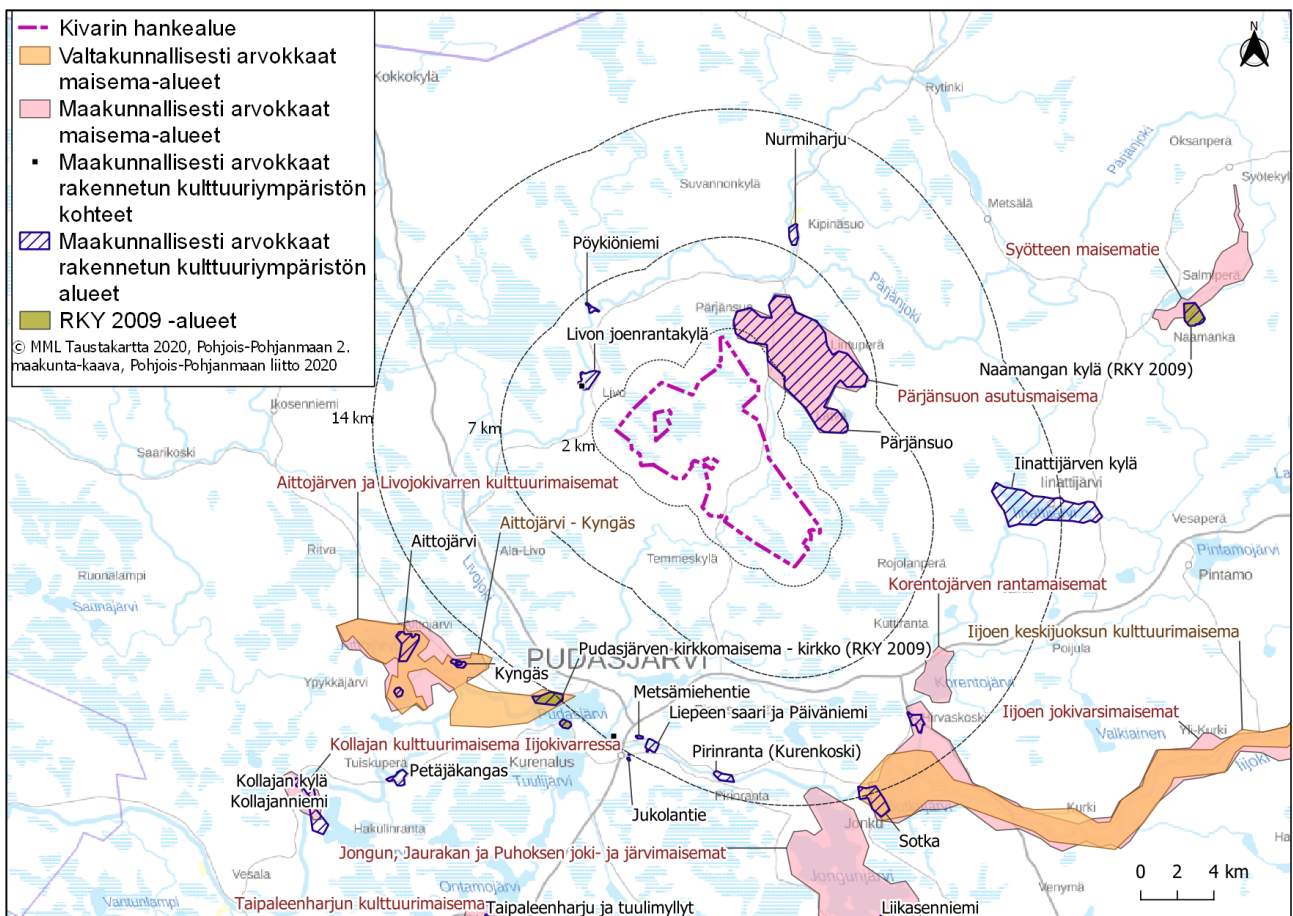


Kuva 5. Luonnonsuojelualueiden ja luonnonsuojeluohjelma-alueiden sijoittuminen Kivarin suunnittelualueeseen nähdessä.

