

## Karvosenkankaan tuuli- ja aurinkovoimaosayleiskaava

### OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA



Kuva 1. Osayleiskaavan suunnittelualue.

19.8.2026

## SISÄLLYS

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| MIKÄ ON OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA? .....   | 3  |
| MISSÄ JA MITÄ ON SUUNNITTEILLA? .....                  | 3  |
| YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY (YVA) .....    | 5  |
| SUUNNITTELUN TAVOITTEET .....                          | 5  |
| SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT .....                         | 5  |
| VAIKUTUSTEN ARVIOINTI JA LAADITTAVAT SELVITYKSET ..... | 19 |
| KETKÄ OVAT OSALLISIA? .....                            | 20 |
| MITEN JA MILLOIN VOIN OSALLISTUA? .....                | 21 |
| MIKÄ ON SUUNNITTELUN AIKATAULU? .....                  | 23 |
| MISTÄ SAA TIETOA? .....                                | 24 |

## MIKÄ ON OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA?

Alueidenkäyttölain (AKL) 63 §:n mukaan tulee kaavoitustyöhön sisällyttää kaavan laajuuteen ja sisältöön nähden tarpeellinen suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelystä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista (AKL 9 §). Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) asetetaan nähtäville kaavatyön aloitusvaiheessa. Osalliset voivat lausua suunnitelmasta mielipiteensä.

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

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitetään kaavatyön edetessä.

## MISSÄ JA MITÄ ON SUUNNITTEILLA?

Haapajärven kaupungin Karvosenkankaan alueelle suunnitellaan tuuli- ja aurinkovoimahanketta, jota varten laaditaan tuuli- ja aurinkovoimaa koskeva oikeusvaikutteinen osayleiskaava. Kaava-alueen pinta-ala on noin 2600 hehtaaria. Alue sijaitsee noin 2,6 kilometriä Haapajärven keskustajamasta länteen ja rajautuu Nivalan ja Reisjärven kuntarajoihin.

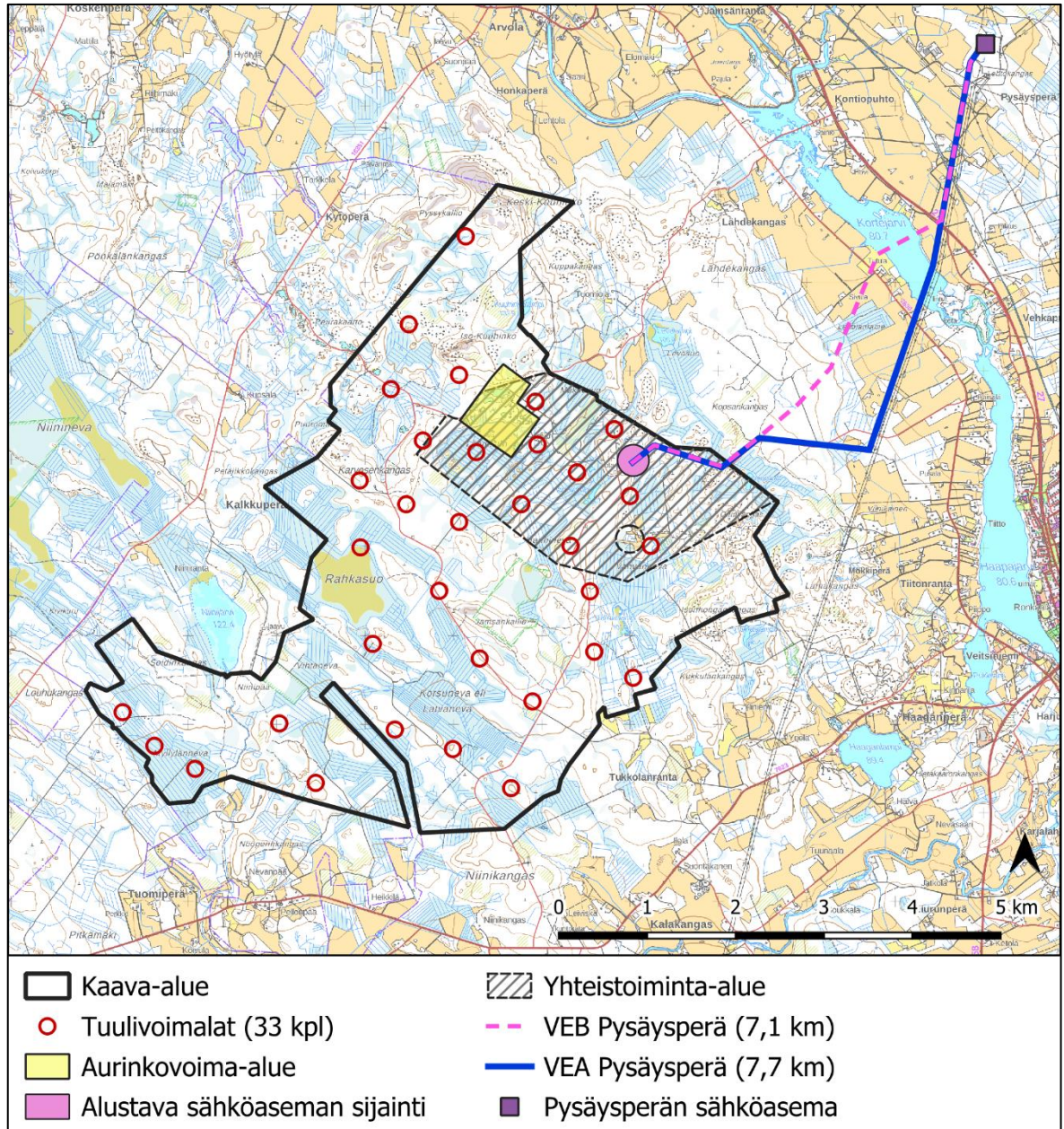
Hankkeesta vastaava Neoen Renewables Finland Oy suunnittelee enintään 33 tuulivoimalan sijoittamista kaavoitettavalle alueelle (Kuva 2). Voimaloiden suunniteltu kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä, josta napakorkeus noin 200 metriä ja lavan pituus noin sata metriä. Suunniteltujen voimaloiden yksikköteho on 7–10 megawattia (MW) ja hankkeen kokonaisteho enintään 320 MW.

Tuulivoimaloiden lisäksi alueelle suunnitellaan noin 50 hehtaarin aurinkovoiman tuotantoaluetta, jolle voidaan rakentaa nimellisteholtaan noin 40 piikkimegawatin (MWp) aurinkovoimala. Alueelle suunnitellaan myös enintään noin 10 hehtaarin energiavarastoaluetta, jolle voidaan rakentaa teholtaan enintään noin 60 megawatin akkuvarasto. Lisäksi alueelle rakennetaan tarvittavat huoltotiet, keskijännitteinen maakaapelointi ja sähköasema. Voimaloiden väliset maakaapelit sijoitetaan ensisijaisesti huoltoteiden yhteyteen.

Hankkeen ulkoisen sähkönsiirron liityntäpisteeksi on suunniteltu Haapajärven Pysäysperän sähköasemaa. Sähkönsiirto kaava-alueelta Pysäysperään toteutetaan 400 kilovoltin (kV) voimajohtolla (Kuva 2). Uusi voimajohto toteutetaan ilmajohtona, osin nykyisten Elenia Verkko Oy:n 110 kV Kivi-järvi–Pysäysperä ja Fingrid Oyj:n 400 kV Petäjävesi–Pysäysperä voimajohtojen rinnalle ja osin uuteen maastokäytävään. Voimajohtojen linjaukseksi on alustavasti kaksi vaihtoehtoa. Hankkeen tuotantoalueen ulkopuolelle sijoittuvaa osuutta voimajohtosta ei kaavoiteta.

Kaava-alueen pohjoisosaan on suunnitteilla myös Fennia Gold Oy:n Kopsan kaivoshanke, jonka kanssa on muodostettu niin sanottu yhteistoiminta-alue. Yhteistoiminta-alueella on mahdollista edistää molempien hankkeiden kehitystä ja sovittaa toimintoja yhteen. Hankkeiden tarkempi yhteensovittaminen ratkaistaan kaavoituksen ja hankkeiden suunnittelun edetessä.

Kaava-alue on pääosin metsätalouskäytössä olevaa, laajasti ojitettua talousmetsää. Alueelle sijoittuvat Jämsänkallion (FI1002007, SAC) ja Vihtanevan aarnimetsän (FI1002018, SAC) Natura-alueet, joiden suojeluperusteina ovat borealiset luonnonmetsät ja puustoiset suot. Hankkeen rakentamistoimenpiteitä ei kohdisteta Natura-alueille. Alueen itäosaan sijoittuu Lämäkankaan valtakunnallisesti arvokas moreenimuodostuma ja länsiosan Rahkasuon avosualue.



Kuva 2. Kaava-alue ja hankkeen rakenteiden alustava sijoittelu. Tuulivoimaloiden ja muiden rakenteiden sijainti tarkentuu suunnittelun edetessä. Yhteistoiminta-alueella tarkoitetaan aluetta, jolla sovitetaan yhteen Karvosenkankaan hankkeen ja Kopsan kaivoshankkeen suunnittelu.

Haapajärven tekninen lautakunta on käynnistänyt 30.10.2025 (§ 87) Karvosenkankaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen osayleiskaavan laatimisen hankkeesta vastaavan Neoen Renewables Finland Oy:n kaavoitusaloitteesta. Kaavan vireilletulosta on kuulutettu 4.11.2025. Kaavoitusaloitteen jättämisen jälkeen alueelle suunniteltavien tuulivoimaloiden enimmäismäärä on tarkentunut aloitteessa esitetystä 26:sta 33:een. Kaavoitettavan alueen rajausta vastaa kaavoitusaloitteessa esitettyä aluetta.

