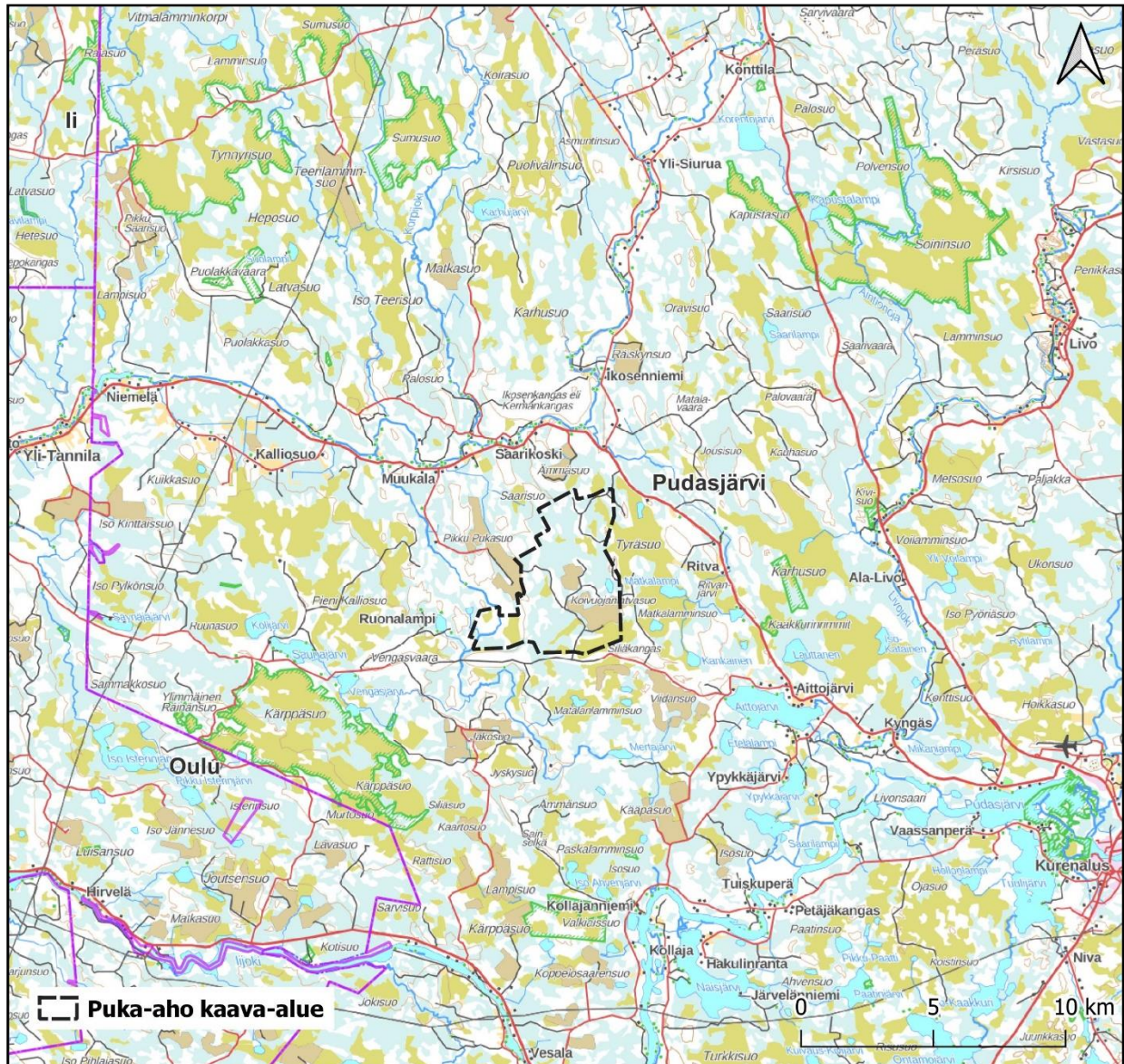


# Puka-ahon osayleiskaava

## OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA



Pudasjärven kaupunki

16.4.2025

SITOWISE

## SISÄLLYSLUETTELO

|    |                                                     |    |
|----|-----------------------------------------------------|----|
| 1  | OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA (OAS).....    | 3  |
| 2  | YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY (YVA) ..... | 3  |
| 3  | SUUNNITTELUALUE .....                               | 3  |
| 4  | SUUNNITTELUN TAVOITTEET .....                       | 4  |
| 5  | SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT .....                      | 5  |
| 6  | LAADITTAVAT SELVITYKSET .....                       | 17 |
| 7  | VAIKUTUSTEN ARVIOINTI .....                         | 18 |
| 8  | OSALLISTUMINEN JA TIEDOTTAMINEN .....               | 18 |
| 9  | TAVOITEAIKATAULU .....                              | 21 |
| 10 | YHTEYSTIEDOT .....                                  | 21 |

## 1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS)

Alueidenkäyttölain (AKL) 63 §:n mukaan tulee kaavoitustyöhön sisällyttää kaavan laajuuteen ja sisältöön nähden tarpeellinen suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyistä 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) tarkennetaan tarvittaessa kaavatyön edetessä.

## 2 Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

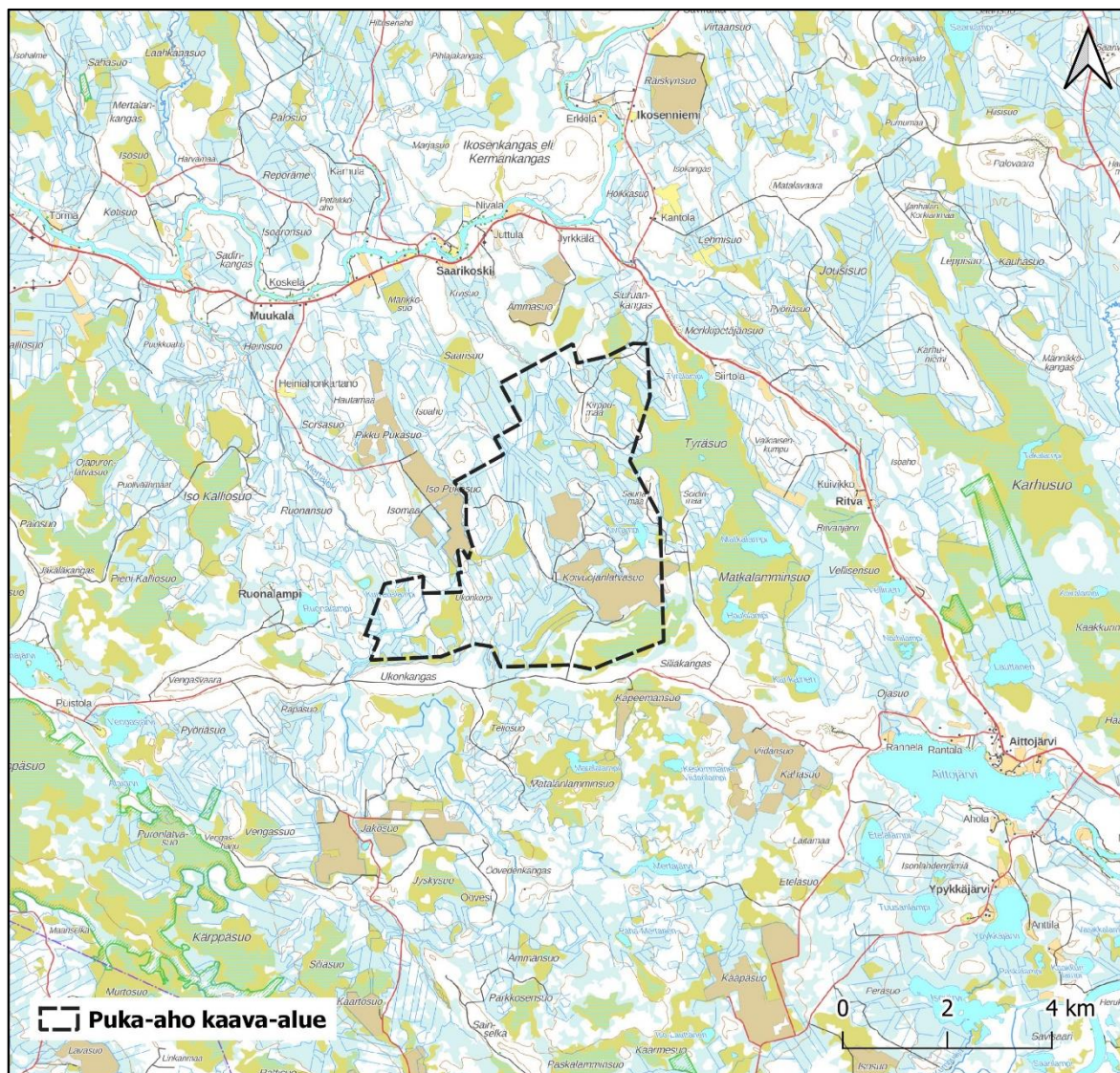
Metsähallitus suunnittelee tuuli- ja aurinkovoimahanketta, josta tehdään YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointi samaan aikaan, kun alueelta laaditaan kaavaa. Vaikka YVA toteutetaan samanaikaisesti kaavan laatimisen kanssa, osayleiskaavoitus ja ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) toteutetaan erillisinä prosesseina. YVA-menettelyssä tutkitaan Puka-ahon-Kaartosuo-alueen tuuli- ja aurinkovoiman hankekokonaisuutta. Hanke koostuu kahdesta erillisestä tuulivoimatuotantoon suunnitellusta alueesta ja neljästä aurinkovoimatuotantoon suunnitellusta alueesta sekä sähkönsiirtoreittivaihtoehdoista. Puka-aho ja Kaartosuo ovat erillisiä alueita, joten niistä laaditaan erilliset kaavat. YVA-menettelyn VE1-vaihtoehto koostuu 32 tuulivoimalasta ja aurinkovoimatuotannosta. Hankkeen tuottaman sähkönsiirto valtakunnalliseen sähköverkkoon pyritään toteuttamaan yhteistyössä muiden lähialueiden hankkeiden kanssa 400 kV ilmajohtona.