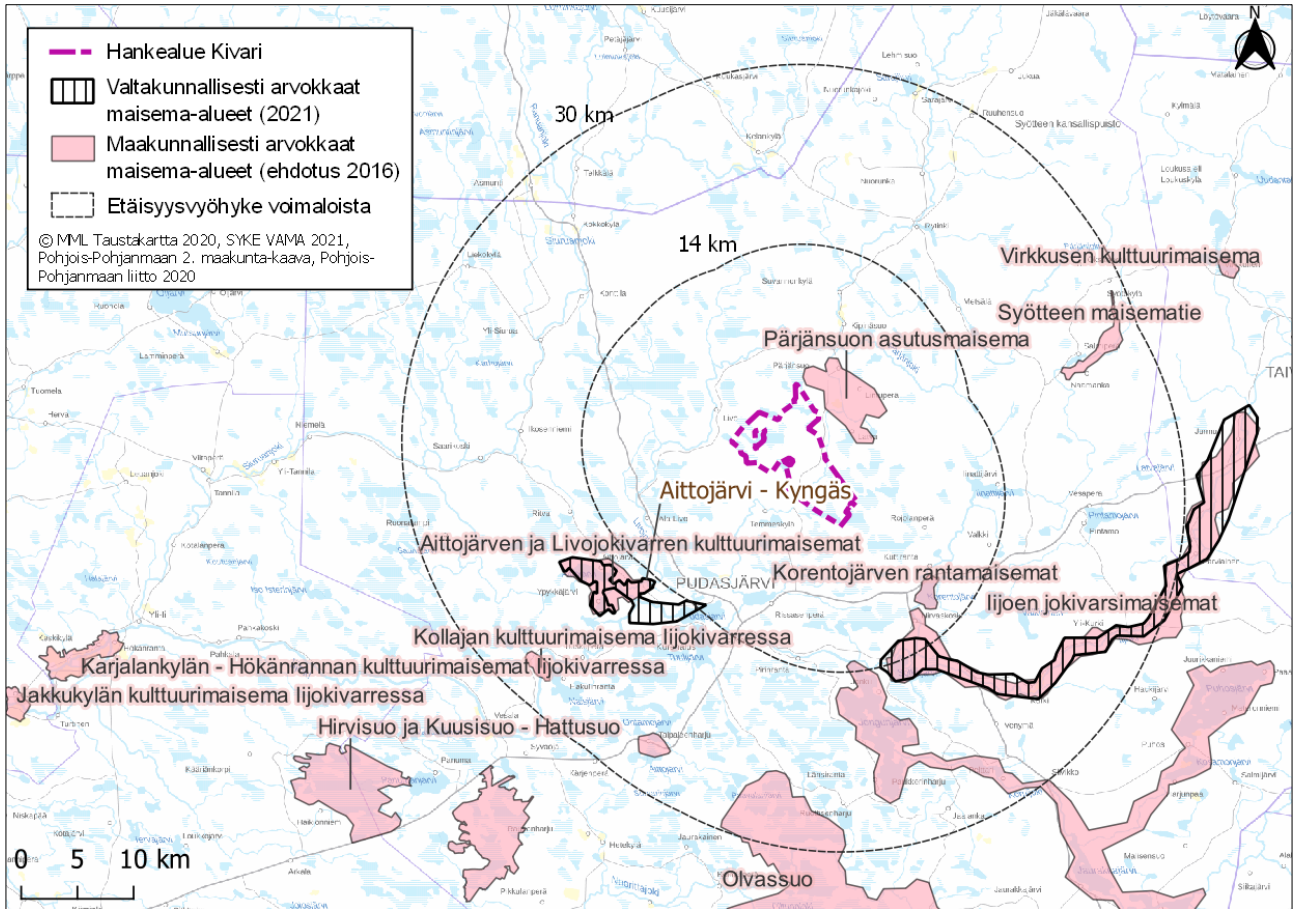
Kivarin suunnittelualueesta alle 30 kilometrin säteellä sijaitsee kaksi valtakunnallisesti arvokasta maisema-alueita: Aittojärvi-Kyngäs ja Iijoen keskijuoksun kulttuurimaisema. Näiden lisäksi vuosina 2013–2015 tehdyssä päivitysinventoinnissa on ehdotettu Olvassuon aluetta valtakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi.

Valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY 2009) ei sijoitu suunnittelualueille. Lähimmät RKY 2009 -kohteet sijoittuvat yli 10 kilometrin etäisyydelle voimaloista: Pudasjärven kirkkomaisema noin 13 kilometrin etäisyydelle ja Pyramidikatsoiset kesänavetat Mannilassa noin 15 kilometrin etäisyydelle Kivarin alueesta. Alle 30 kilometrin säteellä suunnittelualueesta ei sijoitu muita valtakunnallisesti arvokkaita rakennettua kulttuuriympäristön kohteita.

Suunnittelualueella lähimpänä sijaitseva maakunnallisesti arvokas maisema-alue on Pärjänsuon asutusmaisema, joka sijaitsee alle kilometrin etäisyydellä Kivarin suunnittelualueesta.



Kuva 6. Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat rakennettua kulttuuriympäristön kohteet 14 km etäisyydellä Kivarin suunnittelualueesta voimaloista.



Kuva 7. Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet Kivarin suunnittelualueen teoreettisella näkyvyysalueella (30 km).

Suunnittelualueelle ei sijoitu tunnettuja muinaisjäänneksiä. Alle 2 kilometrin etäisyydellä Kivarin voimalapaikoista sijaitsee kaksi muinaisjäännettä, Ällinharju ja Pikku Lomakangas, joihin on molempiin yli 1,8 kilometriä lähimmästä suunnitellusta voimalapaikasta.

5.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Maankäyttö- ja rakennuslain 24 §:n mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa. Uudet valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat tulleet voimaan 1.4.2018.

Hanketta koskevat seuraavat voimassa olevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Terveellinen ja turvallinen ympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

5.3 Maakuntakaava

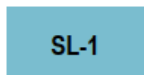
Suunnittelualue sijaitsee kokonaisuudessaan Pohjois-Pohjanmaan maakunnan alueella. Suunnittelualueella on voimassa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava, 1. vaihemaakuntakaava, 2. vaihemaakuntakaava ja 3. vaihemaakuntakaava.

Pudasjärven Yhteistuulen tuulivoimapuistojen Kivarin suunnittelualuetta ja sen lähiympäristöä koskevat maakuntakaavassa seuraavat toiminnot ja merkinnät:

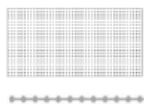


LUONNONSUOJELUALUE (1. ja 3.vmkk)

Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltaviksi tarkoitettuja alueita. Suunnittelumääräys: Alueen ja sen ympäristön maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei vaaranneta alueen suojelun tarkoitusta, vaan pyritään edistämään alueen luonnon monimuotoisuuden sekä alueiden välisten ekologisten yhteyksien säilymistä. Rakennuslupahakemuksesta tulee pyytää MRL 133 § mukainen elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto.



Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltaviksi tarkoitettuja suoalueita. Alueella on voimassa MRL 33 § mukainen rakentamisrajoitus. Suojelumääräys: Alueella ei saa ryhtyä sellaisiin suon vesitaloutta muuttaviin toimenpiteisiin, jotka saattavat vaarantaa alueen suojeluarvoja. Suojelumääräys on voimassa, kunnes suojelualue perustetaan, kuitenkin enintään 5 vuotta 1. vaihemaakuntakaavan lainvoimaiseksi tulosta. Määräys ei koske alueellisesti tärkeää pohjavedenhankintaa.



NATURA 2000 -VERKOSTOON KUULUVA ALUE (1. ja 3.vmkk)

Merkinnällä osoitetaan valtioneuvoston päätösten mukaiset Natura 2000 -verkoston alueet.



LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA TÄRKEÄ SUOALUE (1. ja 3.vmkk)

Merkinnällä osoitetaan sellaisia suoalueita, joilla osassa suoaluetta on todettu olevan maakunnallisesti merkittäviä luontoarvoja. Suunnittelumääräys: Alueen maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että otetaan huomioon alueen luontoarvot.