Kaavaa laativana konsulttina toimii Sitowise Oy.

## YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY (YVA)

Karvosenkankaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeesta tehdään YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointi samaan aikaan kaavoituksen kanssa. YVA-menettelystä on säädetty YVA-lailla (252/2017) ja -asetuksella (277/2017). Menettelyä sovelletaan hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joilla on todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia. YVA-menettelyä sovelletaan hanketyypistä ja kokoluokasta riippuen joko suoraan YVA-lain liitteenä olevan hankeluettelon perusteella tai yksittäistapauksessa tehtävän päätöksen pohjalta.

Kaavoitus ja YVA-menettely toteutetaan erillisinä prosesseina. Kaavoituksessa hyödynnetään YVA-menettelyn ja sen yhteydessä laadittavien selvitysten tuloksia. YVA-menettelyyn liittyvät tiedot on kuvattu hankkeen YVA-ohjelmassa, joka on haettavissa ympäristöhallinnon verkkopalvelusta (ymparisto.fi).

## SUUNNITTELUN TAVOITTEET

Neoen Renewables Finland Oy suunnittelee alueelle tuuli- ja aurinkovoimahanketta sekä energian varastointia. Kaavoituksen tavoitteena on mahdollistaa tuulivoimaloiden, aurinkovoimalan sekä niihin liittyvien huoltoteiden, maakaapeleiden, sähköaseman ja akkuvaraston rakentaminen.

Hanketta varten laaditaan alueidenkäyttölain 44 §:n ja 77 a §:n mukainen oikeusvaikutteinen osayleiskaava, jota voidaan käyttää suoraan tuulivoimaloiden (AKL 77 a §) ja aurinkovoimalan (AKL 44 §) rakentamislupien myöntämisen perusteena.

Hankkeesta vastaavan tavoitteena on, että hankkeen rakentamislupamenettely voidaan viedä läpi vuoden 2029 aikana, jolloin sähköntuotanto voitaisiin käynnistää vuosien 2031–2032 aikana.

## SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

### 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.

Tavoitteilla pyritään edistämään muun muassa energihuollon uudistusta, luonto- ja kulttuuriympäristön elinvoimaa ja luonnonvarojen kestäväää käyttöä sekä muutosta kohti vähähiilistä yhteiskuntaa.

Laadittavan osayleiskaavan 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

- Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja.
- Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet.

### Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

- Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta 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.
- Edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden säilymisestä.

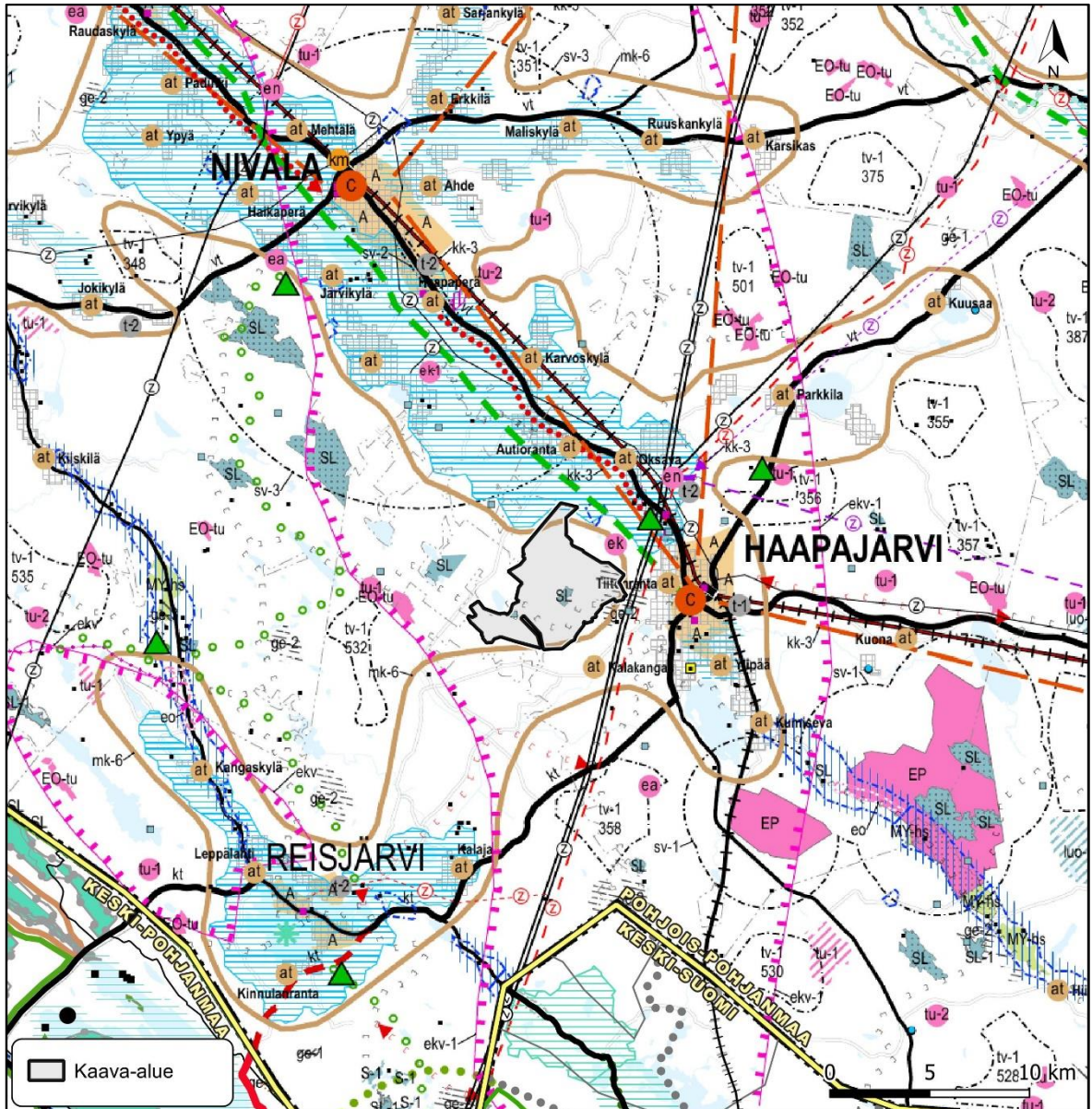
### Uusiutumiskykyinen energiahuolto

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

## Maakuntakaavoitus

Kaava-alue sijaitsee Pohjois-Pohjanmaan maakunnassa. Suunnittelualueella ovat voimassa Pohjois-Pohjanmaan 1., 2. ja 3. vaihemaakuntakaavat, jotka ovat tulleet lainvoimaisiksi 2017 (1. ja 2.) ja 2022 (3.). Alueella on voimassa myös Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava, joka on hyväksytty 27.5.2025 ja määrätty alueidenkäyttölain 201 § nojalla voimaan 22.8.2025, ennen lainvoimaiseksi tuloa.

Voimassa olevien Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavojen yhdistelmäkartta on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 3).



Kuva 3. Ote Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen yhdistelmäkartasta (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2025), jossa on esitetty lainvoimaiset 1.–3. vaihemaakuntakaavat, sekä energia- ja ilmasto- vaihemaakuntakaava. Karvosenkankaan hanke on osoitettu kaavakarttayhdistelmän päällä.

Suunnittelualue on Pohjois-Pohjanmaan voimassa olevissa maakuntakaavoissa pääosin ns. valkoista aluetta, jolle ei ole osoitettu erityistä käyttötarkoitusta. Alueen keskiosaan on osoitettu luonnonsuojelualue (SL), joka on myös Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue (1. ja 3.vmkk), toinen luonnonsuojelualue kaava-alueen lounaisosaan (sininen neliö, 1. ja 3.vmkk), moottorikelkkailureitti- tai ura (hakaviiva, 2. ja 3.vmkk) kaava-alueen eteläosan halki sekä moreenimuodostuma (ge-2, 1. ja 3.vmkk) kaava-alueen itäosaan.

Kaava-alueen pohjoiskärki sijoittuu osittain Kalajokilaakson maaseudun kehittämisen kohdealueelle (mk-6, 2. ja 3.vmkk) sekä valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle (sininen vaakaviivoitettu alue, energia- ja ilmasto vmkk). Kaava-alue sijoittuu kokonaan mineraalivarantoalueelle (ekv, 3.vmkk).

Kaava-alueen välittömään läheisyyteen on lisäksi osoitettu vaihemaakuntakaavoissa pohjavesialue (sininen katkoviiva, energia- ja ilmasto vmkk), viheryhteystarve (vihreä nuoliviiva, 2.vmkk), kaivos

(ek, 1. ja 3.vmkk), voimajohto 400 kV ja 220 kV (energia- ja ilmasto vmkk) ja ohjeellinen voimajohto 400 kV (energia- ja ilmasto vmkk).

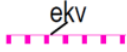
Karvosenkankaan kaava-alue ei sijoitu energia- ja ilmastovaihemaaakuntakaavassa esitetyille tuuli-voimaloiden alueille.

Kaavoitettavan alueen ulkopuolelle sijoittuvat hankkeen voimajohtovaihtoehdot sijoittuvat osittain valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle, sekä risteävät merkittävästi parannettavan pääradan, voimajohdon 110 kV, viherysteystarpeen, valtatie ja kevyen liikenteen yhteystarpeen kanssa. Voimajohtovaihtoehdot kulkevat osittain vaihemaaakuntakaavoissa osoitettujen voimajohdon 400 kV ja 220 kV sekä ohjeellisen voimajohdon 400 kV rinnalla. Voimajohtovaihtoehdot sijoittuvat myös mineraalivarantoalueelle. Lisäksi voimajohtovaihtoehtojen varrella sijaitsee muinaismuistikohteita, virkistys- ja matkailukohde sekä maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö.