## 3 Suunnittelualue

Puka-ahon alue sijaitsee noin 20 kilometriä Pudasjärven keskustasta länsiluoteeseen. Puka-ahon kaavoitettava alue on noin 2145 hehtaaria. Voimaloiden korkeus on enimmillään 320 metriä ja voimaloiden yksikköteho enimmillään 6–10 MW.

Kaavoitettava alue on pääosin talousmetsää ja ojittettua suota sekä ojittamattomia suoalueita. Alueella on olemassa olevaa metsäautotiestöä ja pienvesiä. Kaava-alueen metsät ovat Metsähallituksen ja yksityisten maanomistajien omistuksessa.





Kuva 3.1. Kaava-alueen rajaus.

## 4 Suunnittelun tavoitteet

Kaavoituksen tavoitteena on mahdollistaa enintään 23 tuulivoimalan ja kahden aurinkovoima-alueen sekä niihin liittyvien yhdys- ja huoltoteiden sekä sähköaseman, akkuvaraston ja maakaapeleiden rakentaminen laatimalla AKL 77 a §:n mukainen oikeusvaikutteinen osayleiskaava, jota voidaan käyttää suoraan tuulivoimalan rakentamisluvan myöntämisen perusteena.

Hankkeen tavoitteena on lisätä Suomen uusituvan energiatuotannon kapasiteettia sekä lisätä tuulivoimalla tuotetun energian määrää ja vastata siten omalta osaltaan Suomen ilmastopoliittisiin tavoitteisiin. Vireillä olevan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksessa Puka-ahon kaava-alue sijoittuu vireillä olevan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksessa osoitetulle tuulivoimatuotantoon soveltuvalla alueella. tuulivoimatuotantoon soveltuvaksi merkitylle alueelle. Toteutuessaan tuuli- ja aurinkovoimahanke vastaa osaltaan maakuntakaavan, Pohjois-Pohjanmaan ilmastotiekartta 2021–2030:n sekä Pohjois-Pohjanmaan energiastrategian tavoitteisiin.

## 5 Suunnittelun lähtökohdat

### 5.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Alueidenkäyttölain 24 §:n mukaan alueidenkäytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista. Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Tämän kaavan suunnitteluun vaikuttavat ainakin seuraavat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet:

#### *Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen*

- Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi
- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen

#### *Tehokas liikennejärjestelmä*

- Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet

#### *Terveellinen ja turvallinen elinympäristö*

- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.
- Ehkäistään melusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.
- Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen väliin jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.
- Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavallvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.

#### *Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat*

- Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.
- Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.
- Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden säilymisestä.

#### *Uusiutumiskykyinen energiahuolto*

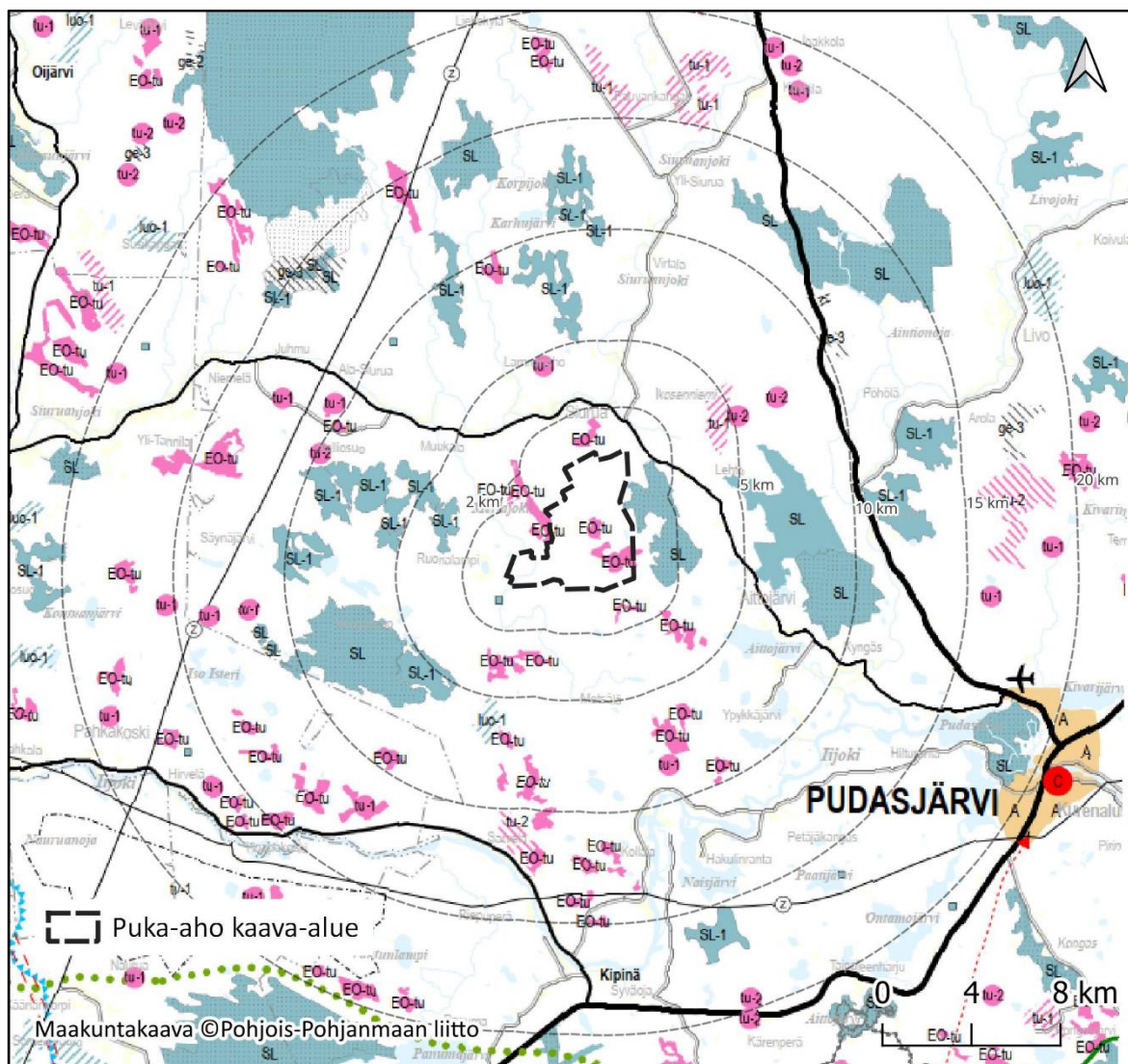
- Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin, niin että tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin.
- Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.



## 5.2 Maakuntakaavat

Pohjois-Pohjanmaalla lainvoimaisia ovat Pohjois-Pohjanmaan 1.–3. vaihekaavat sekä Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava.

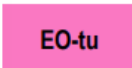
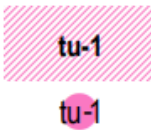
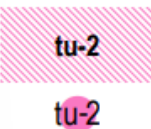
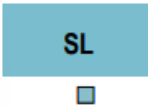
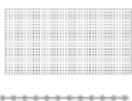
## Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaava 1



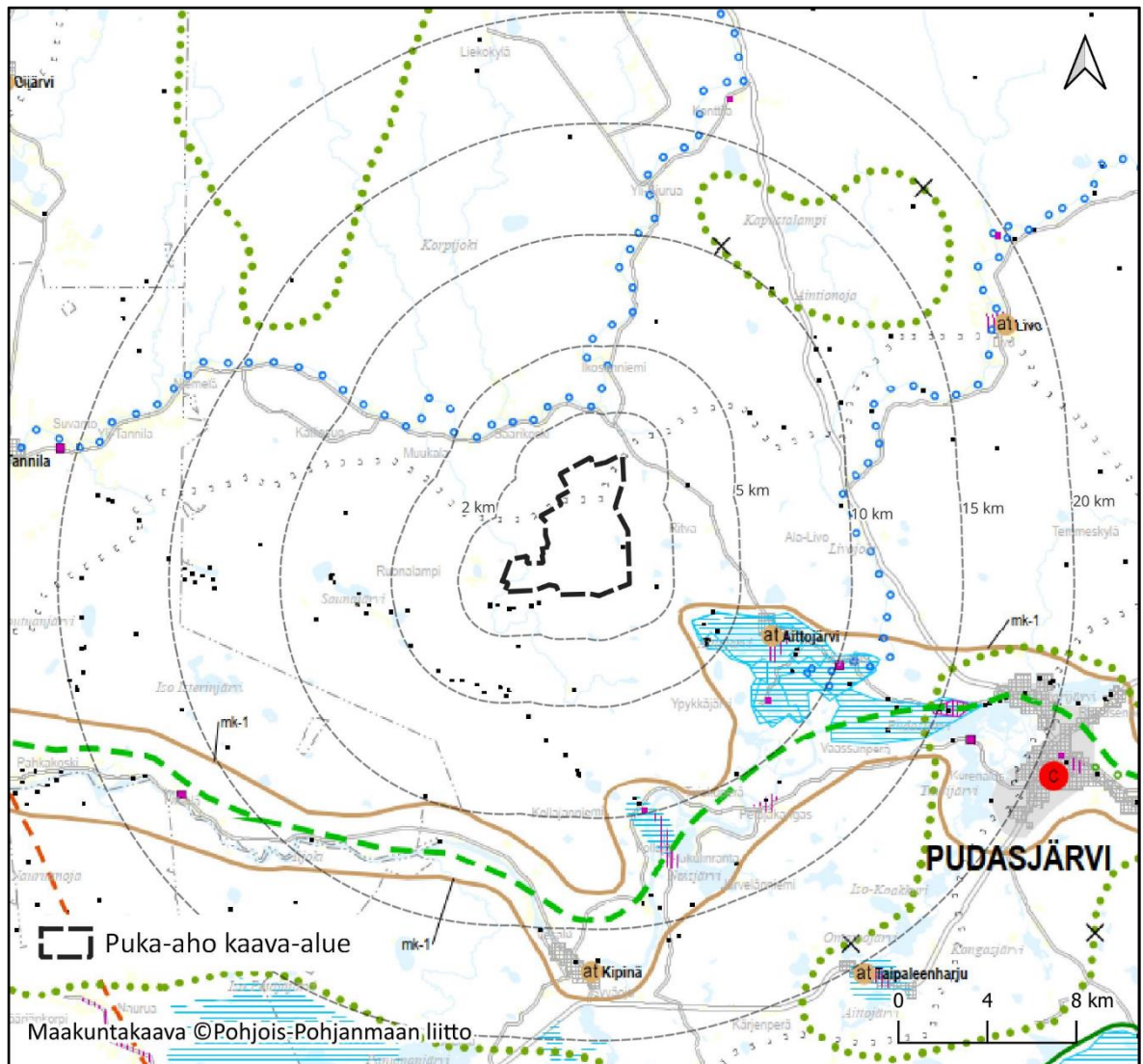
Kuva 5.1 Ote Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavasta 1 (23.11.2015). Osayleiskaava-alueen sijainti on osoitettu maakuntakaavan päälle mustalla katkoviivalla.