TUULI- JA RANTAKERROSTUMA (1. ja 3.vmkk)



MOOTTORIKELKKAILUREITTI TAI -URA (2. ja 3.vmkk)

Merkinnällä osoitetaan olemassa olevia ja suunniteltuja moottorikelkkailun pääreittejä.



TÄRKEÄ MELONTA- TAI VESIRETKEILYREITTI (2. ja 3.vmkk)

Merkinnällä osoitetaan ylimaakunnallisia melonta- tai vesiretkelyleyritä pääjokiuomien ulkopuolella.



ARVOKAS VESIREITTI (3.vmkk)

Merkinnällä osoitetaan lohikannan elvytysohjelmaan sisältyneiden jokien pääuomat, uhanalaisen eliölajiston kannalta erityisen arvokkaita virtavesistöjä ja muita erityisiä luonnon- tai kalatalousarvoja omaavia vesistöjä. Suunnittelumääräys: Maakuntakaavassa av-merkinnällä osoitettujen vesistöjen tilaan vaikuttavat toimenpiteet on suunniteltava siten, ettei luonnon- tai kalatalousarvoja vaaranneta.



PORONHOITOALUE (3.vmkk)

Suunnittelumääräys: Poronhoitoalueella on turvattava poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset. Poronhoitoon olennaisesti vaikuttavaa alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon poronhoidolle tärkeät alueet, kuten erotus- ja ruokintapaikat sekä pyyntiaidat. Valtion maiden käytön osalta on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan kanssa. (3.vmkk)

EO-tu

TURVETUOTANTOALUE (1. ja 3.vmkk)

Merkinnällä osoitetaan turvetuotantoalueita, joilla on turpeen ottotoimintaa tai joilla on voimassa oleva ympäristölupa turvetuotantoa varten.

tu-1

TURVETUOTANTOON SOVELTUVA ALUE (tu-1) (1. ja 3.vmkk)

Merkinnällä osoitetaan turvetuotantoon soveltuvia suoalueita. Suunnittelumääräykset: Alueen käyttöönoton suunnittelussa on otettava huomioon 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. Alla lueteltujen soiden turvetuotanto on suunniteltava varmistaen, ettei nimettyjen purojen luonnontilaan voi aiheutua merkittäviä haitallisia vaikutuksia (1.vmkk):

Suon nimi ja valuma-alue		Pikkujoki tai puro
Aittosuo,	60.064	Aitto-oja
Jaalangansuo,	60.074	Jaalankajoki
Lavasuo-Alavuotto	60.035	Haaraoja
Mantilansuo W	60.036	Leipioja
Murtosuo	60.063	Juurikkaaja
Pahasuo	60.074	Jaalankajoki
Pyörösuo	60.026	Vuotonoja

tu-2

TURVETUOTANTOON SOVELTUVA ALUE (tu-2) (1. ja 3.vmkk)

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. Alla mainitun suon turvetuotanto on suunniteltava varmistaen, ettei nimettyjen purojen luonnontilaan voi aiheutua merkittäviä haitallisia vaikutuksia (1.vmkk):

Suon nimi ja valuma-alue		Pikkujoki tai puro
Leipsisuo-Kapustasuo	60.036	Leipioja

sy-3

SUOJA-ALUE / LENTOLIIKENTEEEN VARALASKUPAIKKA (3.vmkk)

Lisämerkinnällä -2 osoitetaan tieverkkoon kuuluvan varalaskupaikan suoja-alue. Suunnittelumääräykset: Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon lentoliikenteen varalaskupaikasta johtuvat maankäytön rajoitukset. Suunniteltaessa rakentamista alueelle tulee puolustusvoimille varata

mahdollisuus lausunnon antamiseen. Alueen maankäytön suunnittelussa on varauduttava kattavan rinnakaistiestön toteuttamiseen.

Lisämerkinnällä -3 osoitetaan aluetta, jolla on voimassa lentoliikenteen varalaskupaikasta johtuvia rajoituksia.



MAAKUNNALLISESTI ARVOKAS MAISEMA-ALUE (2. ja 3.vmkk)