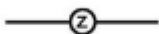
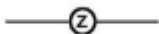
Seuraavaan taulukkoon on koottu kaava-alueelle ja sen läheisyyteen sijoittuvat Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavayhdistelmän merkinnät (Taulukko 1).

*Taulukko 1. Kaava-alueelle ja sen läheisyyteen osoitetut Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen merkinnät ja suunnittelumääräykset (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2025).*

| Kaavamerkintä                                                                                                                                                              | Kaavamääräys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br> | <b>LUONNONSUOJELUALUE (1. ja 3.vmkk)</b><br>Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltaviksi tarkoitettuja alueita.<br><u>Suunnittelumääräys:</u><br><i>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- ja ympäristökeskuksen lausunto.</i> |
|                                                                                         | <b>NATURA 2000 -VERKOSTOON KUULUVA ALUE (1. ja 3.vmkk)</b><br>Merkinnällä osoitetaan valtioneuvoston päätösten mukaiset Natura 2000 -verkoston alueet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                         | <b>MOOTTORIKELKKAILUREITTI TAI -URA (2. ja 3.vmkk)</b><br>Merkinnällä osoitetaan olemassa olevia ja suunniteltuja moottorikelkkailun pääreittejä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                         | <b>ARVOKAS GEOLOGINEN MUODOSTUMA; MOREENIMUODOSTUMA (1. ja 3.vmkk)</b><br>Merkinnällä osoitetaan luonnon- ja maisemansuojelun kannalta valtakunnallisesti arvokkaat geologiset muodostumat.<br><u>Suunnittelumääräys:</u><br><i>Alueen maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa niin, ettei maisemakuvaa turmella, luonnon merkittäviä kauneusarvoja, erikoisia luonnonesiintymiä tuhota eikä luonnonoloissa aiheuteta huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia.</i>                                                  |
|                                                                                         | <b>MAASEUDUN KEHITTÄMISEN KOHDEALUE (2. ja 3.vmkk)</b><br>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.                                                                                                                             |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| mk-6                                                                                | <p><u>Kehittämisperiaatteet:</u><br/>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 suunnitelmallisella kehittämisellä pyritään tukemaan maaseudun pysymistä asuttuna. Kohdealueella sijaitsevia taajamia kehitetään erityisesti jokimaiseman arvojen ja mahdollisuuksien pohjalta.</p> <p><u>Suunnittelumääräykset:</u><br/>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota luonnon ja ympäristön kestävään käyttöön, maatalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toimintaedellytyksiin, maiseman hoitoon, vesistön vedenlaadun turvaamiseen ja ulkoilureittien kehittämiseen.<br/>Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee määritellä tulvan aiheuttamat rajoitukset rakentamiselle.</p> <p><u>Kalajokilaakso</u><br/>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota Kalajoen vedenlaadun parantamiseen. (2.vmkk)</p> |
|    | <p><b>MINERAALIVARANTOALUE</b> (3.vmkk)<br/>Merkinnällä osoitetaan sellaisia vyöhykkeitä, joissa on todettu merkittäviä malmi- ja mineraalivarantoja.<br/>Lisämerkinnällä -1 osoitetulla mineraalipotentialivyöhykkeellä on erityistä yhteensovittamisentarvetta, esimerkiksi asumisen, matkailun tai muun merkittävän alueellisen erityispiirteen kanssa.</p> <p><u>Kehittämisperiaatteet:</u><br/>Mikäli alueen mineraalivarojen hyödyntämistä edistetään, sovitetaan toiminta yhteen muun maankäytön kanssa ja otetaan huomioon mineraalivarojen hyödyntämisen ympäristövaikutukset sekä alueiden erityispiirteet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <p><b>KAIVOS</b> (1. ja 3.vmkk)<br/>Merkinnällä osoitetaan alueita, joilla jo on kaivostoimintaa tai joilla on todettu sellaisia malmi- ja mineraaliesiintymiä, että kaivostoiminta on todennäköistä. Alueet sisältävät myös kaivostoiminnan kannalta tarpeelliset rikastuslaitokset, läjitys- ja rikastushiekka-alueet sekä liikennealueet.<br/>Alueella on MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.<br/>Lisämerkinnällä -1 osoitetaan kaivosalue, jonka sulkemista valmistellaan tai alueelle haetaan vaihtoehtoista toimintaa.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | <p><b>VIHERYHTEYSTARVE</b> (2.vmkk)<br/>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><br/>Yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla tulee turvata virkistysalueiden ja -reittien seudullinen jatkuvuus ja kehittäminen sekä liittyminen virkistyskeskuksiin, suojelualueisiin ja kulttuuriympäristöihin.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | <p><b>VALTAKUNNALLISESTI ARVOKAS MAISEMA-ALUE</b> (Energia- ja ilmasto vmkk)<br/>Merkinnällä osoitetaan valtioneuvoston päätöksen (VAMA 2021) mukaiset valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet Pohjois-Pohjanmaalla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reisjärven kulttuurimaisemat</li> <li>• Kalajokilaakson viljelymaisemat</li> <li>• Rahjan saaristomaisemat</li> <li>• Miilurannan asutusmaisema</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hailuoto</li> <li>• Limingan lakeuden kulttuurimaisema</li> <li>• Oulujokilaakson kulttuurimaisemat</li> <li>• Rokuanvaaran maisemat</li> <li>• Manamansalon kulttuurimaisemat</li> <li>• Olvassuo</li> <li>• Aittojärven ja Livojokivarren kulttuurimaisemat</li> <li>• Iijoen jokivarsimaisemat</li> <li>• Tyräjärven kulttuurimaisemat</li> <li>• Määttälänvaaran kulttuurimaisemat</li> <li>• Rukan vaarajono</li> <li>• Oulankajoen ja Kitkajoen koskimaisemat</li> <li>• Kitkajärvien ja Riisitunturin maisemat</li> </ul> <p><u>Suunnittelumääräykset:</u></p> <p><i>Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja kehittämisessä on otettava huomioon alueen luonnon- ja kulttuuripiirteet ja maisemakuva sekä turvattava maisema- ja kulttuuriympäristöarvojen säilyminen.</i></p> <p><i>Alueen suunnittelussa on arvioitava ja sovitettava yhteen maakuntakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukainen maankäyttö sekä alueen maisema- ja kulttuuriympäristöarvot.</i></p> <p><i>Maisema-alueella tulee edistää peltojen, niittyjen ja muiden avoimien maisematiilojen säilymistä. Erityisesti Limingan lakeuden ja Muhoksen peltoalueiden tärkeät linnuston kerääntymisalueet tulee turvata.</i></p> <p><i>Uudis- ja täydennysrakentamisen suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota rakentamisen sopeutumiseen sijainniltaan ja rakennustavaltaan maisemaan.</i></p> <p><i>Suunnittelussa tulee erityisesti kiinnittää huomiota julkaisussa Pohjois-Pohjanmaa, Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet VAMA 2021 aluekuvauksissa esitettyyn arviointiin, luonnon- ja kulttuuripiirteisiin sekä maisemakuvaan.</i></p> |
| <div data-bbox="320 1256 440 1323" style="border: 1px dashed blue; width: 100px; height: 36px;"></div>                                                                                                                                                            | <p><b>POHJAVESIALUE</b> (Energia- ja ilmasto vmkk)</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. Tarkemmat tiedot pohjavesialueista on esitetty Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan selostuksen liitteessä 3.</p> <p><u>Suunnittelumääräykset:</u></p> <p><i>Suunnitelmissa ja toimenpiteissä alueella on otettava huomioon pohjaveden suojelu siten, että sen käyttömahdollisuuksia, laatua tai riittävyyttä ei vaaranneta.</i></p> <p><i>Alueella tulee huolehtia pohjavesien suojelun ja maa-ainesten ottotarpeiden yhteensovittamisesta. Pohjavesien pilaantumis- ja muuttumisriskiä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle tärkeistä ja vedenhankintaan soveltuvista pohjavesialueista tai riskien syntyminen on estettävä riittävien vesiensuojelutoimenpitein. Vesiensuojeluviranomaisille on varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen maankäytön muutoksia suunniteltaessa ja toteutettaessa.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <div data-bbox="320 1859 440 1933" style="border: 1px dashed blue; width: 100px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">tv-1</div> <div>301</div> </div> | <p><b>TUULIVOIMALOIDEN ALUE</b> (Energia- ja ilmasto vmkk)</p> <p>Merkinnällä osoitetaan maa-alueita, jotka soveltuvat merkitykseltään seudullisten tuulivoimala-alueiden rakentamiseen. Alueella ei ole voimassa alueidenkäyttölain 33 § mukaista rakentamisrajoitusta. Luku merkinnän yhteydessä viittaa kaavaselostuksen alueluetteloon.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <p><b>Suunnittelumääräykset:</b></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 selvittävä tuulivoimaloiden vaikutukset puolustusvoimien toimintaan. Poronhoitoalueella tulee turvata poronhoidon edellytykset.</p>                                         |
|    | <p><b>OHJEELLINEN VOIMAJOHTO 400 kV (Energia- ja ilmasto vmkk)</b></p> <p>Merkinnällä osoitetut linjaukset perustuvat YVA-menettelyyn tai muihin riittäviksi arvioituihin selvityksiin, joissa voimajohdon reitti on varmistettu pääpiirteissään toteuttamiskelpoiseksi, mutta rakentaminen voi edellyttää vielä pieniä muutoksia. Merkintä ei edellytä alueidenkäyttölain 33 §:n mukaista ehdollista rakentamisrajoitusta.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | <p><b>VOIMAJOHDON YHTEYSTARVE (Energia- ja ilmasto vmkk)</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>VOIMAJOHTO 400 kV ja 220 kV (Energia- ja ilmasto vmkk)</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan toteutetut voimajohdot, joita koskee alueidenkäyttölain 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | <p><b>VOIMAJOHTO 110 kV (Energia- ja ilmasto vmkk)</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan toteutetut voimajohdot, joita koskee alueidenkäyttölain 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | <p><b>ENERGIAHUOLLON ALUE (Energia- ja ilmasto vmkk)</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan maakunnan energihuollon kannalta tärkeät voimat ja suurmuuntamoiden alueet.</p> <p><b>Suunnittelumääräys:</b></p> <p>Vesivoimalaitosten yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon vaelluskalojen nousuesteen poistamiseksi tarvittavan kalatien rakentaminen.</p> <p>Uusien kantaverkon liityntäpisteiden sijainnin suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa on otettava teknistaloudellisten seikkojen lisäksi huomioon myös sähköasemalle tulevaisuudessa liittyvien voimajohtojen kokonaisvaikutukset yhteistyössä viranomaisten kanssa.</p>                                                                                                                                                                                                                         |
|  | <p><b>TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE (Energia- ja ilmasto vmkk)</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan vähintään seudullista merkitystä omaavia, lähinnä perinteisen teollisuuden tuotanto- ja varastoalueita, jotka eivät sisälly taajamatoimintojen aluevaraukseen ja jotka halutaan turvata muulta maankäytöltä.</p> <p>Lisämerkinnällä -2 osoitetaan potentiaalisesti seudullisesti merkittävien uusiutuvan energiantuotannon jatkojalostuksen edellyttämien kemiallisten prosessien tuotantolaitosten alueet.</p> <p><b>Suunnittelumääräys:</b></p> <p>Biojalostamon ja uusiutuvan energiantuotannon jatkojalostuksen edellyttämien kemiallisten prosessien tuotantolaitoksen alueen toimintojen tarkemmassa suunnittelussa tulee selvittää lähiasutukselle ja muulle ympäristölle aiheutuvat onnettomuus- ja päästöriskit ja pyrkiä ratkaisuihin, joissa riskit jäävät lieviksi.</p> |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | <i>Vaarallisten kemikaalien laajamittaista teollista käsittelyä ja varastointia saa harjoittaa ainoastaan Turvallisuus- ja kemikaaliviraston luvalla.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <b>VIRKISTYS- JA MATKAILUKOHDE</b> (2. ja 3.vmkk)<br>Merkinnällä osoitetaan vähintään seudullisia virkistys- ja matkailukohteita sekä muita seudullisesti merkittäviä virkistys- ja matkailupalvelujen kehittämiskoh- teita.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | <b>KYLÄ</b> (2. ja 3.vmkk)<br>Merkinnällä osoitetaan maaseutuasutuksen kannalta tärkeitä kyläkeskuksia, jotka ovat toimintapohjaltaan vahvoja, aluerakenteen tai ympäristötekijöiden kannalta tärkeitä tai sijaitsevat taajaman läheisyydessä.<br><u>Suunnittelumääräykset:</u><br><i>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa kyläkeskuksen asemaa on pyrittävä vahvistamaan sovittamalla yhteen asumisen, alkutuotannon ja muun elin- keinotoiminnan tarpeet sekä kehittämällä kylän ydinaluetta toiminnallisesti, ky- läkuvallisesti ja liikennejärjestelyiltään selkeästi hahmottuvaksi kohtaamispai- kaksi.</i><br><i>Uudisrakentaminen on pyrittävä sijoittamaan siten, että se sijoittuu palvelujen kannalta edullisesti olevan kyläasutuksen sekä tie- ja tietoliikenneyhteyksien lä- heisyyteen.</i><br><i>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota ra- kentamisen sopeuttamiseen kyläkokonaisuuteen ja -ympäristöön, vesihuollon järjestämiseen ja hyvien peltoalueiden säilyttämiseen maatalouskäytössä.</i> |