Kaava-alueella on voimassa Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaava, joka on saanut lainvoiman maakuntavaltuuston päätöksellä 2.12.2013. Kaava-alueen keski-, ja itäosaan on osoitettu kaksi turvetuotantoaluetta (EO-tu). Kaava-alueen itäosaan rajautuu luonnonsuojelualue (SL) ja Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue sekä alueen länsipuolelle turvetuotantoalue. Kaava-alueen läheisyyteen (viiden kilometrin etäisyydellä) on merkitty muita turvetuotantoalueita, luonnonsuojelualueita (SL-1), ja seututie tai pääkatu. Muita merkintöjä noin 20 kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta on turvetuotantoon soveltuva alue (tu-1, tu-2), kantatie, luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä suoalue (luo-1), tuuli- ja rantakerrostuma, taajamatoimintojen alue, lentopaikka, pääsähköjohto 400 kV ja 220 kV ja tuulivoimaloiden alue.

Taulukko 5-1 Kaava-alueelle ja sen lähialueelle osoitetut Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakunta-kaavan kaavamerkinnot ja määräykset (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2015).

| Kaavamerkintä                                                                                                                                                                  | Kaavamääräys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               | <b>LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA TÄRKEÄ SUOALUE</b><br>Merkinnällä osoitetaan sellaisia suoalueita, joilla osassa suoaluetta on todettu olevan maakunnallisesti merkittäviä luontoarvoja.<br><u>Suunnittelumääräys:</u><br>Alueen maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että otetaan huomioon alueen luontoarvot.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                               | <b>TURVETUOTANTOALUE</b><br>Merkinnällä osoitetaan turvetuotantoalueita, joilla on turpeen ottotoimintaa tai joilla on voimassa oleva ympäristölupa turvetuotantoa varten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                               | <b>TURVETUOTANTOON SOVELTUVA ALUE</b><br>Merkinnällä osoitetaan turvetuotantoon soveltuvia suoalueita.<br><u>Suunnittelumääräykset:</u><br>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.                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                             | <b>TURVETUOTANTOON SOVELTUVA ALUE</b><br>Merkinnällä osoitetaan suoalueita, jotka soveltuvat pääosin turvetuotantoon.<br><u>Suunnittelumääräykset:</u><br>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.                                                                                                                                                                       |
| <br><br> | <b>LUONNONSUOJELUALUE</b><br>Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltaviksi tarkoitettuja alueita.<br><u>Suunnittelumääräys:</u><br>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 AKL 133 § mukainen elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto.<br>SL-1 merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltaviksi tarkoitettuja suoalueita. Alueella on voimassa AKL 33 § mukainen rakentamisrajoitus.<br>Suojelumääräys:<br>Alueella ei saa ryhtyä sellaisiin suon vesitaloutta muuttaviin toimenpiteisiin, jotka saattavat vaarantaa alueen suojeluarvoja. Suojelumääräys on voimassa kunnes suojelualue perustetaan, kuitenkin enintään 5 vuotta tämän maakunta-kaavan lainvoimaiseksi tulosta. Määräys ei koske alueellisesti tärkeää pohjavedenhankintaa. |
|                                                                                             | <b>NATURA 2000 –VERKOSTOON KUULUVA ALUE</b><br>Merkinnällä osoitetaan valtioneuvoston päätösten mukaiset Natura 2000 -verkoston alueet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaava 2

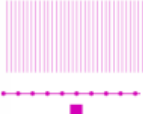


Kuva 5.2 Ote Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavasta 2 (7.12.2016). Osayleiskaava-alueen sijainti on osoitettu maakuntakaavan päälle mustalla katkoviivalla.

Kaava-alueella on voimassa Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava, joka on saanut lainvoiman maakuntavaltuuston päätöksellä 7.12.2016. Kaava-alueelle on osoitettu itä-länsisuunnassa moottorikelkkailureitti tai -ura ja itäosaan muinaismuistokohde. Viiden kilometrin etäisyydelle on merkitty useita muinaismuistokohteita, valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, maaseudun kehittämisen kohdealue ja tärkeä melonta- tai vesiretkelyreitti. Muita maakuntakaavaan osoitettuja merkintöjä 20 kilometrin etäisyydellä on tärkeä ulkoilu- tai retkeilyreitti, viheryhteystarve, valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö, maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö ja kylä.

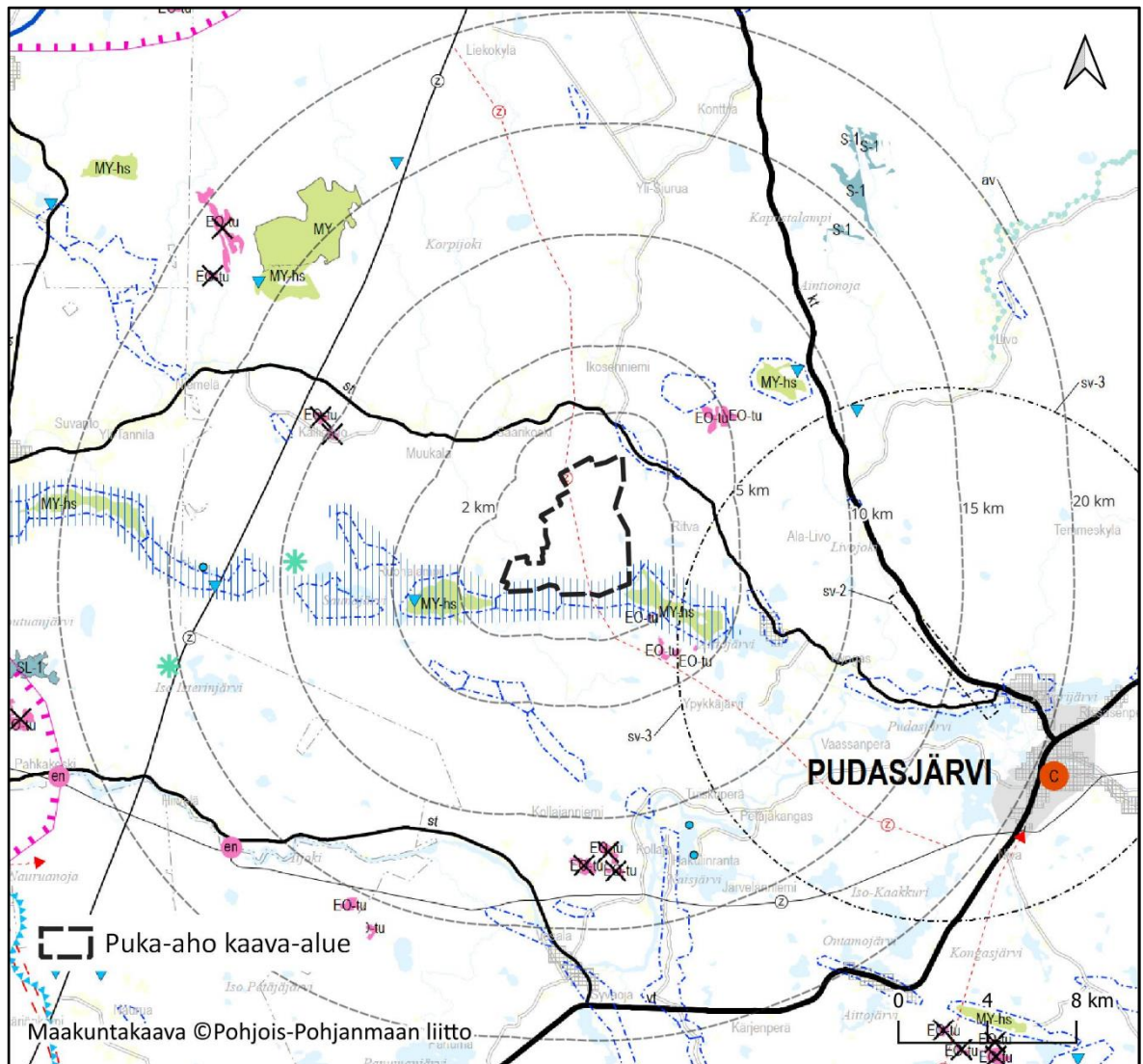


Taulukko 5-2 Kaava-alueelle ja sen lähialueelle osoitetut Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakunta-kaavan kaavamerkinnot ja määräykset (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2016).

