



Ylivieskan kaupunki

# Pajukosken II vaiheen tuulivoimapuiston osayleiskaava



**Osallistumis- ja arviointisuunnitelma**

21.9.2022

P43556

**FCG** ●

## Sisällysluettelo

1	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma .....	3
2	Tuulivoimapuistohanke .....	3
3	Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA).....	3
4	Yleiskaavan laadinnan käynnistäminen, tarve ja tavoitteet.....	4
5	Taustaa .....	5
6	Sijainti.....	6
7	Alueen yleiskuvaus .....	7
8	Suunnittelutilanne.....	8
9	Selvitykset ja vaikutusten arviointi.....	20
10	Osalliset .....	23
11	Viranomaisyhteistyö.....	25
12	Tiedotustavat .....	25
13	Kaavan vaiheet ja osallistuminen .....	26
14	Aikataulu .....	27
15	Lisätiedot .....	28



# Pajukosken II vaiheen tuulivoimapuiston osayleiskaava

## 1 OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA



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

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

## 2 TUULIVOIMAPUISTOHANKE

**OX2 Finland Oy** on OX2:n 2012 Suomeen perustettu tytäryhtiö. OX2 kehittää, rahoittaa ja hallinnoi uusiutuvaa energiantuotantoa. Suomessa OX2 on toteuttanut kymmenen tuulivoimahanketta.

**TM Voima Oy:n** (2012) kotipaikka on Ylivieska. Toimipaikkoja on lisäksi Kuopiossa, Vantaalla, Ulvilassa, Seinäjoella, Tallinnassa sekä Tartossa. TM Voima -konserni rakentaa 110-400 kV sähköasemia, 110-400 kV voimajohtoja sekä kehittää uusiutuvan energian hankkeita Suomessa ja Virossa.

Nyt kyseessä oleva hanke on jatkoa länsipuoliselle tuulivoimapuisto Pajukoski I:lle, jonka osayleiskaava on hyväksytty 2013 ja jossa toimii jo 9 tuulivoimalaa.

**OX2 Finland Oy** ja **TM Voima Oy yhdessä** suunnittelevat Pajukosken tuulivoimapuiston laajentamista. Hankealueelle (Pajukoski II) sijoittuisi enintään 18 tuulivoimalaa, joiden yksikköteho olisi noin 6-10 MW ja kokonaisteho enintään 180 MW. Alueella maastokausina 2014, 2018, 2020 ja 2022 tehtyjen luontoselvitysten tuloksia on hyödynnetty voimala- ja huoltotiesuunnittelussa.

Yksityisten maanomistajien, Ylivieskan seurakunnan sekä Metsähallituksen omistuksessa oleva Pajukoski II -alue on kooltaan noin 2000 hehtaaria ja sijaitsee 6 km Ylivieskan keskustasta etelään ja 6 km Sievin keskustasta koilliseen.

## 3 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY (YVA)

Pajukoski II - hankkeessa edellytetään YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA), joka laaditaan kaavoituksesta erillisenä prosessina.

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

YVA-menettelyssä ensimmäiseksi asetetaan nähtäville YVA-ohjelma. YVA-ohjelmasta saadaan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen eli YVA-yhteysviranomaisen lausunto. YVA-ohjelman nähtävilläolo ajoitetaan yhteen kaavoituksen OAS:n nähtävilläolon kanssa.

## 4 YLEISKAAVAN LAADINNAN KÄYNNISTÄMINEN, TARVE JA TAVOITTEET

Aloitteen Ylivieskan kaupungille osayleiskaavan laatimiseksi on tehnyt TM Voima Oy 26.2.2015. Teknisten palveluiden lautakunta hyväksyi 23.3.2015 § 40 kaavoitusaloitteen ja laittoi osayleiskaavan vireille. Osayleiskaava laaditaan Maankäyttö- ja rakennuslain 77a §:n mukaisena, jolloin sitä voidaan suoraan käyttää rakennusluvan myöntämisen perusteena. Kaavan laadinnan kustannuksista vastaavat hanketoimijat.