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on muun muassa seuraavia tuuli- ja aurinkovoimaa koskevia yleisiä suunnittelumääräyksiä, jotka koskevat Karvosenkankaan han- ketta:

#### ”Tuulivoima

*Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voi- daan tarkemmassa suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Mikäli seudullisesti merkittävää tuulivoimaa tutkitaan maakuntakaavassa osoitettu- jen, lähtökohdiltaan parhaiten teolliseen tuulivoimaan soveltuvien tuulivoimaloiden alueiden ulko- puolelle, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee täyttää myös maakuntakaavan sisältövaati- mukset ja maakuntakaavatasoinen yhteisvaikutusten arviointi. Laadittava kuntakaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä vaikeuttaa maakunta- kaavan toteuttamista.*

*Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa voimalat tulee sijoittaa valtakunnallisesti ja maakunnalli- sesti arvokkaiden maisema-alueiden ja merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen, mukaan lukien vedenalainen kulttuuriperintö ja muinaismuistolailla rauhoitettujen kiinteiden muinaisjään- nösten ulkopuolelle. Maakuntakaavan luo-alueet, luonnonsuojelu- ja pohjavesialueet, Natura 2000 -verkoston ja harjijensuojeluohjelman alueet sekä merkittävät virkistysalueet eivät sovellu tuulivoimarakentamiseen.*

*Seudullisesti merkittävä tuulivoimarakentaminen tulee sijoittaa ensisijaisesti maakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille. Tapauskohtaisesti voidaan harkita tuulivoimaloiden sijoitta- mista myös muille alueille, mikäli selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla voidaan varmistua siitä, ettei alue yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa merkittävästi lisää tuulivoimarakentami- sesta aiheutuvia haitallisia yhteisvaikutuksia muihin elinkeinoihin, asutukseen, luontoympäristöön, tuulivoimalle herkille lajeille, Natura 2000 -verkostoon sekä ekologisen verkoston ja sen ydinaluei- den säilymiseen tai muuhun ympäristöön. Laajamittaista tuulienergiatuotantoa suunniteltaessa*

on huolehdittava siitä, että tärkeiden alueiden arvot säilyvät ja merkittävien haitallisten vaikutusten syntyminen ehkäistään. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että arvokkaiden kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät.

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on arvioitava tuulivoimahankkeen vaikutukset vaikutusalueella sijaitseviin Natura-alueisiin ja varmistaa ettei hankkeesta aiheudu erikseen ja yhdessä jo toteutuneiden tuulivoima-alueiden ja vireillä olevien muiden tuulivoima-alueiden kanssa Natura-alueen suojeluperusteena olevalle lajistolle tai luontotyyppille merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava valtakunnallisten ja maakunnallisten ekologisten yhteyksien säilyminen eheinä ja toimivina. Tuulivoimalle herkkien lajien osalta on käytettävä viimeisintä saatavilla olevaa valtakunnallista ja alueellista selvitystietoa.

Tuulivoima-alueiden tarkemmassa suunnittelussa tulee turvata riittävä etäisyys metsäpeurojen esiintymis- ja vasomisalueisiin sekä turvata niiden väliset ekologiset yhteydet.

Tuulivoimahankkeiden suunnittelussa ja hankekohtaisissa vaikutusten arvioinneissa tulee huomioida valuma-alueiden muutosten ja vedenpidätyskyvyn muutokset, joista helposti muodostuu ennakkoimattomia kerrannaisvaikutuksia runsaan tuulivoimarakentamisen alueilla. Lisäksi vaikutusten arvioinnissa on huomioitava yhteisvaikutukset muiden suuresti maankäyttöä muuttavien hankkeiden kanssa.

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on otettava huomioon lentoliikenteestä, liikenneväylistä, meripelastustoiminnasta, merenkulun tutka- ja radiojärjestelmistä ja muusta toiminnasta johtuvat rajoitteet voimaloiden koolle ja sijoittelulle sekä selvitettävä tuulivoimaloiden toiminta- ja rakentamisaikaisten kuljetusten vaikutukset kansallisesti ja kansainvälisesti.

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on kuultava puolustusvoimia. Suunnittelussa tulee turvata puolustusvoimien toimintaedellytykset sekä ottaa erityisesti huomioon puolustusvoimien toiminnasta, kuten sensori- ja tietoliikennejärjestelmien turvaamisesta johtuvat rajoitteet. Yli 50 metriä (kokonaiskorkeus maanpinnasta) korkeiden tuulivoimaloiden rakentamisesta tulee pyytää lausunto puolustusvoimien Pääesikunnalta. Tuulivoimaloita ei saa rakentaa alle 4 kilometrin etäisyydelle puolustusvoimien alueista eikä alle 12 kilometrin etäisyydellä varalaskupaikoista.

#### Aurinkovoima

Teollisen mittaluokan aurinkoenergian tuotantoalueen sijoittamista suositellaan ensisijaisesti ihmisen muokkaamille alueille. Nämä voivat olla mm. pilaantuneiden maiden alueita, käytöstä poistettuja kaatopaikkoja, läjitys- ja täyttöalueita, meluvalleja, entisiä turvetuotantoalueita, entisiä teollisuusalueita ja kaivosalueita tai huonosti tuottavia viljelysalueita. Aurinkovoimaloiden suunnittelua ja toteuttamista on vältettävä luonnontilaisille ja metsäisille alueille sekä varmistuttava, ettei merkittäviä negatiivisia ilmastovaikutuksia muodostu.