| Kaavamerkintä                                                                       | Kaavamääräys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>MAASEUDUN KEHITTÄMISEN KOHDEALUE</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan ylikunnallisia maaseutuasutuksen alueita, joilla kehitetään erityisesti maatalouteen ja muihin maaseutuelinkeinoin, luonnon- ja kulttuuriympäristöön sekä maisemaan tukeutuvaa asumista, elinkeinotoimintaa ja virkistyskäyttöä. Vyöhykkeillä on tarvetta kehittää kuntien yhteistyöllä yhtenäisiä suunnitteluperiaatteita.</p> <p><u>Kehittämisperiaatteet:</u></p> <p>Alueita kehitetään jokiluontoon ja -maisemaan perustuvana sekä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviin kulttuuriympäristöihin ja -kohteisiin tukeutuvana asumis-, virkistys- ja vapaa-ajan alueena ja luontomatkailuvyöhykkeenä. Maaseutua kehitettäessä sovitetaan yhteen maaseutuelinkeinojen, pysyvän asutuksen ja loma-asutuksen tavoitteet, erityisesti maatalouden toimintaedellytykset huomioon ottaen. Loma-asutuksen ja matkailupalvelujen suunnittelmallisella kehittämisellä pyritään tukemaan maaseudun pysymistä asuttuna. Kohdealueella sijaitsevia taajamia kehitetään erityisesti jokimaiseman arvojen ja mahdollisuuksien pohjalta.</p> <p><u>Suunnittelumääräykset:</u></p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota luonnon ja ympäristön kestävään käyttöön, maatalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toimintaedellytyksiin, maiseman hoitoon, vesistön vedenlaadun turvaamiseen ja ulkoilureittien kehittämiseen. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee määritellä tulvan aiheuttamat rajoitukset rakentamiselle.</p> |
|   | <p><b>KYLÄ</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan maaseutuasutuksen kannalta tärkeitä kyläkeskuksia, jotka ovat toimintapohjaltaan vahvoja, aluerakenteen tai ympäristötekijöiden kannalta tärkeitä tai sijaitsevat taajaman läheisyydessä.</p> <p><u>Suunnittelumääräykset:</u></p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa kyläkeskuksen asemaa on pyrittävä vahvistamaan sovitamalla yhteen asumisen, alkutuotannon ja muun elinkeinotoiminnan tarpeet sekä kehittämällä kylän ydinaluetta toiminnallisesti, kyläkuvallisesti ja liikennejärjestelyiltään selkeästi hahmottavaksi kohtaamispaikaksi. Uudisrakentaminen on pyrittävä sijoittamaan siten, että se sijoittuu palvelujen kannalta edullisesti olevan kyläasutuksen sekä tie- ja tietoliikenneyhteyksien läheisyyteen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota rakentamisen sopeuttamiseen kyläkokonaisuuteen ja -ympäristöön, vesihuollon järjestämiseen ja hyvien peltoalueiden säilyttämiseen maatalouskäytössä.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | <p><b>MUINAISMUISTOKOHDE</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan muinaismuistolailla (295/63) rauhoitetut kiinteät muinaisjäännökset.</p> <p><u>Suunnittelumääräys:</u></p> <p>Kohdetta koskevista maankäytön suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <p><b>MAAKUNNALLISESTI ARVOKAS RAKENNETTU KULTTUURIYMPÄRISTÖ</b> Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti arvokkaat aluemaiset rakennetut kulttuuriympäristöt ja tieosuudet.</p> <p><u>Suunnittelumääräykset:</u></p> <p>Alueiden käytön suunnittelussa tulee edistää kulttuuriympäristön maakunnallisten arvojen säilymistä. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa on otettava huomioon rakennettu kulttuuriympäristö ja sen ominaislaatu. Suunnittelussa tulee erityisesti kiinnittää huomiota Pohjois-Pohjanmaan rakennettu kulttuuriympäristö 2015 –selvitykseen kirjattuihin arvoihin ja ominaispiirteisiin.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <p><b>VALTAKUNNALLISESTI ARVOKAS MAISEMA-ALUE</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan valtioneuvoston periaatepäätöksen (1995) mukaiset valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet.</p> <p><u>Suunnittelumääräykset:</u></p> <p>Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja kehittämisessä on otettava huomioon alueen ominaispiirteet sekä turvattava maisema- ja kulttuuriarvojen säilyminen. Alueen suunnittelussa on arvioitava ja sovitettava yhteen maakuntakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukainen maankäyttö sekä alueen maisema- ja kulttuuriympäristöarvot. Maisema-alueella tulee edistää peltojen, niittyjen ja muiden avoimien maisematilojen säilymistä. Erityisesti Limingan lakeuden ja Muhoksen peltoalueiden tärkeät linnuston kerääntymisalueet tulee turvata. Uudis- ja täydennysrakentamisen suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota rakentamisen sopeuttamiseen sijainniltaan ja rakennustavaltaan maisemaan. Suunnittelussa tulee erityisesti kiinnittää</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | huomiota julkaisussa Arvokkaat maisema-alueet. Maisema-alueetöryhmän mietintö II (Mietintö 66/1992, ympäristöministeriö, 1993) esitetyissä aluekuvauksissa selostettujen ominaispiirteiden ja arvojen säilymiseen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | <p><b>MAAKUNNALLISESTI ARVOKAS MAISEMA-ALUE, JOTA ON EHDOTETTU VALTAKUNNALLISESTI ARVOKKAAKSI</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, joita on ehdotettu valtakunnallisesti arvokkaiksi maisema-alueiksi (Ympäristöministeriö, MAPIO-työryhmä, 11.1.2016).</p> <p><u>Suunnittelumääräykset:</u></p> <p>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 kaavaselostuksen luvussa 3.2.1. Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet esitetyissä aluekuvauksissa selostettujen ominaispiirteiden ja arvojen säilymiseen.</p>   |
|    | <p><b>MAAKUNNALLISESTI ARVOKAS MAISEMA-ALUE</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (päivitysinventointi 2013–2015).</p> <p><u>Suunnittelumääräykset:</u></p> <p>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. 4 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 selvityksessä Arvokkaat maisema-alueet Pohjois-Pohjanmaalla. Pohjois-Pohjanmaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventointi (Pohjois-Pohjanmaan liitto, julkaisu B:86, 2015) esitetyissä aluekuvauksissa selostettujen ominaispiirteiden ja arvojen säilymiseen.</p> |
|  | <p><b>MOOTTORIKELKKAILUREITTI TAI -URA</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan olemassa olevia ja suunniteltuja moottorikelkkailun pääreittejä.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <p><b>TÄRKEÄ MELONTA- TAI VESIRETKEILYREITTI</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan ylimaakunnallisia melonta- tai vesiretkeilyreittejä pääjokiuomien ulkopuolella.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | <p><b>VIHERYHTEYSTARVE</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan kaupunkiseutujen ja jokilaaksovyöhykkeiden sisäisiä ja niitä yhdistäviä tavoitteellisia ulkoilun runkoreittejä ja niihin liittyviä pienialaisia virkistysalueita. Merkintään sisältyy sekä olemassa olevia että kehitettäviä ulkoilu-, pyöräily-, melonta- ym. reittejä.</p> <p><u>Suunnittelumääräys:</u></p> <p>Yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla tulee turvata virkistysalueiden ja -reittien seudullinen jatkuvuus ja kehittäminen sekä liittyminen virkistyskeskuksiin, suojelualueisiin ja kulttuuriympäristöihin.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaava 3

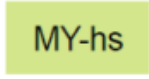
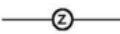
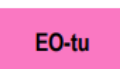
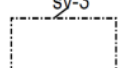


Kuva 5.3 Ote Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavasta 3 (17.1.2022). Osayleiskaava-alueen sijainti on osoitettu maakuntakaavan päälle mustalla katkoviivalla.

Kaava-alueella on voimassa Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava, joka on saanut lainvoiman maakuntavaltuuston päätöksellä 11.6.2018. Kaava-alueelle on osoitettu ohjeellinen pääsähköjohto 110 kV ja alueen eteläosaan on merkitty tärkeä pohjavesivyyhyke. Kaava-alueen eteläosaan rajautuu pohjavesialueita ja arvokas harjuaalue (MY-hs). Viiden kilometrin etäisyydellä muita merkintöjä on seututie (st), poronhoidon kannalta erityisen tärkeä kohde tai aita, ja turvetuotanto-alueita (EO-tu). Muita maakuntakaavaan osoitettuja merkintöjä 20 kilometrin etäisyydellä on pääsähköjohto 110 kV ja pääsähköjohto 400 kV ja 220 kV, luonnonsuojelualueita (S-1), arvokas vesistö, luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue, perinnemaisemakohde ja kantatie (kt).



Taulukko 5-3 Kaava-alueelle ja sen lähialueelle osoitetut Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakunta-kaavan kaavamerkinnot ja määräykset (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2018).