### Kansainväliset ja kansalliset tavoitteet

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

### Maakunnalliset tavoitteet

Pohjois-Pohjanmaan [maakunnallisiin strategioihin](#) kuuluu [Ilmastotiekartta 2021-2030](#). Maakunta on jo nyt Suomen johtava tuulivoiman tuottaja. Tuulivoiman nopean kasvun vuoksi maakunnassa on käynnistetty [TUULI-hanke](#), jonka tavoitteena on edistää alan kehittymistä kestävästi.

### Kunnalliset tavoitteet

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

Ylivieskan kaupunki kuuluu Hiilineutraalien ([Hinku](#)) kuntien verkostoon, jonka tavoite on vähentää päästöjä 80 % vuodesta 2007 vuoteen 2030 mennessä.

### Hankkeen tavoitteet

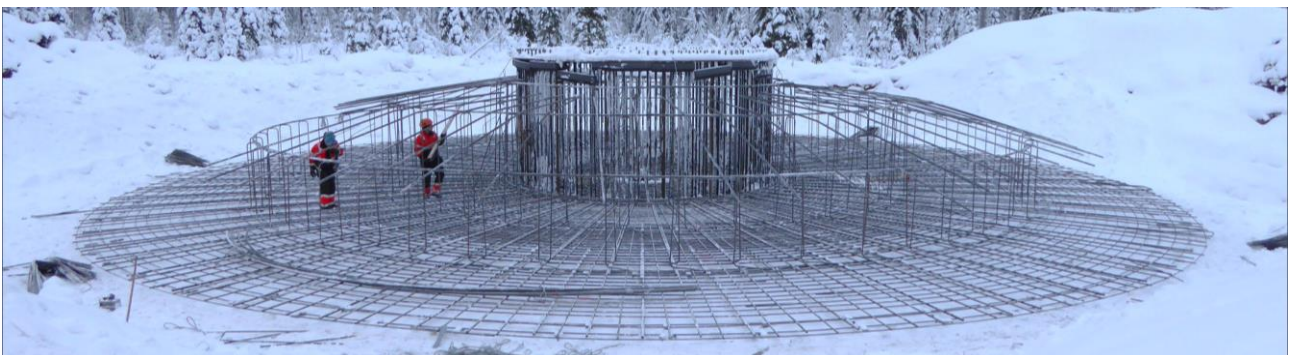
Hankkeen tavoitteena on tuottaa tuulivoimalla tuotettua sähköä valtakunnalliseen sähköverkkoon. Puiston kokonaisteho tulisi olemaan noin 54–180 MW ja arvioitu vuotuinen sähkön nettotuotanto 155-520 GWh luokkaa.

### Yleiskaavan tavoitteet

Kaavan tavoitteena on selvittää hankkeen toteutumisen edellytykset ja ohjata suunnittelua sekä rakentamista luonnonympäristön ominaispiirteet ja ympäristövaikutukset huomioon ottaen. Lisäksi kaavan tavoitteena on ottaa huomioon myös muut aluetta mahdollisesti koskevat maankäyttötarpeet sekä prosessin kuluessa muodostuvat tavoitteet.

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

Kaavoitusaloite sisältää alustavia tarkasteluja, mutta voimaloiden enimmäismäärä ja sijoitusmahdollisuudet selviävät vasta kaavaprosessin kautta. Kaavan hyväksymisestä päättää kaupunginvaltuusto.



Kuva 1: Pajukoski I työmaa 2015

## 5 TAUSTAA

Ylivieskan Pajukosken alue on tunnistettu potentiaalisesti tuulivoimatuotantoon sopivaksi alueeksi ensi kerran [Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan Manneralueen tuulivoimaselvityksessä](#) 2011.

### Pajukoski I

TM Voima Oy:n toimesta aloitettiin Pajukoski I:n alueella selvitykset 2012 ja yhtiön aloitteesta käynnistettiin myös osayleiskaavoitus tuulivoimapuistoa varten. **Pajukoski I**:n osayleiskaava hyväksyttiin Ylivieskan kaupunginvaltuustossa 2013. Puisto rakennettiin 2014 ja sen 9 tuulivoimalaitosta ovat toiminnassa.