Laajamittaista aurinkoenergiatuotantoa suunniteltaessa voimalat tulee sijoittaa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennettujen kulttuuriympäristöjen, mukaan lukien vedenalainen kulttuuriperintö ja muinaismuistolailla rauhoitettujen kiinteiden muinaisjäännösten ulkopuolelle. Maakuntakaavan luo-alueet, luonnonsuojelu- ja pohjavesialueet, Natura 2000 -verkoston ja harjajensuojeluohjelman alueet, merkittävät virkistysalueet sekä linnuston kannalta tärkeät alueet (IBA, FINIBA ja MAALI-alueet) eivät sovellu teolliseen aurinkovoimatuotantoon. Tapauskohteisesti voidaan harkita aurinkovoimaloiden sijoittamista myös näille alueille, mikäli selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla voidaan varmistua siitä, ettei alue ei yksin tai yhdessä

*muiden energiahankkeiden kanssa merkittävästi lisää rakentamisesta aiheutuvia haitallisia yhteisvaikutuksia yllä mainittuihin kokonaisuuksiin.*

*Aurinkoenergiatuotantoa suunniteltaessa on otettava huomioon yhteensovittaminen kulttuuri-, maisema- ja luontoarvoihin sekä muihin elinkeinoihin ja asutukseen, ja huolehdittava siitä, että tärkeiden alueiden arvot säilyvät ja merkittävien haitallisten vaikutusten syntyminen ehkäistään. Aurinkovoimarakentamiselle herkkien lajien osalta on käytettävä viimeisintä saatavilla olevaa valtakunnallista ja alueellista selvitystietoa. Aurinkovoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava valtakunnallisten ja maakunnallisten ekologisten yhteyksien säilyminen eheinä ja toimivina. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää.*

*Aurinkovoiman tuotantoalueiden vesistövaikutusten suuruus riippuu kuivatustarpeesta ja kuivatuksen kohteena olevasta maaperästä. Potentiaalisesti haitallisimpia vaikutuksia ilmenee vanhoille turvetuotantoalueille perustettavilla hankkeilla, mikäli happamoittavat vaikutukset ovat uhanneet vesistöjä jo turvetuotannon aikana. Aurinkovoiman vesistövaikutuksiin, etenkin vesistökuormituksen riskin riittävään huomioiseen happamien sulfaattimaiden ja mustaliuskeiden esiintymisalueilla, on kiinnitettävä tarkemmassa suunnittelussa erityistä huomiota.*

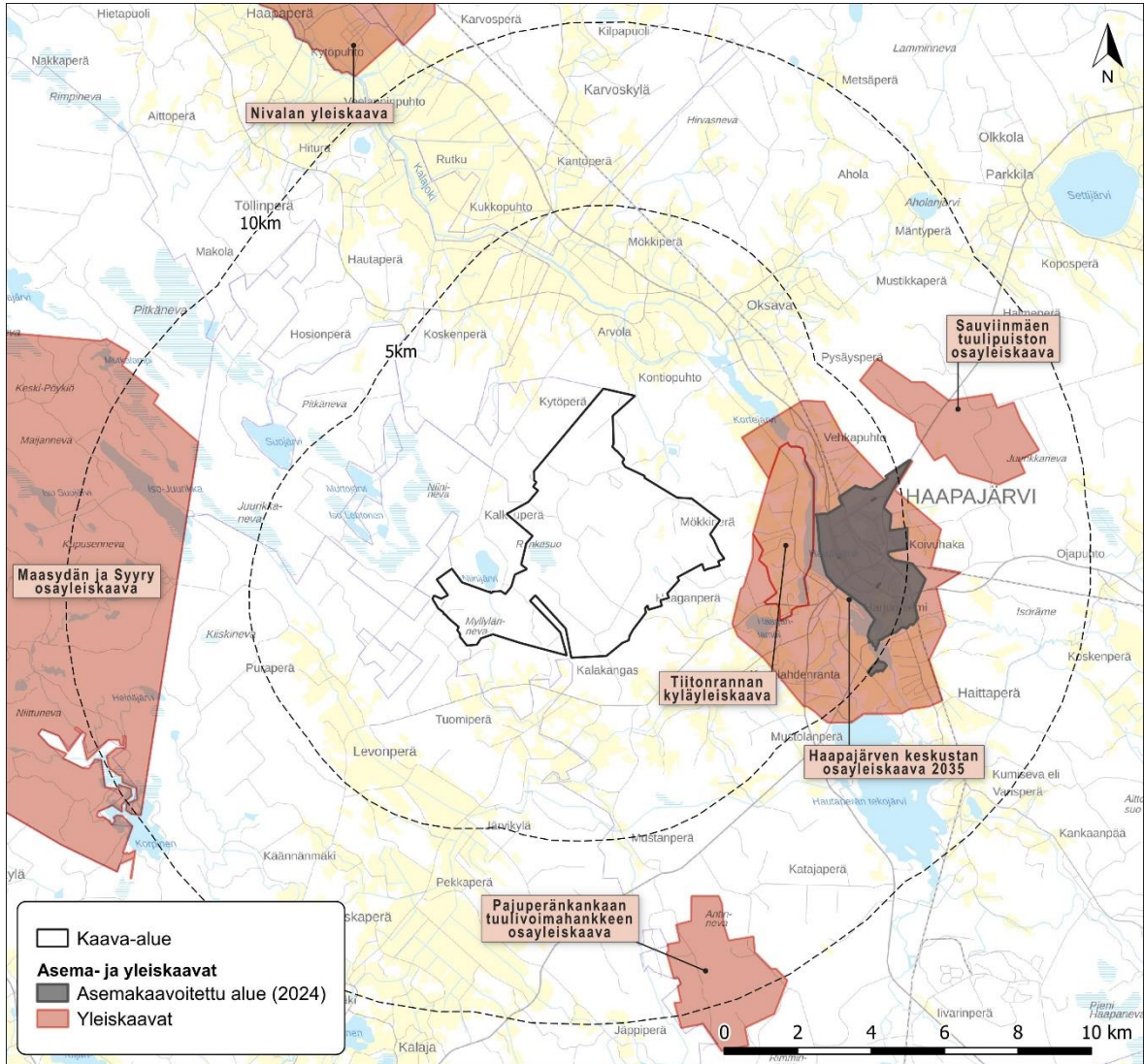
*Toiminnanharjoittajan tulee selvittää teollisen kokoluokan aurinkoenergia-alueiden eli yli yhden piikkimegawatin (1 MWp) mahdolliset haitalliset vaikutukset puolustusvoimien sensori- ja tietoliikennejärjestelmille sekä niistä mahdollisesti aiheutuvat rajoitukset aurinkoenergiatuotannon sijoittumiselle suunnittelun ja toteutuksen yhteydessä. Mahdolliset häiriövaikutukset tutka- ja radiojärjestelmille sekä sensori- ja tietoliikennejärjestelmille tulee selvittää ja arvioida yhteistyössä viranomaisten kanssa.”*

## Yleis- ja asemakaavoitus

Kaava-alueella ei ole voimassa olevia yleis- tai asemakaavoja (Kuva 4).

Lähin asemakaava-alue sijaitsee Haapajärven keskustassa noin viiden kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta itään.

Lähimmät yleiskaava-alueet ovat hieman kaava-alueen itäpuolelle sijoittuvat Haapajärven keskustan osayleiskaava 2035 sekä Tiitonrannan kyläyleiskaava. Muut yleiskaava-alueet sijaitsevat yli 7 kilometrin etäisyydellä Karvosenkankaan kaava-alueesta.



Kuva 4. Kaava-alueen lähistöllä voimassa olevat yleis- ja asemakaavat.

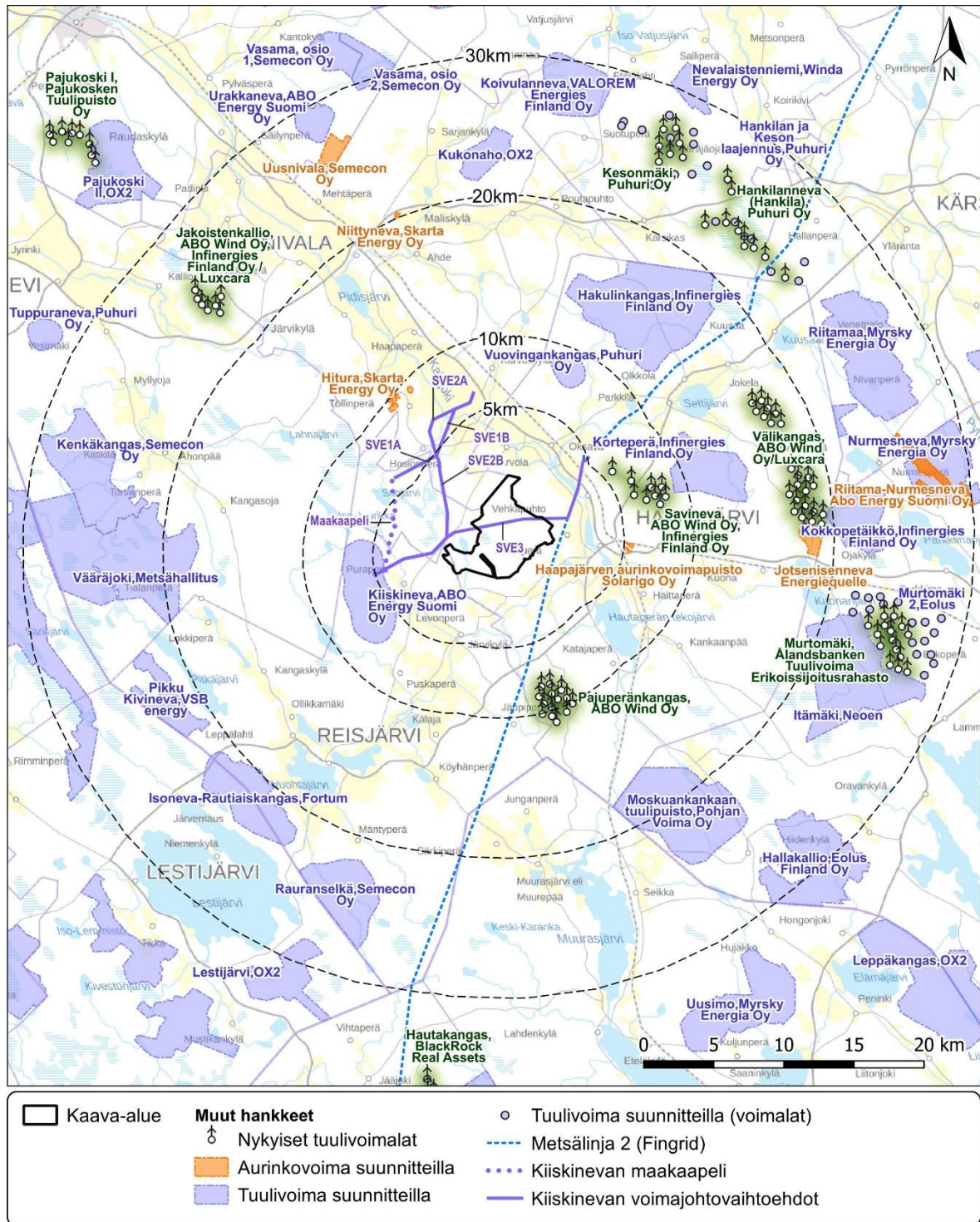
## Muut hankkeet, suunnitelmat ja ohjelmat

Haapajärven kaavoituskatsauksessa 2025 ei ole mainittu suunnittelualueen läheisyydessä vireillä olevia tai vireille tulevia kaavahankkeita. Haapajärven rakennusjärjestystä ollaan uudistamassa. Voimassa oleva rakennusjärjestys on hyväksytty 2012.