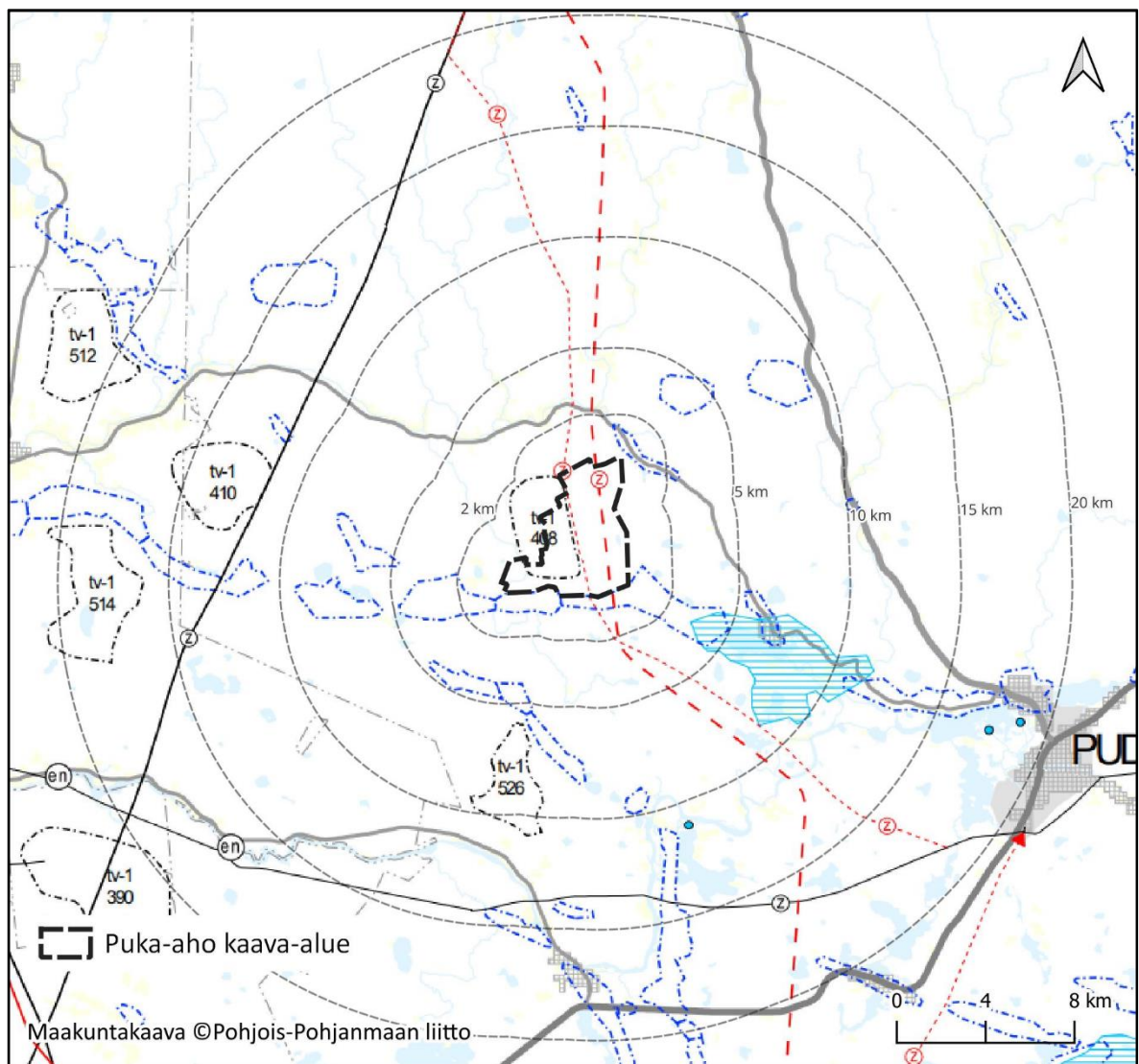
| Kaavamerkintä                                                                       | Kaavamääräys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>POHJAVESIALUE</b><br>Merkinnällä osoitetaan yhdyskuntien vedenhankintaa varten tärkeät (I luokka / 1-luokka) ja vedenhankintaan soveltuvat (II luokka) / muut vedenhankintakäyttöön soveltuvat (2-luokka) pohjavesialueet.<br><u>Suunnittelumääräykset:</u><br>Pohjavesien pilaantumis- ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle tärkeistä ja vedenhankintaan soveltuvista pohjavesialueista tai riskien syntymisen on estettävä riittävien vesiensuojelutoimenpitein. Alueella tulee huolehtia pohjavesien suojelun ja maa-ainesten ottotarpeiden yhteensovittamisesta.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | <b>ARVOKAS HARJUALUE</b><br>Merkinnällä osoitetaan valtioneuvoston hyväksymän valtakunnallisen harjajensuojeluohjelman mukaiset harjalueet ja muut vähintään seudullisesti arvokkaat harjalueet.<br><u>Suunnittelumääräys:</u><br>Alueen maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa niin, ettei maisemakuvaa turmella, luonnon merkittäviä kauneusarvoja, erikoisia luonnonesiintymiä tai muinaisjäännöksiä tuhota eikä luonnonoloissa aiheuteta huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | <b>OHJEELLINEN PÄÄSÄHKÖJOHTO 110 kV</b><br>Merkinnällä osoitetut linjaukset perustuvat tuulivoimahankkeiden YVA-selvityksiin tai muihin riittäviksi arvioituihin selvityksiin, joissa voimajohdon reitti on varmistettu pääpiirteissään toteuttamiskelpoiseksi, mutta voi vaatia vielä mahdollisia pieniä muutoksia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | <b>PÄÄSÄHKÖJOHTO 110 kV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | <b>TÄRKEÄ POHJAVESIVYÖHYKE</b><br>Merkinnällä osoitetaan laajoja, useista pohjavesialueista muodostuvia vyöhykkeitä, jotka soveltuvat pohjaveden ottamiseen maakunnallista tai seudullista tarvetta varten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <b>TURVETUOTANTOALUE</b><br>Merkinnällä osoitetaan turvetuotantoalueita, joilla on turpeen ottotoimintaa tai joilla on voimassa oleva ympäristölupa turvetuotantoa varten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <b>PORONHOIDON KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ KOHDE TAI AITA</b><br>Merkinnällä osoitetaan poronhoidon kannalta erityisen tärkeitä kohteita tai aitoja.<br><u>Suunnittelumääräys:</u><br>Alueen suunnittelussa on turvattava poronhoidolle merkittävien rakenteiden ja alueiden säilyminen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <b>SEUTUTIE, YHDYSTIE TAI PÄÄKATU</b><br>Merkinnällä osoitetaan liikennejärjestelmän kokonaisuuden kannalta merkittävät seututiet, yhdystiet tai pääkadut.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <b>SUOJA-ALUE / LENTOLIIKENTEEEN VARALASKUPAIKKA</b><br>Lisämerkinnällä -2 osoitetaan tieverkkoon kuuluvan varalaskupaikan suojaj-alue.<br><u>Suunnittelumääräykset:</u><br>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 rinnakkaistiestön toteuttamiseen. Lisämerkinnällä -3 osoitetaan aluetta, jolla on voimassa lentoliikenteen varalaskupaikasta johtuvia rajoituksia. Suunnittelumääräykset: Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon lentoliikenteen varalaskupaikasta johtuvat maankäytön rajoitukset. Lentoes-teen muodostavista mastoista ja rakenteista on pyydettävä puolustusvoimien lausunto sekä ilmailulain 864/2014 158 § mukainen lausunto Trafilta. |

Kaava-alue sijaitsee poronhoitoalueella, jolla maakuntakaavassa on suunnittelumääräys, että alueella on turvatta poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset. Poronhoitoon olennaisesti vaikuttavaa alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon poronhoidolle tärkeät alueet.

Tuulivoiman suunnitteluun liittyy määräys, jonka mukaan "poronhoitoalueella tulee turvata poronhoidon edellytykset."

#### Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaava

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan laatiminen on aloitettu 2021 ja sen luonnosaineisto on ollut nähtävillä 8–9/2022 välisenä aikana. Ehdotusvaiheen aineisto on ollut nähtävillä 9–10/2024. Alkuperäisen tavoitteen mukaan vaihe- ja maakuntakaava oli tarkoitus viedä maakuntavaltuuston hyväksymiskäsittelyyn joulukuussa 2024, mutta runsaan palautteen, sen edellyttämien työneuvottelujen ja kaava-aineiston täsmentämistarpeen takia kaavan hyväksyminen on siirtynyt keväälle 2025.

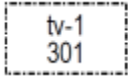


Kuva 5.4 Ote vireillä olevasta Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavaehdotuksesta 9.9.2024. Osayleiskaava-alueen sijainti on osoitettu maakuntakaavan päälle mustalla katkoviivalla.

Puka-ahon kaavoitettavan alueen länsiosaan on osoitettu kaavaehdotuksessa potentiaalinen tuulivoimaloiden alue (tv-3). Kaava-alueen läpi on pohjoiseteläsuuntaan merkitty ohjeellinen voimajohto 110 kV ja voimajohdon yhteystarve. Kaava-alueen eteläpuoleen rajautuen on merkitty pohjavesialueita. Viiden kilometrin etäisyydelle on osoitettu valtakunnallinen arvokas maisema-alue.

Muita maakuntakaavaan osoitettuja merkintöjä 20 kilometrin etäisyydellä on perinnebiotooppi ja energiahuollon alue.