### Pajukoski II 2014 - 2018

TM Voima Oy pyrki laajentamaan tuulivoimatuotantoa itään (**Pajukoski II**). Tavoitteena oli 2014 enintään 18 voimalan puisto, mikä määrä ylitti YVA-kynnyksen ja aloitettiin ympäristövaikutusten arviointi. Ylivieskan teknisten palveluiden lautakunta hyväksyi yhtiön aloitteen osayleiskaavan laadinnasta 23.3.2015. OAS oli ensimmäisen kerran nähtävillä 5.9.2018 - 19.9.2018. OX2 Finland Oy liittyi hankkeeseen mukaan 2018.

### Pajukoski II 2018 →

Teknisen kehityksen myötä voimaloiden koot ja tehot ovat kasvaneet huomattavasti vuodesta 2014. Kasvanut teho vaatii myös sähkönsiirrolta enemmän. Kuluneen ajan ja muuttuneiden olosuhteiden johdosta päätettiin YVA-menettely käynnistää alusta uudelleen. Hankealueen rajausta ja voimalapaikkoja on tarkistettu sekä YVA-menettelyyn yhdistetty hankkeen vaatimat sähkönsiirtoratkaisut.

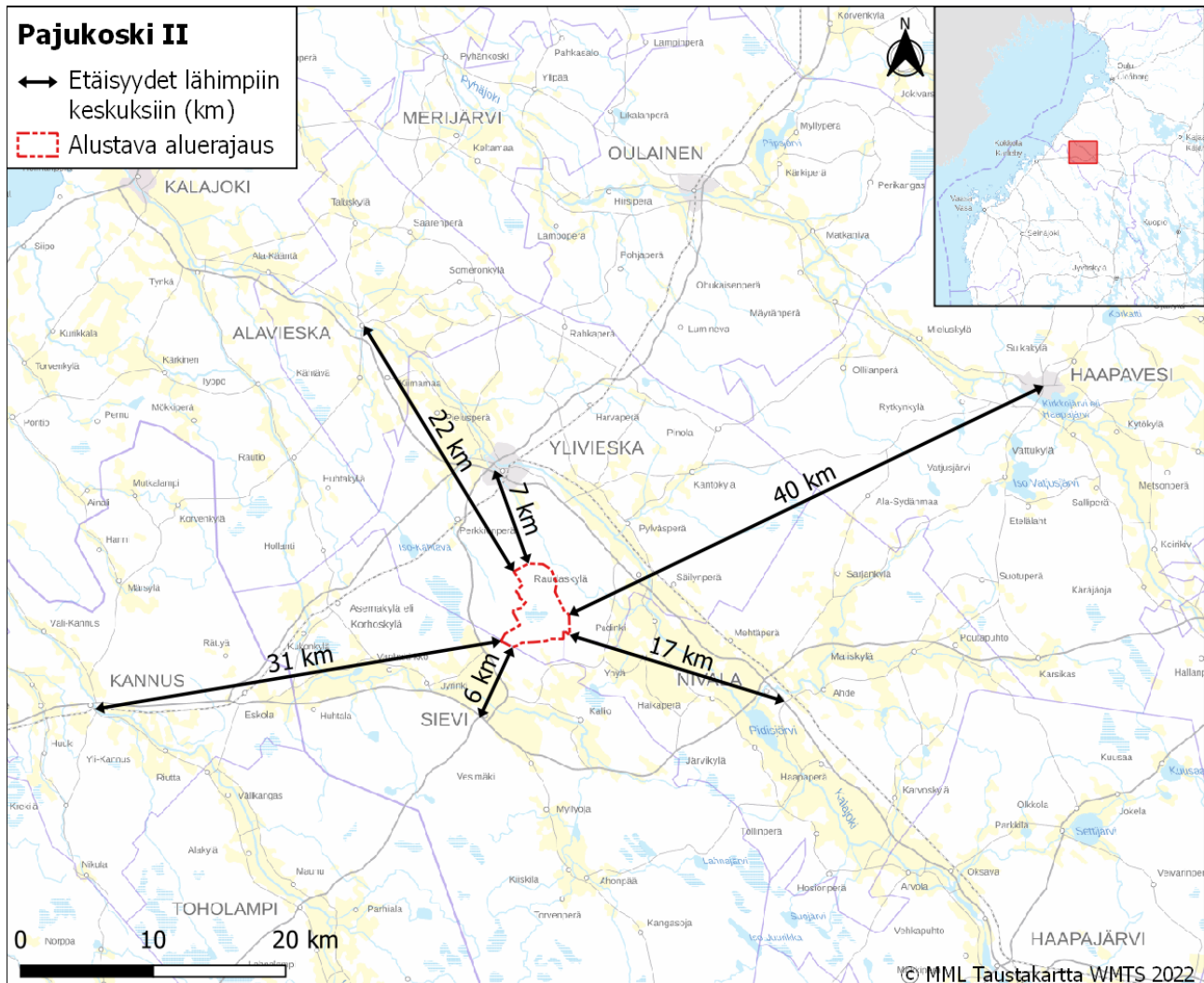
Osayleiskaavaprosessi jatkuu Ylivieskan teknisten palveluiden lautakunnan 23.3.2015 § 40 käynnistämispäätöksen mukaisena. Osayleiskaavan OAS (tämä asiakirja) on päivitetty ja se asetetaan nähtäville samanaikaisesti uuden YVA-ohjelman kanssa. Vuonna 2018 nähtävillä olleesta OAS:sta saatu palaute otetaan sellaiseenaan huomioon kaavan jatkovalmistelussa.