Hankkeen ulkoisen sähkönsiirron liityntäpisteeksi suunnitellun Pysäysperän alueella ovat vireillä Pysäysperän yleiskaava ja asemakaava. Pysäysperän alueen kaavoitus vaikuttaa hankkeen suunnitteluun mutta ei laadittavaan osayleiskaavaan.

## Tuuli- ja aurinkovoimahankkeet

Alle kymmenen kilometrin etäisyydelle Karvosenkankaan kaava-alueesta sijoittuu kolme tuotannossa olevaa ja kolme suunnitteilla olevaa tuulivoimahanketta, joista lähin on Kiiskinevan suunnitteilla oleva tuulivoimahanke noin 4,3 kilometriä Karvosenkankaan hankkeesta lounaaseen. Kaava-alueen läheiset tuuli- ja aurinkovoimahankkeet on esitetty seuraavassa kuvassa ja tuulivoimahankkeiden tiedot taulukossa (Kuva 5 ja Taulukko 2).



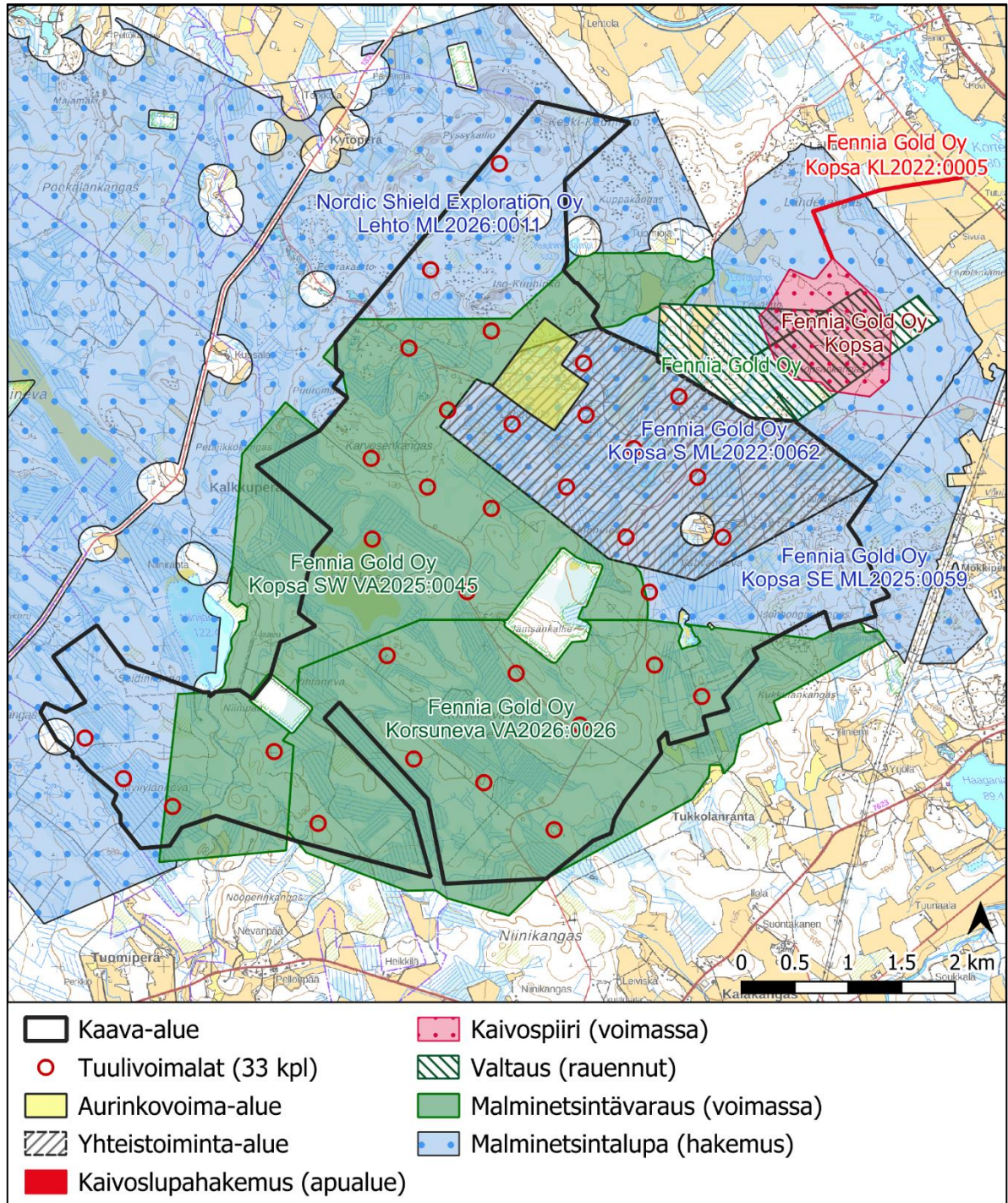
Kuva 5. Karvosenkankaan ympärillä sijaitsevat muut tuuli- ja aurinkovoimahankkeet.

*Taulukko 2. Tuulivoimahankkeet alle 30 kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta, tilanne 4/2026.*

| Hanke ja sijaintikunta                                                      | Voima-<br>loita,<br>max. | Vaihe                                     | Etäisyys kaava-<br>alueelta (km), ja<br>ilmansuunta |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Kiiskineva, tuulivoima, Reisjärvi                                           | 11                       | Kaavoitus/YVA-menettely käynnissä         | 4,3 (lounas)                                        |
| Sauviinmäki, tuulivoima, Haapajärvi                                         | 2                        | Tuotannossa                               | 5,8 (koillinen)                                     |
| Savineva, tuulivoima, Haapajärvi                                            | 7                        | Tuotannossa                               | 6,2 (itä)                                           |
| Vuovinkangas, tuulivoima, Haapajärvi                                        | 6                        | Esisuunnittelu                            | 7,3 (pohjoinen)                                     |
| Pajuperänsaari, tuulivoima, Haapajärvi                                      | 14                       | Tuotannossa                               | 8,1 (etelä)                                         |
| Korteperä, tuulivoima, Haapajärvi                                           | 14                       | Kaavoitus/YVA-menettely käynnissä         | 9,0 (koillinen)                                     |
| Hakulinkangas, tuuli- ja aurinkovoima, Haapajärvi                           | 22                       | Kaavoitus/YVA-menettely käynnissä         | 11,7 (koillinen)                                    |
| Moskuankangas, tuulivoima, Pyhäjärvi                                        | 24                       | Kaavoitus/YVA-menettely käynnissä         | 16,6 (kaakko)                                       |
| Välikangas, tuulivoima, Haapajärvi                                          | 24                       | Tuotannossa                               | 16,7 (koillinen-itä)                                |
| Vääräjoki, tuuli- ja aurinkovoima, Sievi                                    | 50                       | Kaavoitus/YVA-menettely käynnissä         | 17,4 (länsi)                                        |
| Itämäki, tuulivoima, Pyhäjärvi                                              | 35                       | Luvitus/selvitykset käynnissä             | 19,6 (kaakko)                                       |
| Kokkopetäikkö, tuuli- ja aurinkovoima, Pyhäjärvi                            | 9                        | Kaavoitus/YVA-menettely käynnissä         | 19,6 (itä)                                          |
| Isonneva-Rautaisaari, tuuli- ja aurinkovoima, Lestijärvi ja Reisjärvi       | 11                       | Kaavoitus/YVA-menettely käynnissä         | 19,8 (lounas)                                       |
| Pikku Kivineva, tuuli- ja aurinkovoima, Reisjärvi                           | 9                        | Kaavoitus/YVA-menettely käynnissä         | 20,5 (lounas)                                       |
| Kukonaho, tuulivoima, Nivala                                                | 5                        | Luvitettu                                 | 21,1 (pohjoinen)                                    |
| Kenkäsaari, tuuli- ja aurinkovoima, Sievi                                   | 35                       | Kaavoitus/YVA-menettely käynnissä         | 21,3 (länsi)                                        |
| Riitamaa-Nurmesneva tuuli- ja aurinkovoima, Pyhäjärvi ja Kärsämäki          | 53                       | Kaavoitus/YVA-menettely käynnissä         | 21,4 (koillinen)                                    |
| Rauranselkä, tuulivoima, Reisjärvi                                          | 9                        | Kaavoitus/YVA-menettely käynnissä         | 21,7 (lounas)                                       |
| Hankilan ja Keson laajennus, tuuli- ja aurinkovoima, Haapavesi ja Kärsämäki | 16                       | Kaavoitus käynnissä, YVA-menettely valmis | 22 (koillinen)                                      |
| Hankilanneva, tuulivoima, Haapavesi ja Kärsämäki                            | 8                        | Tuotannossa                               | 22,4 (koillinen)                                    |
| Murtomäki II, tuulivoima, Pyhäjärvi                                         | 15                       | Luvitus/selvitykset käynnissä             | 22,3 (kaakko)                                       |
| Jakoistenkallio, tuulivoima, Sievi                                          | 7                        | Tuotannossa                               | 23,2 (luode)                                        |
| Murtomäki I, tuulivoima, Pyhäjärvi                                          | 15                       | Tuotannossa                               | 23,2 (kaakko)                                       |
| Kesonmäki, tuulivoima, Haapavesi                                            | 7                        | Tuotannossa                               | 24,6 (koillinen)                                    |
| Hallakallio, tuulivoima, Pyhäjärvi                                          | 28                       | Kaavoitus/YVA-menettely käynnissä         | 25,5 (kaakko)                                       |
| Koivulanneva, tuulivoima, Haapavesi                                         | 9                        | Kaavoitus/YVA-menettely käynnissä         | 26,0 (pohjoinen)                                    |
| Urakkaneva, tuulivoima, Ylivieska                                           | 9                        | Luvitettu                                 | 27,1 (luode)                                        |
| Toholampi-Lestijärvi, tuulivoima, Lestijärvi                                | 48                       | Luvitettu                                 | 27,2 (länsi)                                        |
| Lestijärvi, tuulivoima, Lestijärvi                                          | 69                       | Tuotannossa                               | 28,3 (lounas)                                       |
| Nevalaistenniemi, tuulivoima, Haapavesi                                     | 11                       | Kaavoitus/YVA-menettely käynnissä         | 29,1 (koillinen)                                    |
| Vasama, osio 2, tuuli- ja aurinkovoima, Ylivieska                           | 8                        | Luvitus/selvitykset käynnissä             | 29,4 (pohjoinen)                                    |