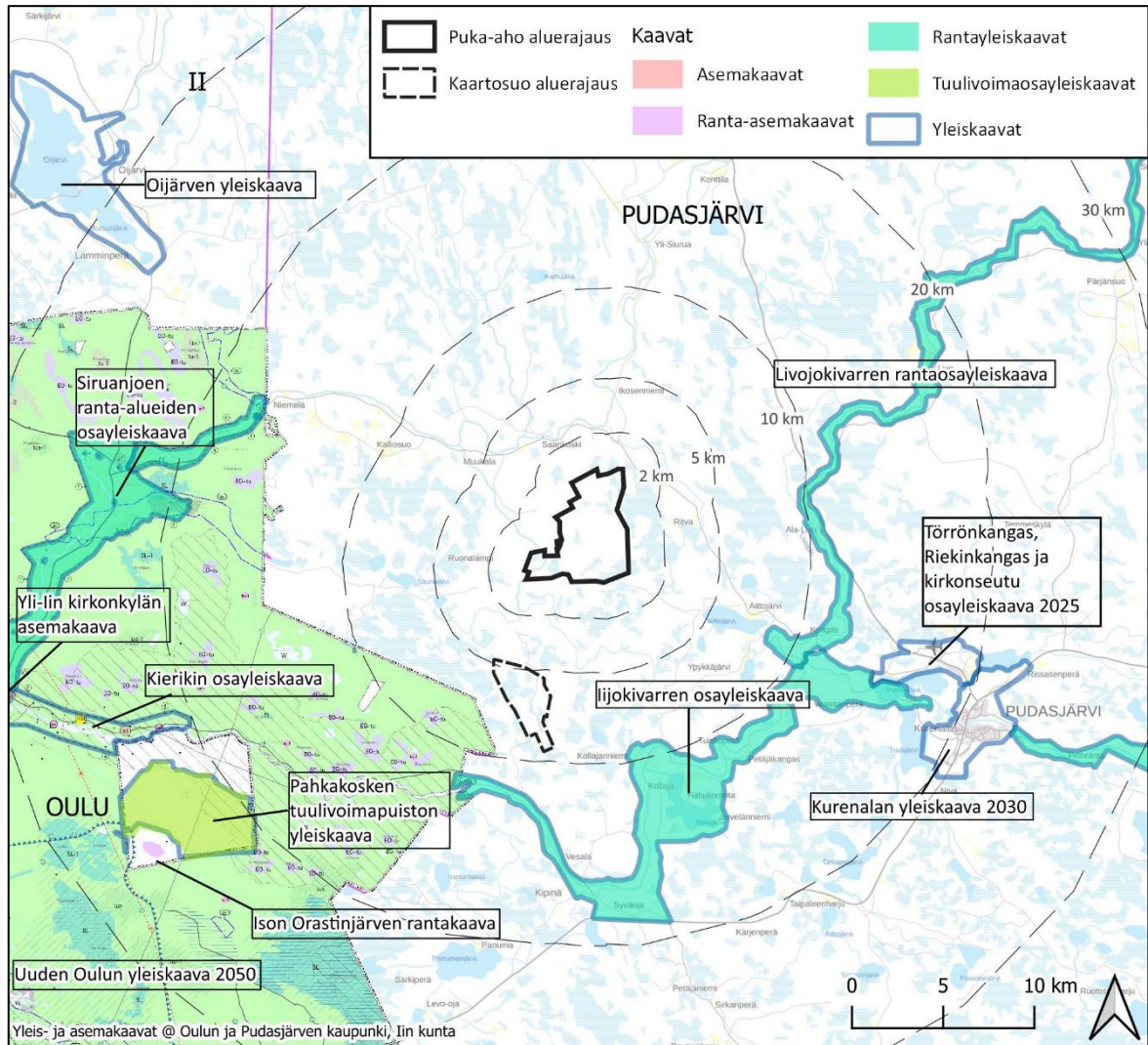
*Taulukko 5-4 Kaava-alueelle ja sen lähialueelle osoitetut Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmasto-vaihemaakuntakaavan kaavamerkinnot ja määräykset (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2024).*

| Kaavamerkintä                                                                       | Kaavamääräys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>TUULIVOIMALOIDEN ALUE</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan maa-alueita, jotka soveltuvat merkitykseltään seudullisten tuulivoimala-alueiden rakentamiseen. Alueella ei ole voimassa AKL 33 § mukaista rakentamisrajoitusta. Luku merkinnän yhteydessä viittaa kaavaselostuksen alueluetteloon.</p> <p><u>Suunnittelumääräykset:</u></p> <p>Alueen suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, maisemaan, linnustoon, luontoon ja kulttuuriympäristöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös muut lähialueiden tuulivoimahankkeet ja yhteisvaikutukset. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että valtakunnallisten kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät.</p> <p>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.</p>                                                                                                    |
|    | <p><b>POHJAVESIALUE</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan yhdyskuntien vedenhankintaa varten tärkeät (1-luokka) ja muut vedenhankintakäyttöön soveltuvat (2-luokka) pohjavesialueet sekä pohjavesialueet (1E, 2E ja E), joiden pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemit ovat suoraan riippuvaisia.</p> <p><u>Suunnittelumääräykset:</u></p> <p>Suunnitelmissa ja toimenpiteissä alueella on otettava huomioon pohjaveden suojeleminen siten, että sen käyttömahdollisuuksia, laatua tai riittävyyttä ei vaaranneta. Alueella tulee huolehtia pohjavesien suojelun ja maa-ainesten ottotarpeiden yhteensovittamisesta. Pohjavesien pilaantumisen ja muuttumisriskiä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle tärkeistä ja vedenhankintaan soveltuvista pohjavesialueista tai riskien syntyminen on estettävä riittävien vesien suojeleminen. Vesien suojeleminen on varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen maankäytön muutoksia suunniteltaessa ja toteutettaessa.</p>                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | <p><b>VOIMAJOHDON YHTEYSTARVE</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan sähköverkon kehittämistarve pitkällä aikavälillä. Nuolimerkintä on yleispiirteinen yhteystarve, jota ei ole tutkittu tarkemmilla selvityksillä. Sijainnin määrittely ja toteuttaminen edellyttää yksityiskohtaista vaikutusten arviointia riittävien selvitysten perusteella. Yhteystarpeella on hankeperustelut, mutta siihen ei voida liittää alueidenkäyttölain 33 §:n mukaista ehdollista rakentamisrajoitusta. Arvioitu toteuttamisaikataulu on 5-20 vuotta.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | <p><b>OHJEELLINEN VOIMAJOHTO 110 kV</b></p> <p>Merkinnällä osoitetut linjaukset perustuvat YVA-menettelyyn tai muihin riittäviksi arvioituihin selvityksiin, joissa voimajohtojen reitti on varmistettu pääpiirteissään toteuttamiskelpoiseksi, mutta rakentaminen voi edellyttää vielä pieniä muutoksia. Merkintä ei edellytä alueidenkäyttölain 33 §:n mukaista ehdollista rakentamisrajoitusta.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <p><b>VALTAKUNNALLISESTI ARVOKAS MAISEMA-ALUE</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan valtioneuvoston päätöksen (VAMA 2021) mukaiset valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet Pohjois-Pohjanmaalla.</p> <p><u>Suunnittelumääräykset:</u></p> <p>Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja kehittämisessä on otettava huomioon alueen luonnon- ja kulttuuripiirteet ja maisemakuva sekä turvattava maisema- ja kulttuuriympäristöarvojen säilyminen. Alueen suunnittelussa on arvioitava ja sovitettava yhteen maakuntakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukainen maankäyttö sekä alueen maisema- ja kulttuuriympäristöarvot. Maisema-alueella tulee edistää peltojen, niittyjen ja muiden avoimien maisematilojen säilymistä. Erityisesti Limingan lakeuden ja Muhoksen peltoalueiden tärkeät linnuston kerääntymisalueet tulee turvata. Uudis- ja täydennysrakentamisen suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota rakentamisen sopeutumiseen sijainniltaan ja rakennustavaltaan maisemaan. Suunnittelussa tulee erityisesti kiinnittää huomiota julkaisussa Pohjois-Pohjanmaa Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet VAMA 2021 aluekuvauksissa esitettyyn arviointiin luonnon- ja kulttuuripiirteisiin sekä maisemakuvaan.</p> |



Maakuntakaavassa on yleisiä määräyksiä liittyen aurinko- ja tuulivoimaloiden rakentamiseen, jotka ohjaavat tarkempaa suunnittelua.

### 5.3 Yleiskaava- ja asemakaavat



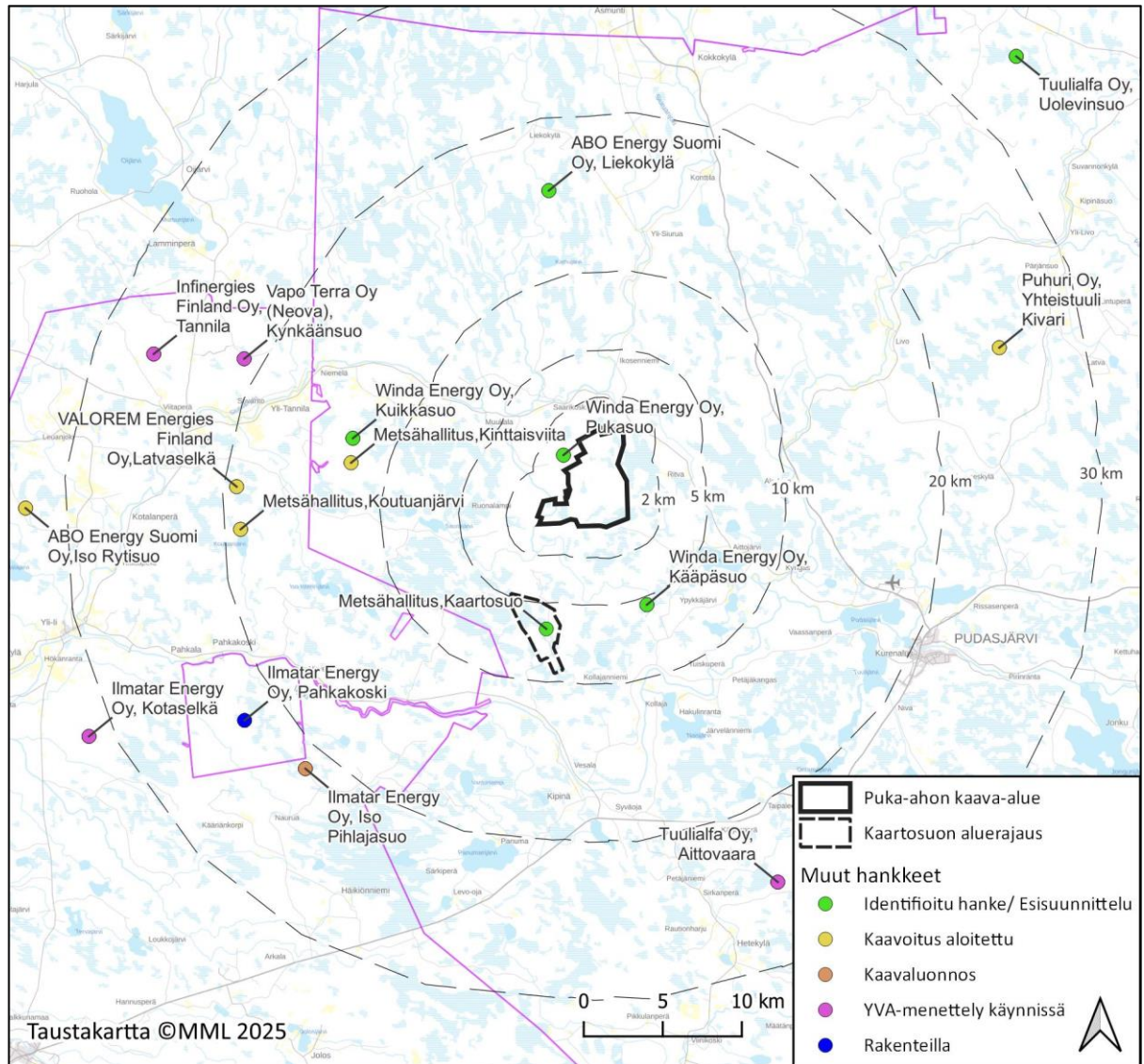
Kuva 5.5. Kaava-alueen lähistöllä olevat yleis-, asema- ja ranta-asemakaavat.