Kuva 2: Pajukoski I ja II

## 6 SIIJAINTI

Alue sijoittuu Ylivieskan kaupungin eteläosaan. Hankealue rajoittuu lounaassa Sievin kunnan rajaan, kaakossa Nivalan kunnan rajaan ja lännessä Pajukoski I-alueen tuulivoimapuiston osayleiskaavaan. Ylivieskan keskustaan hankealueelta on noin 6 kilometriä, Sievin keskustaan noin 6 kilometriä ja Nivalan keskustaan noin 16 kilometriä. Hankealueen laajuus on noin 2000 hehtaaria.



Kuva 3: Alueen sijainti

### Vaikutusalue

Vaikutusalue riippuu arvioitavasta ympäristövaikutuksesta.

- *Luontovaikutukset* rajoittuvat ensisijaisesti rakennuspaikkoihin ja niiden lähiympäristöön, noin 100 metriä tuulivoimaloiden rakennuspaikoista ja noin 50 metriä ulkoisen sähkönsiirron voimajohdon molemmin puolin.
- *Melu- ja välkevaikutukset* ulottuvat alle 2 kilometrin säteelle tuulipuistosta.
- Merkittävimmät *maisemavaikutukset* ulottuvat noin 2-3 kilometrin päähän.
- *Työllisyys-, talous- ja liikennevaikutukset* ovat kunta- sekä maakuntatasoa.
- *Ilmastovaikutukset* ovat yleismaailmallisia.