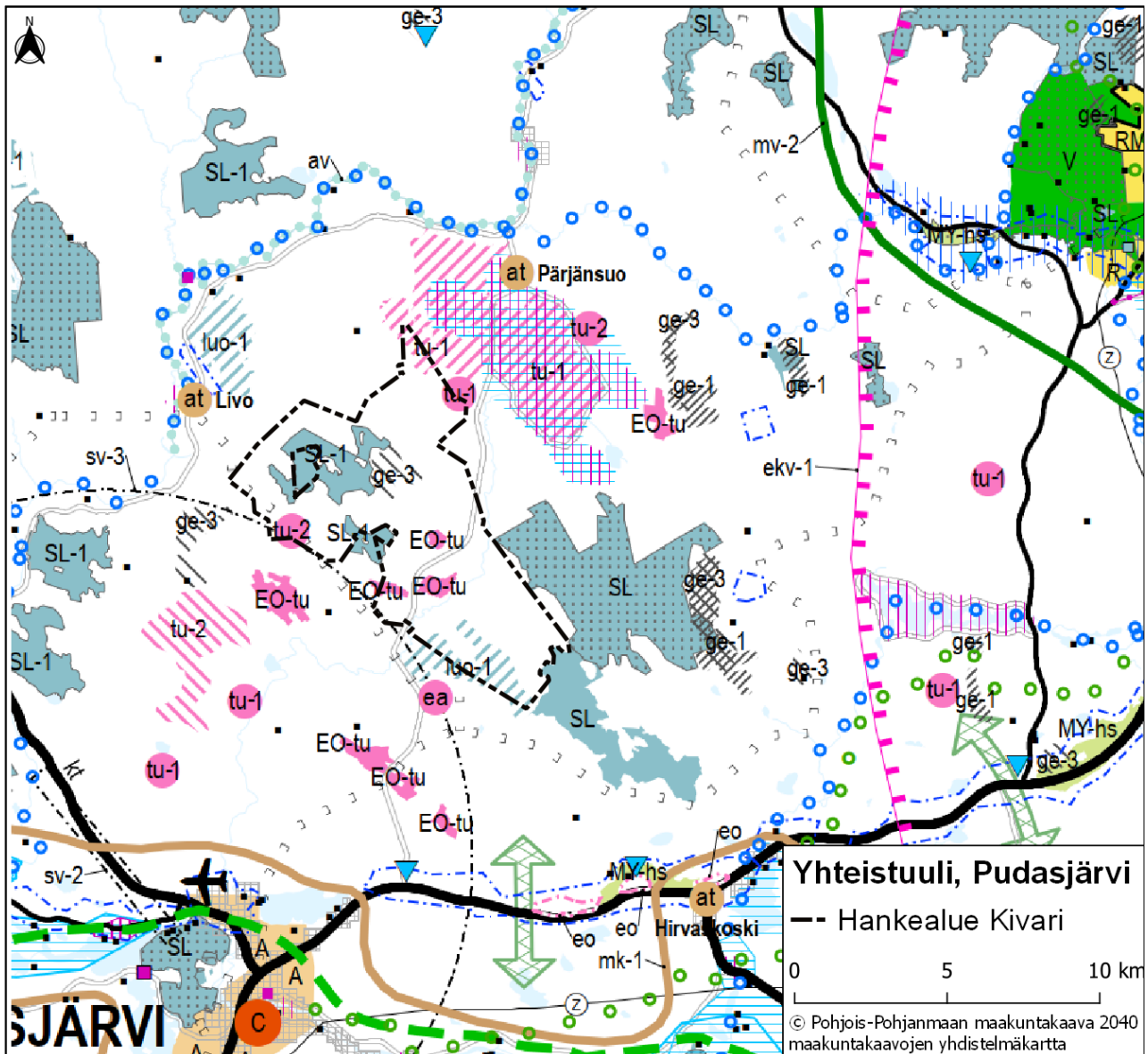
Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (Pohjois-Pohjanmaan päivitysinventointi 2013–2015; Kainuun päivitys- ja täydennysinventointi 2011–2013). Luettelot alueista on esitetty 2. vaihemaakuntakaavan ja 3. vaihemaakuntakaavan kaavaselostuksissa. Suunnittelumääräykset: Alueen yksityiskohtaisemmassa 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. Maisema-alueella tulee edistää peltojen, niittyjen ja muiden avoimien maisematilojen säilymistä. Uudis- ja täydennysrakentamisen suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota rakentamisen sopeutumiseen sijainniltaan ja rakennustavaltaan maisemaan. Suunnittelussa tulee erityisesti kiinnittää huomiota selvityksissä Arvokkaat maisema-alueet Pohjois-Pohjanmaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventointi (Pohjois-Pohjanmaan liitto, julkaisu B:86, 2015) sekä Kainuun kulttuurimaisemat ja maisemanähtävyydet. Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventointi 2011–2013 (Maaseutumaisemat – arvokkaiden maisema-alueiden inventointi, Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2013) esitetyissä aluekuvauksissa selostettujen ominaispiirteiden ja arvojen säilymiseen.

TUULIVOIMALOIDEN RAKENTAMINEN

Yleisiä suunnittelumääräyksiä:

- Maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulipuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia.
- Perämeren rannikkoalueella tuulivoimarakentaminen tulee sijoittaa ensisijaisesti maakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille. Tapauskohtaisesti voidaan harkita tuulivoimaloiden sijoittamista myös muille alueille, mikäli se ei merkittävästi lisää tuulivoimarakentamisesta aiheutuvia haitallisia yhteisvaikutuksia asutukseen, maisemaan, linnustoon tai muuhun ympäristöön.
- Tuulivoimalat tulee lähtökohtaisesti sijoittaa linnuston kannalta tärkeiden alueiden ulkopuolelle. Tapauskohtaisesti voidaan harkita tuulivoimarakentamista myös näille alueille, mikäli tuulivoimarakentaminen ei heikennä alueiden linnustoarvoja.
- Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa voimalat tulee sijoittaa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennettujen kulttuuriympäristöjen, luonnonsuojelualueiden, Natura 2000 -verkoston alueiden, harjijensuojeluohjelman alueiden, maakuntakaavan luo -alueiden ja seudullisesti merkittävien virkistysalueiden ulkopuolelle.
- Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on otettava huomioon eri hankkeiden yhteisvaikutukset erityisesti asutukseen, maisemaan ja linnustoon sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että valtakunnallisten kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät.
- Lähekkäin sijoittuvien tuulivoimala-alueiden liittäminen sähköverkkoon on pyrittävä keskittämään yhteiseen johtokäytävään.
- Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on otettava huomioon lentoliikenteestä, liikenneväylistä ja tutkajärjestelmistä johtuvat rajoitteet voimaloiden koolle ja sijoittelulle sekä selvittävä tuulivoimaloiden vaikutukset puolustusvoimien toimintaan. Poronhoitoalueella tulee turvata poronhoidon edellytykset.

- Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on kuultava puolustusvoimia. Suunnittelussa tulee turvata puolustusvoimien toimintaedellytykset sekä ottaa erityisesti huomioon puolustusvoimien toiminnasta, kuten tutkajärjestelmistä ja radioyhteyksien turvaamisesta johtuvat rajoitteet.



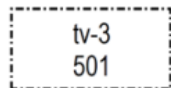
Kuva 8. Ote Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavayhdistelmäkartasta, jossa mukana 1., 2. ja 3. vaihemaakuntakaavat (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2022). Suunnittelualue on lisätty kaavakartan päälle.

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava (4. vaihemaakuntakaava) on vireillä. Pääteemoina ovat energiantuotanto, varastointi ja siirto. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnosaineisto oli nähtävillä 8.8.-23.9.2022 välisenä aikana.

Pohjois-Pohjanmaan liitossa on käynnissä myös TUULI-hanke, jossa tuotetaan uutta tietoa Pohjois-Pohjanmaan alueen soveltuvuudesta tuulivoimatuotantoon ja etsitään ratkaisuja toimialan ympäristökysymysten ratkaisuun. Hankkeen tuloksena voidaan esittää Pohjois-Pohjanmaan tuulivoimapotentialiaali sekä maakunnallinen näkemys tuulivoimarakentamiseen parhaiten soveltuvista alueista. Hankkeen sijainninhjausmallin tulokset on viety Pohjois-Pohjanmaan energia- ja

ilmastovaihe- ja kaavasuunnittelun alustavien selvitysten pohjalta. Kivarin alue on osoitettu keskiosaltaan valmisteluvaiheen kaavasuunnittelussa potentiaalisesti tuulivoimaloiden alueeksi (tv-3).