Kaava-alueella ei ole voimassa olevia yleiskaavoja tai asemakaavoja. Lähimmät asemakaava-alueet ovat Tuulijärven ranta-asemakaava ja Kurenalan asemakaavoitetut alueet, jotka sijaitsevat noin 20 kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta kaakkoon.

Kaava-alueen lähimmät yleiskaavat ovat Uuden Oulun yleiskaava, joka sijaitsee lähimmillään noin seitsemän kilometriä kaava-alueen lounaispuolella ja Livojokivarren rantaosayleiskaava, noin 8 km kaava-alueen kaakkoispuolella. Iijokivarren osayleiskaava sijaitsee noin 9 km kaava-alueesta etelään. Kurenalan yleiskaava-alueet sijaitsevat noin 15 km kaava-alueesta kaakkoon ja Kierikin osayleiskaava noin 20 km lounaaseen.

#### 5.4 Lähialueen muut tuulivoimahankkeet

Seuraavassa kuvassa (Kuva 5.6) on esitetty lähialueen muut tiedossa olevat tuulivoimahankkeet.



Kuva 5.6. Puka-ahon kaava-alueesta noin 30 kilometrin etäisyydellä olevat muut tuulivoimahankkeet.

*Taulukko 5-5. Toiminnassa tai suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet 30 kilometrin säteellä Puka-ahon kaava-alueesta.*

| Hanke              | Kunta      | Voimalamäärä | Tila                | Etäisyys (noin) |
|--------------------|------------|--------------|---------------------|-----------------|
| Pukasuo            | Pudasjärvi | 11–15        | Esisuunnittelussa   | 0 m             |
| Kaartosuo          | Pudasjärvi | 10           | Esisuunnittelussa   | 5 km            |
| Kääpäsuo           | Pudasjärvi | 50–60        | Esisuunnittelussa   | 5 km            |
| Kinttaisviita      | Pudasjärvi | 8–11         | Esisuunnittelussa   | 13 km           |
| Kuikkasuo          | Pudasjärvi | 15–20        | Esisuunnittelussa   | 13 km           |
| Liekokylä          | Pudasjärvi | 37           | Esisuunnittelussa   | 15 km           |
| Koutuanjärvi       | Oulu       | 23           | Esisuunnittelussa   | 19 km           |
| Latvaselkä         | Oulu       | 8–13         | Esisuunnittelussa   | 19 km           |
| Kynkäänsuo         | Oulu       | 12–15        | YVA-menettely       | 21 km           |
| Iso-Pihlajasuo     | Oulu       | 9            | Kaavaluonnos        | 22 km           |
| Pahkakoski         | li         | 30           | Rakenteilla         | 22 km           |
| Aittovaara         | Pudasjärvi | 25–26        | YVA-menettely       | 25 km           |
| Yhteistuuli-Kivari | Pudasjärvi | 22           | Kaavoitus aloitettu | 25 km           |
| Tannila            | Oulu       | 10–15        | YVA-menettely       | 26 km           |

## 6 Laadittavat selvitykset

Kaavoituksen kanssa samaan aikaan tehdään YVA-lain (Laki ympäristövaikutusten arviointimenetelmästä) mukainen ympäristövaikutusten arviointi. Kaavassa hyödynnetään YVA-menettelyn tuloksia sekä YVA:n yhteydessä tehtäviä selvityksiä, jota ovat muun muassa seuraavat:

- Meluselvitys
- Varjostusvälkeselvitys
- Näkemäalueanalyysi
- Havainnekuvat
- Arkeologinen inventointi
- Hiilitaselaskennat
- Metsästäjähaastattelu
- Asukaskysely
- Natura-arvioiden tarveharkinta ja mahdolliset Natura-arvioinnit
- Luontoselvitykset
  - Luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitys
  - Pesimälinnustoselvitys
  - Pöllöselvitys
  - Metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys
  - Päiväpetolintutarkkailu
  - Lintujen kevätmuutontarkkailu
  - Lintujen syysmuutontarkkailu
  - Liito-oravaselvitys
  - Viitasammakkoselvitys
  - Lepakkoselvitys
  - Lumijälkilaskennat
- Mahdolliset muut vaadittavat selvitykset



## 7 Vaikutusten arviointi

Yleiskaavan laadinnan yhteydessä arvioidaan kaavan keskeiset vaikutukset alueidenkäyttölain sekä maankäyttö- ja rakennusasetuksen mukaisesti. Tuulivoimalat vaikuttavat ympäristöönsä muuttamalla maisemaa sekä tuottamalla ääntä ja välkettä. Tuulivoimarakentamisella voi olla vaikutuksia luonnonarvoihin ja ihmisten elinoloihin. Teollisen kokoluokan aurinkoenergiaprojektien keskeisimmät vaikutukset liittyvät tyypillisesti paneelien viemään laajaan maa-alaan ja visuaalisiin vaikutuksiin. Luontovaikutukset voivat kohdistua erityisesti linnustoon ja muihin eläimiin ja huomionarvoisiin luontotyyppeihin.

Yleiskaavan vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan erityisesti hankkeen luonto-, maisema-, melu- ja varjostusvaikutuksia sekä vaikutuksia kulttuuriperintöön ja -ympäristöön ja poronhoitoon. Vaikutuksia arvioidaan tarvittavassa laajuudessa myös esimerkiksi ilmastoon, liikenteeseen sekä maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen. Vaikutusten arviointi perustuu ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tuloksiin ja tehtyihin selvityksiin.

Kullakin vaikutustyyppillä on erilainen vaikutusalueensa. Osa vaikutuksista rajoittuu aivan tuulivoimaloiden rakennuskohteiden läheisyyteen. Osa vaikutuksista, kuten maisema- ja linnustovaikutukset, saattavat ulottua laajemmalle alueelle. Arvioinnissa hyödynnetään ympäristöministeriön laatimaa ohjeistusta tuulivoimarakentamisesta ja sen vaikutusten arvioinnista.

## 8 Osallistuminen ja tiedottaminen

### 8.1 Osalliset

Osallisilla on oikeus ottaa kantaan kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavoista mielipiteensä (AKL 62 §).

AKL 62 § mukaan osallisia ovat kaava-alueen ja sen vaikutusalueen maanomistajat, asukkaat, alueella toimivat yritykset ja elinkeinon harjoittajat ja työssäkäyvät eli kaikki ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa.

Osallisia ovat myös ne viranomaiset, yhdistykset, järjestöt ja yhteisöt, jotka toimivat alueella tai joiden toimialaa kaavassa käsitellään. Näitä ovat ainakin:

#### **Asukkaat, maanomistajat ja muut osalliset**

- Kaavan vaikutusalueen asukkaat
- Kaavan vaikutusalueen maanomistajat ja haltijat
- Yritykset ja elinkeinonharjoittajat
- Virkistysalueiden käyttäjät
- Muut osalliset ja osalliseksi ilmoittautuvat

#### **Yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:**

- Asukkaita edustavat yhteisöt kuten asukasjärjestöt ja kylätoimikunnat
- Tiettyä intressiä tai väestöryhmää edustavat yhteisöt kuten luonnonsuojeluyhdistykset
- Elinkeinoharjoittajia ja yrityksiä edustavat yhteisöt
- Erityistehtäviä hoitavat yhteisöt tai yritykset kuten energia- ja vesilaitokset

Näitä ovat ainakin:

- Fingrid Oyj

- Digita Oyj
- Telia Finland Oyj
- Elisa Oyj
- DNA Oyj
- Finavia Oyj
- Fintraffic Lennonvarmistus Oy
- Suomen Erillisverkot Oy
- Paliskuntain yhdistys
- Kollajan paliskunta
- Pudasjärven Livon paliskunta
- Ikosen paliskunta
- Metsästysryhmät
- Muut mahdolliset yritykset ja yhteisöt

**Viranomaiset, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:**

- Pudasjärven kaupunki
- Naapurikunnat ja -kaupungit (Oulu, Ranua, Ii, Utajärvi)
- Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ELY
- Oulunkaaren ympäristöpalvelut
- Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue Pohde
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Pohjois-Pohjanmaan alueellinen vastuumuseo, (Museo- ja tiedekeskus Luuppi, Oulu)
- Luonnonvarakeskus
- Pohjois-Suomen aluehallintovirasto AVI
- Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
- Väylävirasto
- Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos
- Metsäkeskus
- Metsähallitus
- Ilmatieteen laitos
- Puolustusvoimat

## 8.2 Viranomaisyhteistyö

Kaavamenettelyn yhteydessä pidetään viranomaisneuvottelut kaavan valmisteluvaiheessa ennen valmisteluaineiston nähtävilläoloa sekä tarvittaessa toinen neuvottelu sen jälkeen, kun kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä ja ehdotusta koskevat mielipiteet ja lausunnot on saatu (AKL 66.2 §, MRA 18§).