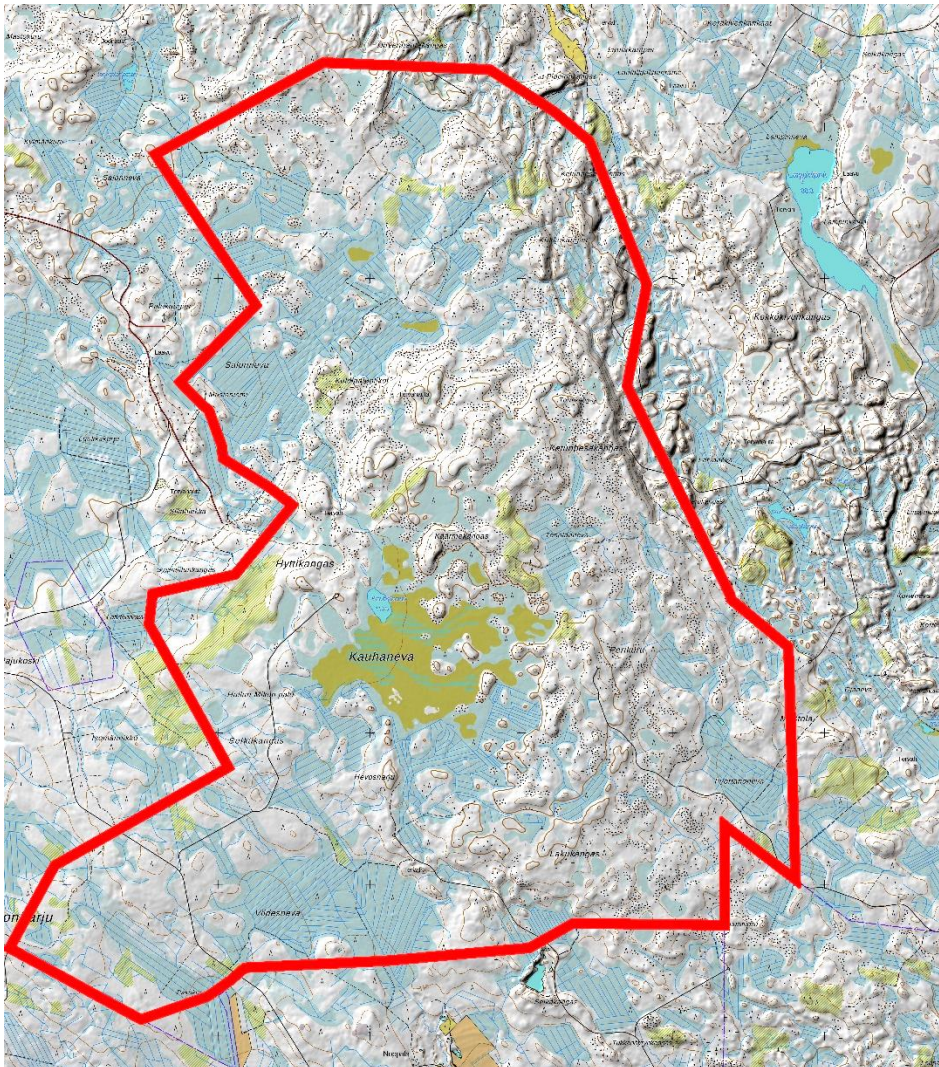
## 7 ALUEEN YLEISKUVAUS

Pajukosken tuulivoimapuiston suunnittelualue on pääosin talousmetsäkäytössä. Alueella on muutama metsäautotie. Alue on noin 100 metriä merenpinnan yläpuolella. Kallioperä on irtaimien maalajien peitossa ja alueella on paljon ojitettuja suoalueita. Puusto on pääosin 10-20 metriä korkea mäntymetsää ja alueella on runsaasti nuoria taimikkoja.

Alueella ei sijaitse tunnettuja muinaismuisto- tai kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita. Lähimmät muinaisjäännökset sijaitsevat alueesta noin 1,5 kilometriä luoteeseen (Kilpolan-kangas) ja 2,4 kilometriä koilliseen (Siliäkalliot). Hankealueelle sijoittuu tervahautoja, joiden sijainti otetaan huomioon voimalapaikkasuunnittelussa.

Alueella sijaitsee Kauhaneva, joka on 1. vaihemaakuntakaavassa luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä suoalue (luo-1). Suunnittelualueen länsipuolella sijaitsee soidensuojeluohjelmaan kuuluva Natura-alue (SCI) Iso-Mällineva - Pieni-Mällinevan suoalue.

Suunnittelualueen pinta-ala on noin 2000 hehtaaria. Maa-alueet ovat pääosin yksityisten maanomistajien, Ylivieskan seurakunnan ja Metsähallituksen omistuksessa.



Kuva 4: Vinaloavarjostettu peruskartta ©MML

## 8 SUUNNITTELUTILANNE

### Kaavahierarkia

#### **Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet**

Kaikkea kaavoitusta ohjaavat valtioneuvoston hyväksymät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT), joiden sisältö tulee ottaa huomioon kaikessa kaavoituksessa ja viranomaistoiminnassa. Lisätietoa tavoitteista saa ympäristöministeriön internet –sivuilta osoitteesta: [www.ymparisto.fi/vat](http://www.ymparisto.fi/vat).