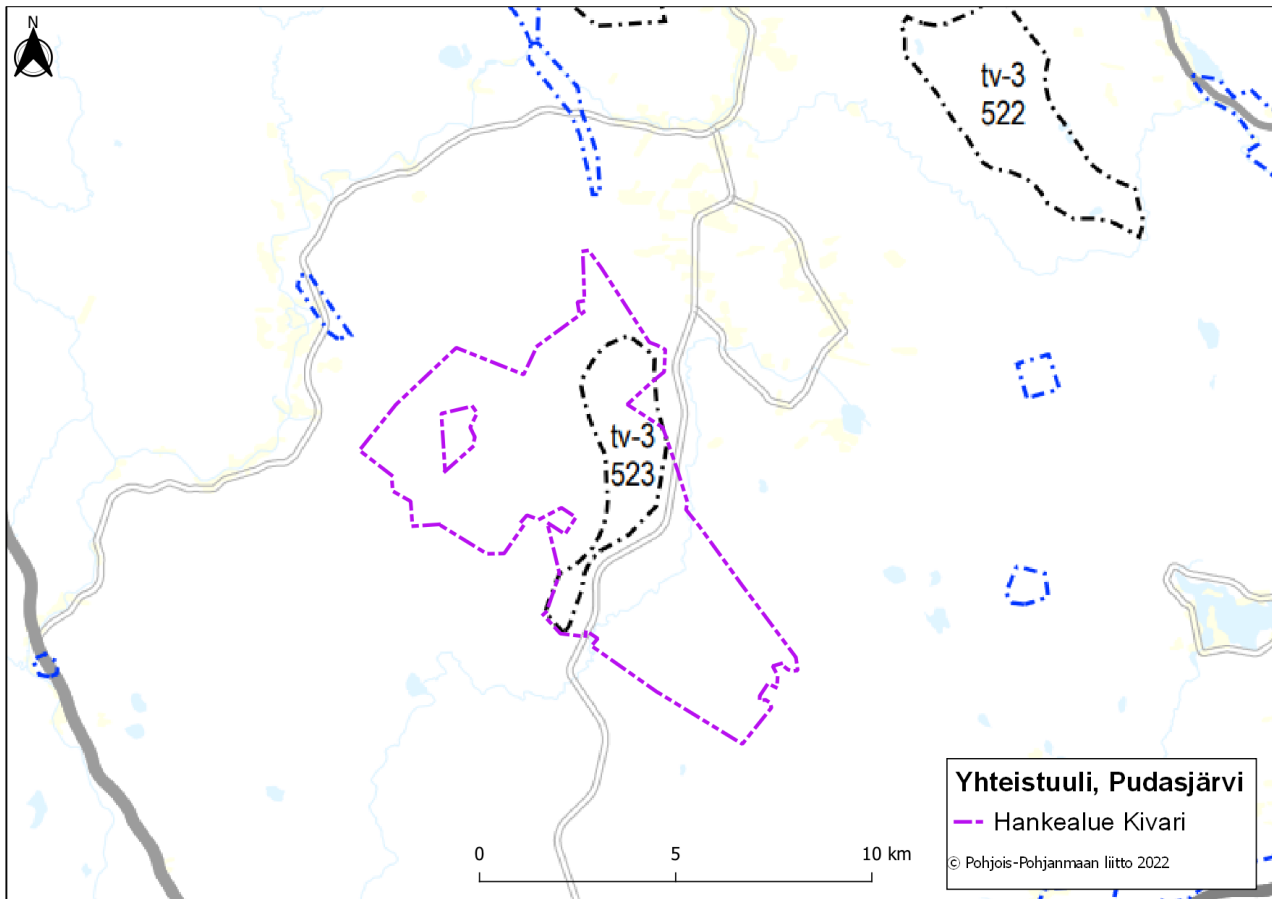
Kivarin suunnittelualuetta koskevat merkinnät ja määräykset Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja kaavasuunnittelussa:



POTENTIAALINEN TUULIVOIMALOIDEN ALUE

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

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 selvittävät tuulivoimaloiden vaikutukset puolustusvoimien toimintaan. Poronhoitoalueella tulee turvata poronhoidon edellytykset.



Kuva 9. Ote Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaiheamaakuntakaavaluonnoksesta. Kivarin suunnittelualue on lisätty kaavakartan päälle.

Tuulivoimahankkeen YVA-menettelyn ja kaavoitusmenettelyn yhteydessä tutkitaan alustavan suunnittelualueen suhdetta voimassa oleviin Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavojen merkintöihin, määräyksiin sekä tavoitteisiin. Maakuntakaava ohjaa suunnittelujärjestelmän mukaisesti yleiskaavoitusta.

5.4 Yleiskaavat ja asemakaavat

Suunnittelualueelle ei sijoitu voimassa olevia yleis- tai asemakaavoja. Lähin yleiskaava-alue on Livojokivarren rantaosayleiskaava. Lähin asemakaava-alue sijoittuu Pudasijärven keskusta.