## Kaivos- ja malminetsintähankkeet

Kaava-alueella sijaitsee Fennia Gold Oy:n malminetsintäluvapahakemuksia, voimassa olevia malminetsintävarauksia, sekä osa Nordic Shield Exploration Oy:n malminetsintäluvapahakemuksen alueesta (Kuva 6). Kaava-alueen koillispuolella sijaitsevat Kopsan voimassa oleva kaivospiiri ja kaivoksen apualueen kaivosluvapahakemuksen alueet.



Kuva 6. Kaivostoimintaan ja malminetsintään liittyvät luvat ja hakemukset suunnittelualueen läheisyydessä. (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2026, Nordic Resources 2026).

### Alueidenkäyttölain uudistus

Suomen hallitus on antanut keväällä 2026 esityksen uudesta alueidenkäyttölain, jonka on tarkoitus tulla voimaan 1.1.2027. Voimaan tullessaan uusi alueidenkäyttölaki muuttaisi mm. tuuli- ja aurinkovoimarakentamiseen sekä maakuntakaavan oikeusvaikutuksiin liittyviä säännöksiä.

Mikäli uusi alueidenkäyttölaki tulee voimaan esitetyllä tavalla, Karvosenkankaan tuuli- ja aurinkovoimaosayleiskaava laaditaan uuden lain mukaisesti. Uuden lain sisältö huomioidaan osayleiskaavan luonnosvaiheessa.

## VAIKUTUSTEN ARVIOINTI JA LAADITTAVAT SELVITYKSET

Osayleiskaavan laadinnan yhteydessä arvioidaan kaavan keskeiset vaikutukset alueidenkäyttölain (AKL) sekä maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA) mukaisesti. Tuulivoimalat vaikuttavat ympäristöönsä muuttamalla maisemaa sekä tuottamalla ääntä ja välkettä. Tuuli- ja aurinkovoimarakentamisella voi olla vaikutuksia luonnonarvoihin ja ihmisten elinoloihin. Kaavan vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan erityisesti näitä vaikutuksia.

Kullakin vaikutustyyppillä on erilainen vaikutusalueensa. Osa vaikutuksista rajoittuu aivan tuulivoimaloiden ja hankkeen muiden rakennuskohteiden läheisyyteen. Osa vaikutuksista, kuten tuulivoimaloiden maisema- ja linnustovaikutukset, ulottuvat laajemmalle alueelle.

Vaikutusten arviointi perustuu alueelle laadittavaan ympäristövaikutusten arviointiin ja sen yhteydessä laadittaviin selvityksiin, lähtötietoihin, maastokäynteihin sekä osallisilta saatavaan tietoon ja palautteeseen. Kaavan välittömiä ja välillisiä vaikutuksia selvitetään vuorovaikutuksessa osallisten kanssa. Vaikutusten arvioinnissa esitetään vaihtoehtoja haitallisten vaikutusten estämiseksi tai vähentämiseksi. Arvioinnissa hyödynnetään ympäristöministeriön laatimaa ohjeistusta tuulivoimarakentamisesta ja sen vaikutusten arvioinnista.

Osayleiskaavan laadinnassa hyödynnetään hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä tehtäviä selvityksiä ja niiden tuloksia. YVA-menettelyyn liittyvät selvitykset laaditaan niin, että niiden tuloksia voidaan hyödyntää myös kaavoituksessa. Kaava-alueelle laaditaan ainakin seuraavat selvitykset:

- Meluselvitys
- Varjostusvälkeselvitys
- Näkemäalueanalyysi ja havainnekuvat
- Maisemaselvitys
- Arkeologinen selvitys
- Luontoselvitykset
  - Lintujen kevät- ja syysmuuton seuranta
  - Pöllöselvitys
  - Petolintuselvitys
  - Lintujen törmäysmallinnus
  - Metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys
  - Pesimälinnustonselvitys
  - Luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitys
  - Viitasammakkonselvitys
  - Lepakkonselvitys
  - Liito-oravaselvitys
  - Saukkonselvitys
  - Lumijälkilaskennat
- Natura-arvioinnin tarpeellisuuden selvittäminen ja tarvittaessa Natura-arviointi (Vihtanevan aarnimetsä FI1002018 ja Jämsänkallio FI1002007)

## KETKÄ OVAT OSALLISIA?

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

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. Osallisia ovat ainakin:

**Asukkaat, maanomistajat ja muut osalliset**

- Suunnittelualueen ja lähialueiden asukkaat ja maanomistajat
- Alueen yritykset ja elinkeinonharjoittajat
- Virkistysalueiden ja retkeilyreittien käyttäjät ja luonnossa liikkujat
- Muut osalliset ja osalliseksi ilmoittautuvat

**Yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:**

- Asukkaita edustavat yhteisöt kuten asukasyhdistykset, kylätoimikunnat, nuorisoseurat ja metsästysseurat
- Tiettyä intressiä tai väestöryhmää edustavat yhteisöt kuten luonnonsuojeluyhdistykset
- Elinkeinoharjoittajia ja yrityksiä edustavat yhteisöt
- Erityistehtäviä hoitavat yhteisöt tai yritykset kuten energia- ja vesilaitokset, vesiosuuskunnat ja tiekunnat

**Näitä ovat ainakin:**

- |                                               |                                                           |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| • Digita Oyj                                  | • Haapajärvi-Seura ry                                     |
| • Cinia Oy                                    | • Haapaperän kyläseura ry                                 |
| • BirdLife Keski-Pohjanmaa ry                 | • Haikaran Maa- ja Kotitalousseura ry                     |
| • DNA Oyj                                     | • Kalajanjoen Metsästysseura ry                           |
| • Elisa Oyj                                   | • Karjalahdenrannan kyläyhdistys ry                       |
| • Telia Finland Oyj                           | • Kortejärven ympäristön metsästysseura ry                |
| • Finavia Oyj                                 | • Kumisevan kyläyhdistys ry                               |
| • Fingrid Oyj                                 | • Metsänhoitoyhdistys Pyhä-Kala ry                        |
| • Elenia Verkko Oyj                           | • MTK Haapajärvi ry                                       |
| • Fintraffic Lennonvarmistus Oy               | • Oksavan Metsästysseura ry                               |
| • Suomen Erillisverkot Oy                     | • Pohjois-Suomenselän luonnonsuojeluyhdistys ry           |
| • Ilmatieteen laitos                          | • Siiponkosken kyläyhdistys ry                            |
| • Aholan kylä- ja järviyhdistys ry            | • Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry |
| • Autiorannan-Oksavan kyläyhdistys ry         |                                                           |
| • Haapajärven Vesi Oy                         |                                                           |
| • Haapajärven Yrittäjät ry                    |                                                           |
| • Haapajärven-Reisjärven riistanhoitoyhdistys |                                                           |

Viranomaiset, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:

- Sievin kunta
- Reisjärven kunta
- Nivalan kaupunki
- Lupa- ja valvontavirasto LVV
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Pohjois-Suomen elinvoimakeskus
- Pohjois-Pohjanmaan alueellinen vastuumuseo / Oulun museo- ja tiedekeskus
- Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom)
- Väylävirasto
- Luonnonvarakeskus (Luke)
- Metsähallitus, Luontopalvelut
- Suomen metsäkeskus
- Suomen riistakeskus
- Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos
- Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue Pohde
- Puolustusvoimat, 3. Logistiikkarykmentti

#### Viranomaisyhteistyö

Kaavaprosessin yhteydessä järjestetään viranomaisneuvottelu kaavan valmisteluvaiheessa ennen valmisteluaineiston (kaavaluonnos) nähtävilläoloa sekä tarvittaessa toinen neuvottelu sen jälkeen, kun kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä ja ehdotusta koskevat muistutukset ja lausunnot on saatu. (AKL 66.2 §, MRA 18 §). Lisäksi järjestetään tarvittaessa työneuvotteluja suunnittelun aikana.