#### **Maakuntakaava**

Maakuntaliitto laatii MAAKUNTAKAAVAN, jonka sisältö on otettava huomioon yleis- ja asemakaavoituksessa. Maakuntakaava on 10 – 30 vuoden päähän ulottuva yleispiirteinen suunnitelma alueiden käytöstä sekä alue- ja yhdyskuntarakenteesta. Maakuntakaava sovittaa yhteen valtakunnallisia ja maakunnallisia sekä useampaa kuntaa koskevia alueidenkäytön asioita.

#### **Yleiskaava**

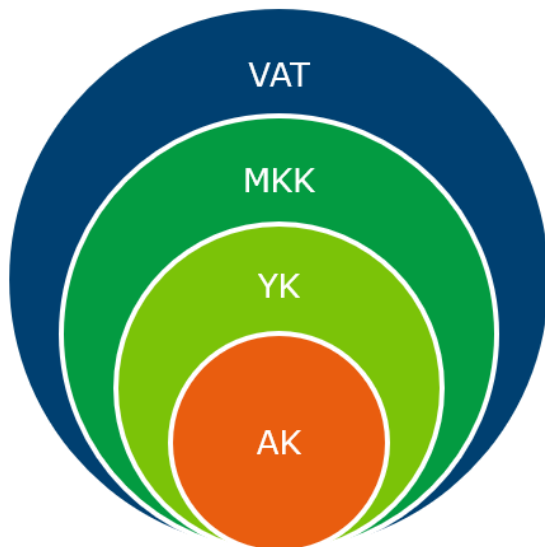
Kunnat laativat YLEISKAAVOJA joko koko kunnan alueelle tai osalle kuntaa. Yleiskaava on luonteeltaan yleispiirteinen ja se toimii ohjeena asemakaavaa laadittaessa. Yleiskaavoja laaditaan myös pelkästään vesistöjen ranta-alueille, jolloin kyseessä on ns. rantaosayleiskaava.

#### **Asemakaava**

Kunnat laativat ASEMAKAAVOJA, jotka määrittävät yksityiskohtaisesti tulevaa maankäyttöä mm. kuntien keskusta-, asunto- ja teollisuusalueilla. Asemakaavoista ns. ranta-asemakaava on ainoa kaavamuoto, jonka yksityinen maanomistaja voi laadituttaa omistamalleen maa-alueelle vesistön rannalla.

#### **Rakennusjärjestys**

Niiltä osin kuin laeissa tai asetuksissa, oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa, asemakaavassa tai Suomen rakentamismääräyskokoelmassa ei ole toisin määrätty, ohjaa rakentamista kunnan laatima RAKENNUSJÄRJESTYS.



*Kuva 5: Kaavahierarkia*

Kaavojen ohjausvaikutus tarkentuu ylhäältä alaspäin. Alueella noudatetaan aina tarkinta voimassa olevaa kaavaa. Hierarkiassa ylempi kaava ohjaa alemman laatimista tai muuttamista.



### Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)

Uudet valtioneuvoston hyväksymät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet astuivat voimaan 1.4.2018.

Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on

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

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät asiakokonaisuuksia:

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

Alueidenkäyttötavoitteet tulee ottaa huomioon ja edistää myös tuulivoimapuistojen yleiskaavoituksessa.



*Kuva 6: Maastokuva 2015, M. Takalo*

### Maakuntasuunnittelu

Alue sijoittuu *Pohjois-Pohjanmaalle*, *Keski-Pohjanmaan* rajalle on 16 km.