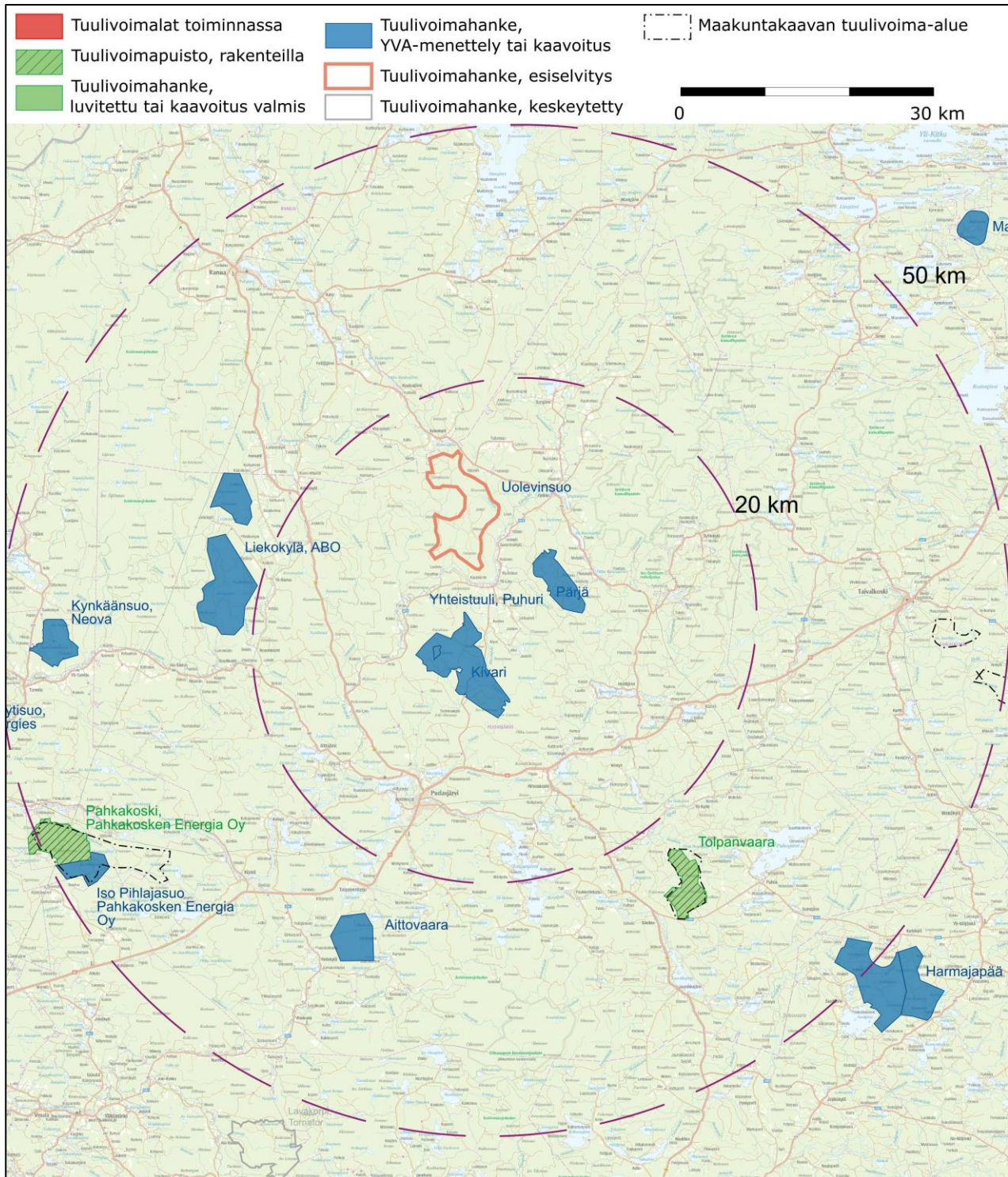
5.5 Maanomistus

Suunnittelualueen maa-alueet ovat pääasiassa yhteismetsien omistuksessa, alueilla on myös jonkin verran yksityisiä maanomistajia.

5.6 Suunnittelualan läheisyyteen sijoittuvat muut tuulivoimahankkeet

Lähialueen jo toiminnassa olevat tuulivoimalat ja suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet otetaan huomioon kaavan vaikutusten arvioinnissa siinä mittakaavassa kuin mahdollisia yhteisvaikutuksia arvioidaan voivan aiheuttaa.

Pärjän ja Kivarin tuulivoimahankkeiden suunnittelualueilta 50 kilometrin säteellä ei tällä hetkellä sijaitse toiminnassa olevia tuulivoimapuistoja, Tolpanvaaran tuulivoimapuisto on rakenteilla. Alle 20 kilometrin säteellä suunnittelualueista ei ole muita tuulivoimahankkeita kuin Pudasjärven pohjoisosiin sijoittuva Uolevinsuon hanke, joka on esiselvitysvaiheessa. Tarkempaa tietoa hankkeen koosta tai aikataulusta ei ole tässä vaiheessa tiedossa.



Kuva 10. Muut tuulivoimalahankkeet Pudasjärven Yhteistuulen suunnittelualueiden ympäristössä.

6 Selvitykset ja vaikutusten arviointi

6.1 Vaikutusten arvioinnista

Vaikutusten arviointi on osa tuulivoimarakentamisen suunnittelua. Vaikutusten selvittämisen tarkoituksena on jo suunnittelun aikana saada tietoa suunnitteluratkaisujen merkityksestä ja siten parantaa lopullisen suunnitelman laatua. Vaikutusten selvittäminen perustuu alueelta käytössä oleviin perustietoihin, alueella suoritettuihin maastokäynteihin, osallisilta saataviin lähtötietoihin, lausuntoihin ja huomautuksiin sekä laadittavien suunnitelmien ympäristöä muuttavien ominaisuuksien analysointiin.

Merkittävien tuulivoimahankkeiden ympäristövaikutukset arvioidaan YVA-lain mukaisessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. Yhteistuulen suunnitellut tuulivoimapuistot ylittävät YVA-lain liitteen 1 hanke-luettelon mukaisen rajan, jonka mukaan tuulivoimahankkeissa sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista arviointimenettelyä, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia.

Tässä hankkeessa ennakoidaan ympäristövaikutusten kohdistuvan tuulivoimapuiston osalta erityisesti maisemaan, luontoon ja maankäyttöön. Kookkaina rakennelmina tuulivoimalat näkyvät alueella laajasti, myös naapurikuntien puolella. Luontovaikutukset kohdistuvat erityisesti linnustoon. Kokonaisuudessaan laajana hankkeena vaikutukset alueen elinkeinoelämään ja aluetalouteen ovat merkittävät varsinkin hankkeen rakennusvaiheessa työllisyyden kannalta sekä käytön aikana kuntatalouden kannalta. Arviointityön perusteella hankkeen vaikutusalueet tarkentuvat ja saattavat laajentua tai rajautua tässä suunnitelmassa arvioidusta.