Osayleiskaavan OAS:sta, kaavan valmisteluvaiheen aineistosta (kaavaluonnos) sekä kaavaehdotuksesta (MRA 20 §) pyydetään osallisilta viranomaisilta lausunnot.

## MITEN JA MILLOIN VOIN OSALLISTUA?

#### Kaavoitukseen osallistuminen

Osayleiskaavan vireilletulosta ja OAS:n nähtävilläolosta, kaavaluonnoksen ja -ehdotuksen nähtävilläolosta sekä kaavan voimaantulosta kuulutetaan paikallislehdissä, kaupungin internet-sivulla [www.haapajarvi.fi](http://www.haapajarvi.fi) sekä virallisella ilmoitustaululla (kaupungintalon aulassa, Kirkkokatu 2, 85800 Haapajarvi). Kaava-aineistojen nähtäville asettamisesta päättää Haapajarven kaupungin tekninen lautakunta.

Nähtävilläoloaikoina osalliset voivat ottaa kantaa kaava-aineistoihin. Kirjallisesti annettuun palautteeseen laaditaan vastineet. Mielenpitoet ja muistutukset tulee toimittaa määräaikaan mennessä tämän OAS:n lopussa ilmoitettuun osoitteeseen.

Suunnitteluun liittyviä huomautuksia voi esittää myös nähtävilläoloaikojen ulkopuolella. Myös muu kaavatyöhön liittyvä palaute pyydetään toimittamaan ensisijaisesti kirjallisena. Nähtäville asetettavat kaavoituksen asiakirjat ovat saatavilla koko kaavaprosessin ajan Haapajarven internet-sivuilla ja kaupungintalolla (Kirkkokatu 2, 85800 Haapajarvi).

Suunnittelutyön aikana järjestetään yleisötilaisuuksia Haapajarvellä. Tilaisuuksiin voi osallistua myös etäyhteydellä (Teams).

### **Kaavan vireilletulo**

Haapajärven tekninen lautakunta päätti kaavoituksen käynnistämisestä 30.10.2025 (§ 87). Kaavan vireilletulosta kuulutettiin 4.11.2025.

OAS asetetaan nähtäville vähintään 30 päivän ajaksi. OAS:sta voi esittää mielipiteen. Nähtävilläolon aikana järjestetään yleisötilaisuus.

### **Kaavan valmisteluvaihe (kaavaluonnos)**

Kaavan valmisteluvaiheen aineisto (kaavaluonnoskarta, kaavaselostuksen luonnos, laaditut selvitykset) asetetaan nähtäville vähintään 30 päivän ajaksi (MRA 30 § mukainen kuuleminen). Kaavan valmisteluaineistosta voi esittää mielipiteen. Nähtävilläolon aikana järjestetään yleisötilaisuus.

### **Kaavaehdotusvaihe**

Kaavan valmisteluvaiheen aineistosta saadun palautteen ja suunnittelun aikana täydentyneiden tietojen pohjalta laaditaan kaavaehdotus. Kaavaehdotus asetetaan nähtäville vähintään 30 päivän ajaksi (AKL 65 §, MRA 19 §).

Kaavaehdotuksesta voi esittää kirjallisen muistutuksen. Muistutuksen tehneille, jotka ovat ilmoittaneet osoitteensa, toimitetaan kunnan perusteltu kannanotto esitettyyn mielipiteeseen. Nähtävilläolon aikana järjestetään yleisötilaisuus.

### **Kaavan hyväksyminen**

Saadun palautteen perusteella kaavaehdotusta korjataan tarvittaessa vähäisesti, jonka jälkeen kaava etenee hyväksymiskäsittelyyn. Jos kaavaehdotusta muutetaan olennaisesti, se asetetaan uudelleen nähtäville (MRA 32 §).

Kaavan hyväksyy Haapajärven teknisen lautakunnan ja kaupunginhallituksen käsittelyn jälkeen kaupunginvaltuusto. Hyväksymispäätöksestä tiedotetaan Lupa- ja valvontavirastoa, Pohjois-Pohjanmaan liittoa ja niitä, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet (AKL 67 §, MRA 94 §).

Osayleiskaavan hyväksymistä koskevaan päätökseen voi hakea muutosta valittamalla päätöksestä hallinto-oikeuteen. Kaava astuu voimaan, kun sen hyväksymistä koskeva päätös on saanut lainvoiman ja päätöksen lainvoimaisuudesta on kuulutettu (MRA 93 §).

### **Hankkeen YVA-menettelyyn osallistuminen**

Osayleiskaavoitus ja Karvosenkankaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-menettely ovat erillisiä prosesseja. Palaute annetaan erikseen kaava-asiakirjoista (OAS, kaavaluonnos, kaavaehdotus) ja YVA-prosessiin liittyvistä asiakirjoista (YVA-ohjelma, YVA-selostus). Lupa- ja valvontavirasto vastaa YVA-menettelystä ja tiedottaa siihen liittyvästä osallistumisesta.

## MIKÄ ON SUUNNITTELUN AIKATAULU?

Kaavoituksen kanssa samaan aikaan, mutta erillisenä prosessina, laaditaan Karvosenkankaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointia (Kuva 7).

OAS on tarkoitus asettaa nähtäville samaan aikaan hankkeen YVA-ohjelman kanssa ja järjestää yhteinen yleisötilaisuus.

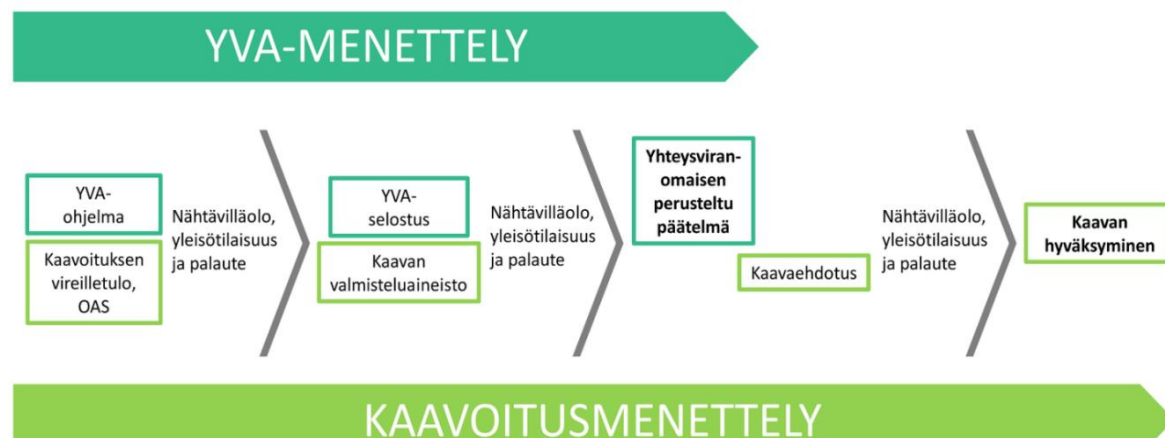
Kaavan valmisteluvaiheen aineisto (kaavaluonnos) on tarkoitus asettaa nähtäville hankkeen YVA-selostuksesta saatavan perustellun päätelmän jälkeen. Perusteltu päätelmä huomioidaan kaavaluonnoksen laadinnassa.

### Osayleiskaavan laadinnan tavoiteaikataulu

| Työvaihe                                            | Tavoiteaikataulu |
|-----------------------------------------------------|------------------|
| Osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtävillä    | 10–11/2026       |
| Kaavan valmisteluvaihe (kaavaluonnoksen laatiminen) | 6–11/2028        |
| Kaavaluonnos nähtävillä                             | 12/2028          |
| Kaavaehdotusvaihe (kaavaehdotuksen laatiminen)      | 1–2/2029         |
| Kaavaehdotus nähtävillä                             | 3/2029           |
| Kaavan hyväksyminen                                 | 6/2029           |

### Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) tavoiteaikataulu

| Työvaihe                                                          | Tavoiteaikataulu |
|-------------------------------------------------------------------|------------------|
| YVA-ohjelman laadinta                                             | 2026             |
| Luontoselvitykset                                                 | 2025–2027        |
| YVA-ohjelma nähtävillä ja yhteysviranomaisen lausunto             | 10–11/2026       |
| YVA-selostuksen laadinta                                          | 2027–2028        |
| YVA-selostus nähtävillä ja yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä | 5–9/2028         |



Kuva 7. Yleiskuvaus kaavoitus- ja YVA-menettelyjen etenemisestä. Kuvasta poiketen kaavan valmisteluaineisto laaditaan vasta yhteysviranomaisen perustellun päätelmän jälkeen.

## MISTÄ SAA TIETOA?

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

Lausunnot ja mielipiteet jätetään sähköpostitse osoitteeseen: [haapajarvi@haapajarvi.fi](mailto:haapajarvi@haapajarvi.fi)  
tai postitse osoitteeseen: Haapajärven kaupunki, Kirkkokatu 2, 85800 Haapajärvi

### **Haapajärven kaupunki**

Jouni Laajala, tekninen johtaja  
044 445 6147  
[jouni.laajala@haapajarvi.fi](mailto:jouni.laajala@haapajarvi.fi)

### **Kaavaa laativa konsultti, Sitowise Oy**

Nestori Grönholm, kaavan laatija, YKS 785  
[nestori.gronholm@sitowise.com](mailto:nestori.gronholm@sitowise.com)

### **Hankkeesta vastaava, Neoen Renewables Finland Oy**

Mikonkatu 7, 00100 Helsinki  
Teemu Tuunanen, projektipäällikkö  
[teemu.tuunanen@neoen.com](mailto:teemu.tuunanen@neoen.com)