## 8.3 Osallistuminen ja vuorovaikutuksen järjestäminen

Osayleiskaavan vireille tulosta, kaavan valmisteluaineiston ja kaavaehdotuksen nähtävillä olosta sekä kaavan voimaantulosta tiedotetaan Pudasjärven kaupungin internetsivuilla [www.pudasjarvi.fi](http://www.pudasjarvi.fi) sekä Pudasjärveläinen, Iijokiseutu ja Kaleva lehdissä.

Nähtävilläoloaikoina osalliset voivat esittää mielipiteitään osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (OAS) sekä kaavan valmisteluaineistosta (kaavaluonnos) ja kaavaehdotuksesta. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja kaavan valmisteluaineiston nähtävilläolon aikana järjestetään yleisötilaisuus. Kaavaehdotuksen nähtävilläolon aikaan järjestetään myös yleisötilaisuus. Kaavoitus ja YVA-menettelyn aikana järjestetään poronhoitolain mukaisia neuvotteluita.

Nähtävilläoloaikana osayleiskaavan aineisto on nähtävillä kaupungin internetsivuilla ja Pudasjärven kaupungin asiakaspalvelussa Kohtaamossa, Hyvän olon keskus Pirtissä osoitteessa Varsitie 1, 93100 Pudasjärvi (asiakaspalvelun aukioloaikoina).

### **Kaavan vireilletulo ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma**

Pudasjärven kaupunginhallitus on päättänyt käynnistää Puka-ahon osayleiskaavan laatimisen 26.11.2024 § 371.

Metsähallitus ja Pudasjärven kaupunki tekevät sopimuksen kaavoitukseen liittyen, jossa sovitaan osapuolten yhteistyöstä yleiskaavan valmistelussa, tehtävä- ja kustannusjaosta sekä alustavasta aikataulusta.

Pudasjärven kaupunginhallitus päättää osayleiskaavan vireille tulosta ja alueidenkäyttölain 63 §:n mukaisen osallistumis- ja arviointisuunnitelman hyväksymisestä ja sen nähtäville asettamisesta. Kaavan vireille tulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä olosta tiedotetaan lehti-ilmoituksella ja kaupungin internetsivuilla. Kaava-alueen ja kaava-alueeseen rajoittuvien kiinteistöjen maanomistajia tiedotetaan kirjeitse kaavoituksen vireilletulosta ja OAS:sta.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetetaan nähtäville vähintään 30 päivän ajaksi, jolloin aineistosta pyydetään lausuntoja ja osallisilla on mahdollisuus lausua mielipiteensä (AKL 63 §:n mukainen kuuleminen). Nähtävillä oloaikana pidetään OAS:ta esittelevä yleisötilaisuus, joka voidaan pitää yhteisenä samaan aikaan toteutettavaan YVA-menettelyyn liittyvän yleisötilaisuuden kanssa.

### **Kaavan valmisteluvaihe**

Kaavan valmisteluvaiheessa OAS:sta saadut palautteet käsitellään ja niihin laaditaan vastineet. Pudasjärven kaupunginhallitus päättää kaavan valmisteluvaiheen aineiston nähtäville asettamisesta.

Kaavan valmisteluaineiston nähtävillä olosta tiedotetaan lehti-ilmoituksella ja kaupungin nettisivuilla. Lisäksi kaava-alueen ja kaava-alueeseen rajoittuvien kiinteistöjen maanomistajia tiedotetaan kirjeitse kaavoituksen valmisteluvaiheen aineiston nähtäville asettamisesta. Kaavan valmisteluvaiheen aineisto (kaavaluonnos, kaavaselostus, tarvittavat selvitykset) asetetaan nähtäville vähintään 30 päivän ajaksi, jolloin aineistosta pyydetään lausuntoja. Osallisilla on mahdollisuus lausua mielipiteensä (AKL 62 §:n MRA 30 §:n mukainen kuuleminen). Kaavan valmisteluvaiheen aineiston nähtävillä oloaikana järjestetään yleisötilaisuus, joka voidaan pitää yhteisenä samaan aikaan toteutettavaan YVA-menettelyyn liittyvän yleisötilaisuuden kanssa.

### **Kaavaehdotusvaihe**

Kaavan valmisteluvaiheen nähtävillä oloaikana saadut mielipiteet ja lausunnot käsitellään ja niihin laaditaan perustellut vastineet. Kaavaehdotuksen laadinnassa huomioidaan myös YVA-menettelystä saatu yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä. Kaavaan tehdään palautteen pohjalta tarvittavat muutokset. Pudasjärven kaupunginhallitus päättää kaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta.

Kaavaehdotuksen nähtävillä olosta tiedotetaan lehti-ilmoituksella ja kaupungin internetsivuilla. Lisäksi kaava-alueen ja kaava-alueeseen rajoittuvien kiinteistöjen maanomistajia tiedotetaan kirjeitse kaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta. Kaavaehdotusvaiheen aineisto (kaavaehdotus, kaavaselostus, tarvittavat selvitykset) asetetaan nähtäville vähintään 30 päivän ajaksi (AKL 65 § ja MRA 19 §). Kaavaehdotuksesta pyydetään lausuntoja ja osalliset voivat jättää siitä muistutuksen. Kaavaehdotuksen nähtävillä oloaikana pidetään yleisötilaisuus.



### Kaavan hyväksyminen

Kaavaehdotuksesta annettuihin muistutuksiin ja lausuntoihin annetaan perustellut vastineet. Kaavan hyväksyy kaupunginhallituksen käsittelyn jälkeen kaupunginvaltuusto (AKL 37§).

Hyväksymispäätöksestä tiedotetaan ELY-keskukselle, Pohjois-Pohjanmaan liitolle ja niille, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet. Yleiskaavan hyväksymispäätöksestä kuulutetaan virallisesti AKL 67 §:n ja MRA 94 §:n mukaan. Kaavan hyväksymistä koskevaan päätökseen haetaan muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen siten, kun kuntalaissa säädetään (AKL 188 §). Jos valituksia ei jätetä, kaava astuu voimaa, kun sen hyväksymistä koskevasta lainvoimaisesta päätöksestä on kuulutettu (MRA 93 §). Lainvoimaisuudesta kuulutetaan kaupungin nettisivulla, lijoinaisuudessa, Pudasjärveläisessä ja Kalevassa.

## 9 Tavoiteaikataulu

### Osayleiskaavan laadinnan tavoiteaikataulu

| Työvaihe                              | Tavoiteaikataulu |
|---------------------------------------|------------------|
| Osallistumis- ja arviointisuunnitelma | 2/2025–6/2025    |
| Kaavan valmisteluvaihe (kaavaluonnos) | 11/2025–3/2026   |
| Kaavaehdotusvaihe                     | 7/2026–10/2026   |
| Kaavan hyväksyminen                   | 12/2026          |

Kaavoituksen kanssa rinnakkain tehdään YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Tarkoituksena on, että prosessit etenevät rinnakkain, ja yleisötilaisuuksissa kerrotaan sekä YVA:n että kaavan tilanteesta.

### Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) tavoiteaikataulu

| Työvaihe                                                          | Tavoiteaikataulu |
|-------------------------------------------------------------------|------------------|
| YVA-ohjelman laadinta                                             | 11/2024–4/2025   |
| Selvitysten laadinta                                              | 2/2025–11/2025   |
| YVA-ohjelma nähtävillä ja yhteysviranomaisen lausunto             | 3/2025–6/2025    |
| YVA-selostuksen laadinta                                          | 11/2025–3/2026   |
| YVA-selostus nähtävillä ja yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä | 4/2026–8/2026    |

## 10 Yhteystiedot

### Pudasjärven kaupunki

Kaupunginhallitus  
PL 10, Varsitie 7  
93101 Pudasjärvi

Kaavoituksen yhteyshenkilö:

Janne Karhu  
Tekninen johtaja  
puh. 040 544 3219  
janne.karhu(at)pudasjarvi.fi

### Kaavaa laativa konsultti

Sitowise Oy  
Sanna Matkaselkä  
Maankäytön suunnittelija, Ins. YAMK (YKS 700)  
puh. 044 427 9931  
sanna.matkaselka@sitowise.com

### Hankevastaava

Metsähallitus  
Kasper Åman  
Projektipäällikkö

puh. 040 621 5871  
kasper.aman(at)metsa.fi

**Palaute osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja kaava-aineistoista**

Mielipiteet ja lausunnot pyydetään toimittamaan ensisijaisesti kirjallisesti johonkin seuraavista:

- Toimitettuna Pudasjärven kaupungin asiakaspalveluun (aukioloaikoina) osoitteeseen:  
Kohtaamo, Hyvän olon keskus Pirtti, Varsitie 1, 93100 Pudasjärvi
- Postilla osoitteeseen:  
Pudasjärven kaupunki, tekninen osasto,  
Karhukunnaantie 6 (PL 10),  
93101 Pudasjärvi
- Sähköpostilla osoitteeseen:  
kirjaamo(at)pudasjarvi.fi