Yhteistuulen tuulivoimahankkeiden vaikutusten arvioimisen tueksi on laadittu/laaditaan suunnittelualueilta YVA- ja kaavamenettelyn yhteydessä seuraavat selvitykset ja mallinnukset (suluissa on mainittu maastotyöpäivien määrä):

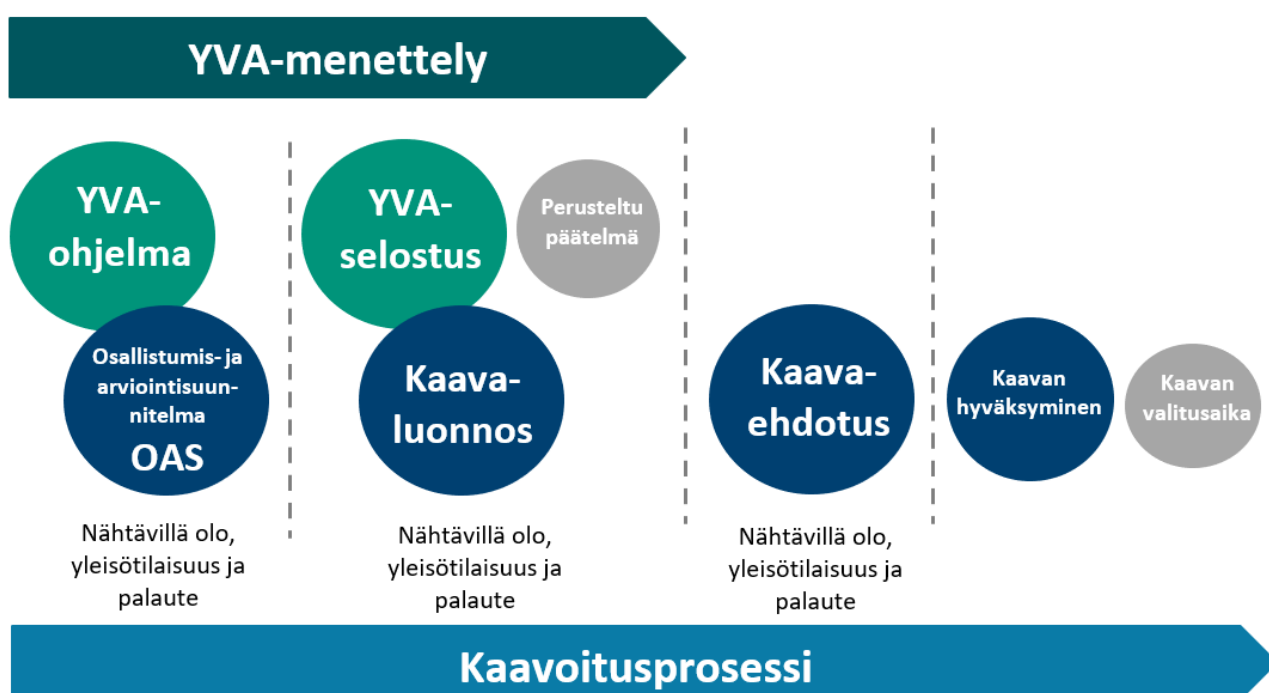
- Laadittavat selvitykset:
 - Arkeologinen inventointi
 - Pesimälinnustoselvitys (10 pv)
 - Metsäkanalintujen soidinpaikkainventointi (5 pv)
 - Pöllöselvitys (4 yötä)
 - Päiväpetolintuselvitys (5 pv)
 - Päiväpetolinnun satelliittiseuranta (pesimäkausi 2021)
 - Lintujen kevät- ja syysmuuton tarkkailu (6+6 pv)
 - Lepakkoselvitys (4 yötä)
 - Kasvillisuus- ja luontotyyppi-inventointi (6 pv)
 - Viitasammakkoinventointi (0,5 pv)
 - Liito-oravainventointi (1 pv)
 - Muun lajiston esiintymispotentiaalia arvioidaan kaikkien luontoselvitysten yhteydessä
- Tehtävät mallinnukset:
 - Näkemäalueanalyysi ja havainnekuvat
 - Melu- ja välkemallinnukset
- Kyselyt:
 - Asukaskysely
 - Porotalousselvitys
 - Matkailuselvitys

- Metsästysseurojen haastattelut

6.2 Kaavoituksen ja YVA-menettelyn yhteensovittaminen

Ympäristövaikutusten arviointimenettely on tärkeä osa yleiskaavan laadintaa. Ympäristövaikutusten arviointia varten tehdyissä selvityksissä on huomioitu yleiskaavoituksessa tarvittavat selvitystarpeet, jolloin yleiskaava voidaan laatia YVA-menettelyn selvitysaineiston pohjalta.

Hankkeen YVA-ohjelma ja kaavoituksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma pyritään asettamaan samoihin aikoihin nähtäville. YVA- ja kaavaprosesseihin liittyvät tiedotustilaisuudet pyritään yhdistämään siten, että hankkeesta kiinnostuneet voivat tiedotustilaisuuksissa saada tietoa hankkeen, YVA-menettelyn ja kaavoituksen etenemisestä sekä siitä, miten YVA-menettelyn yhteydessä tehdyt selvitykset otetaan huomioon hankesuunnittelussa ja kaavoituksessa.



Kuva 11. YVA-menettelyn ja kaavoitusprosessin kulku.

7 Osallistuminen ja vuorovaikutus

7.1 Osalliset

Osallisia ovat

- kiinteistönomistajat
- ne, joiden asumiseen, työhön tai muihin oloihin valmisteilla oleva kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa:
 - kaavan vaikutusalueen asukkaat, yritykset ja elinkeinonharjoittajat, virkistysalueiden käyttäjät, kaavan vaikutusalueen maanomistajat ja haltijat
- viranomaiset, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:
 - Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
 - Pohjois-Pohjanmaan liitto
 - Pohjois-Pohjanmaan museo
 - Pudasjärven kaupunki
 - Puolustusvoimat
 - Ranuan kunta
 - Posion kunta
 - Taivalkosken kunta
 - Pohjois-Suomen Aluehallintovirasto
 - Väylä (Liikennevirasto)
 - Luonnonvarakeskus LUKE
 - Metsähallitus
 - Oulunkaaren ympäristöpalvelut
 - Oulu-Koillismaan pelastuslaitos
 - Pohjois-Pohjanmaan sote
 - Metsähallitus
 - Metsäkeskus
 - Traficom
 - Fingrid Oyj
 - Digita Oy
 - Puolustusvoimat, 3. logistiikkarykmentti
 - Pääesikunta, Operatiivinen osasto
 - Fintraffic Lennonvarmistus Oy (ent. ANS Finland Oy)
 - Pohjois-Pohjanmaan Ympäristöterveydenhuolto
- yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:
 - asukkaita edustavat yhteisöt kuten asukasyhdistykset sekä kylätoimikunnat
 - tiettyä intressiä tai väestöryhmää edustavat yhteisöt, kuten luonnonsuojeluyhdistykset ja riistanhoitoyhdistykset
 - elinkeinonharjoittajia ja yrityksiä edustavat yhteisöt

7.2 Osallistuminen

Osallisilla on mahdollisuus antaa mielipiteensä ja muistutuksensa kaavan nähtävillä olon aikana kaavaluonnos- ja kaavaehdotusvaiheessa. MRL 62 §:n mukaan osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. OAS:sta, kaavan valmisteluvaiheessa ja kaavan ehdotusvaiheessa pyydetään lausunnot viranomaisilta.

Vuorovaikutuksen ja osallistumisen takaamiseksi järjestetään nähtävilläoloaikoina kaikille avoimet tiedotus- ja yleisötilaisuudet. Kaavoituksen asiakirjat ovat saatavilla koko prosessin ajan Pudasjärven kaupungin internetsivuilla.

8 Suunnitteluvaiheet ja alustava aikataulu

Kaavoituksen aloitusvaihe ja vireilletulo (loppuvuosi 2022)

Pudasjärven kaupunginhallitus päättää laittaa vireille MRL 63 §:n mukaisesti Yhteistuulen Kivarin tuulivoimaosayleiskaavan laatimisen.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville asettamisesta kuulutetaan sanomalehdissä ja kunnan kotisivuilla Internetissä. Maanomistajille ilmoitetaan kirjeitse kaavoituksen vireilletulosta ja OAS:sta. OAS:n nähtävillä oloaikana pidetään yleisötilaisuus.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) asetetaan nähtäville, jolloin osallisilla ja kunnan asukkailla on mahdollisuus esittää mielipiteensä tästä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Mielipiteet pyydetään toimittamaan ensisijaisesti kirjallisena. Kirjalliset mielipiteet ja lausunnot pyydetään toimittamaan osoitteeseen: kaavoitus@pudasjarvi.fi tai Pudasjärven kaupunki, PL 10, Varsitie 7, FI 93101 Pudasjärvi.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään tarvittaessa kaavoitusprosessin aikana.

Yleiskaavan valmisteluvaihe (kesä 2023)

Kaavan valmisteluvaihe ajoittuu kevättalvelle 2023 ja kaavaluonnos laaditaan samanaikaisesti YVA-selostuksen kanssa. Kaavaluonnos asetetaan nähtäville kesällä 2023 ja tällöin viranomaisille tarjotaan mahdollisuus lausunnon antamiseen. Nähtäville asettamisesta kuulutetaan sanomalehdissä ja kunnan kotisivuilla Internetissä.

Osallisilla ja kuntalaisilla on mahdollisuus esittää nähtävilläoloaikana mielipiteensä valmisteluvaiheen aineistosta joko kirjallisesti tai suullisesti. Mielipiteet pyydetään toimittamaan ensisijaisesti kirjallisena. Kirjalliset mielipiteet ja lausunnot pyydetään toimittamaan osoitteeseen: kaavoitus@pudasjarvi.fi tai Pudasjärven kaupunki, PL 10, Varsitie 7, FI 93101 Pudasjärvi

Yleiskaavan ehdotusvaihe (talvi 2023-2024)

Kaavaluonnoksen nähtävilläoloaikana saadut huomautukset ja lausunnot käsitellään ja niihin laaditaan vastineet. Kaavaehdotuksen laadinnassa huomioidaan YVA-menettelystä saatu yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä. Kaavaan tehdään palautteen pohjalta tarvittavat muutokset. Kaavaehdotus käsitellään kaupungin päätöselimissä, jonka jälkeen kaavaehdotus asetetaan nähtäville 30 päiväksi. Nähtävilläoloaikana kaikilla osallisilla on mahdollisuus tehdä muistutus kaavaehdotuksesta. Muistutukset pyydetään toimittamaan ensisijaisesti kirjallisena. Nähtävilläolosta julkaistaan kuulutus sanomalehdissä ja kunnan kotisivuilla internetissä.

Yleiskaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta. Yleiskaavasta järjestetään ehdotusvaiheessa tarvittaessa MRL 66§:n ja MRA 18 §:n mukainen viranomaisneuvottelu.

Kirjalliset muistutukset pyydetään toimittamaan osoitteeseen: kaavoitus@pudasjarvi.fi tai Pudasjärven kaupunki, PL 10, Varsitie 7, FI 93101 Pudasjärvi

Yleiskaavan hyväksymisvaihe (Talvi 2024)

Kaavaehdotuksesta annettuihin muistutuksiin ja lausuntoihin annetaan perustellut vastineet. Pudasjärven kaupunginvaltuusto hyväksyy yleiskaavan. Yleiskaavan hyväksymispäätöksestä kuulutetaan virallisesti MRL 67 §:n ja MRA 94 §:n mukaan.

Maankäyttö- ja rakennuslain 188 §:n mukaan yleiskaavan hyväksymistä koskevaan päätökseen haetaan muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen siten kuin kuntalaissa säädetään.

Jos valituksia ei jätetä, kaava astuu voimaan, kun sen hyväksymistä koskevasta lainvoimaisesta päätöksestä on kuulutettu (MRA 93 §).