*Kuva 7: Suunnittelukohteen sijainti maakuntiin nähden*

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

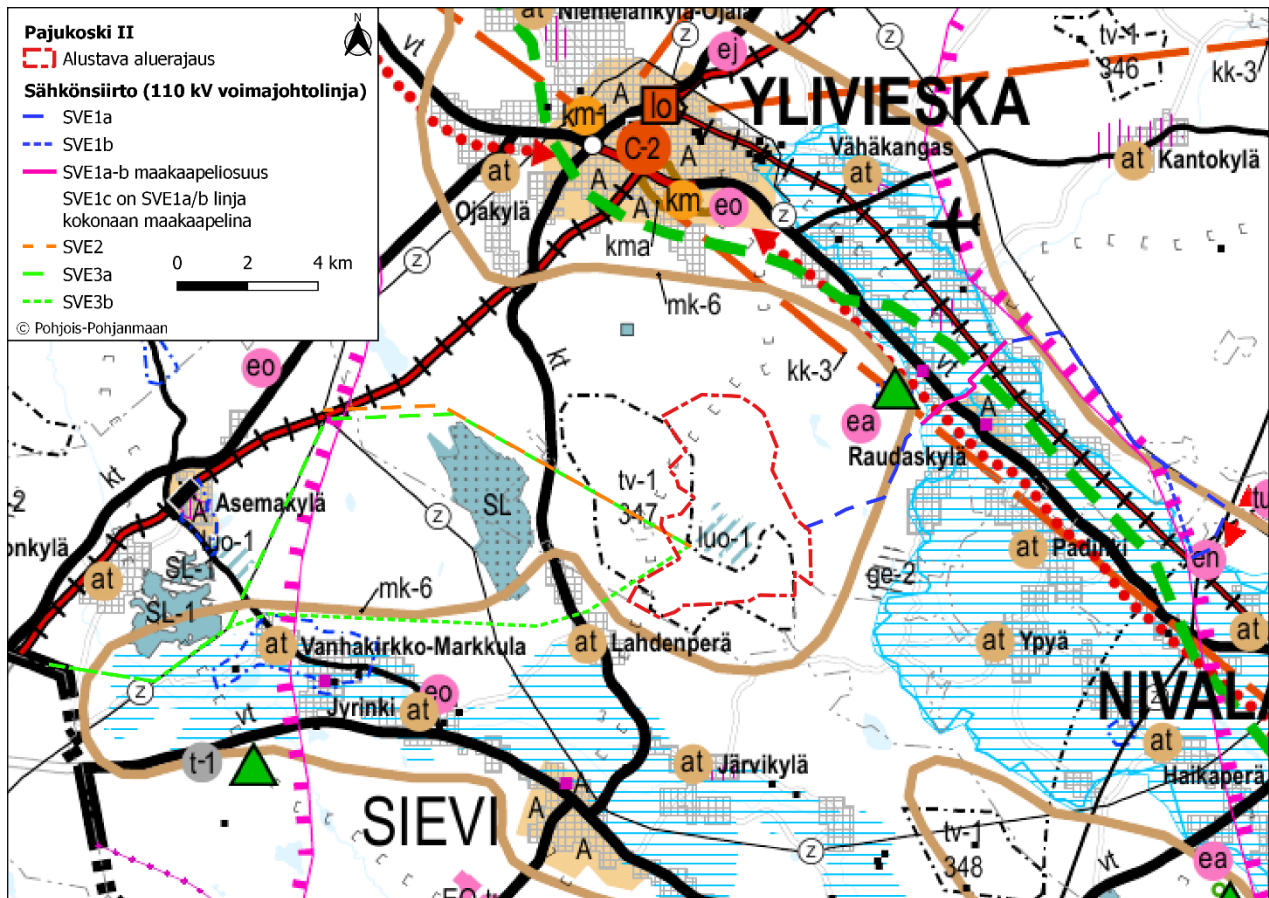
Pohjois-Pohjanmaan maakuntavaltuuston joulukuussa 2021 hyväksymän [maakuntaohjelman vuosille 2022–2025](#) kick off -tilaisuus pidettiin [17.3.2022](#). Maakuntaohjelmakautta 2022 - 2025 hallitsevat Ilmastomuutoksen torjunta ja muutokseen sopeutuminen. Energiamurrokseen vastaaminen päästöttömän energian avulla nähdään merkittäväksi Pohjois-Pohjanmaan elinkeinoelämän kilpailukyvyllä. Fossiilista energiaa korvaavaa uusiutuvan energian tuotantoa ja varastointia edistetään maakunnan vahvuuksiin pohjautuen.

*Maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muihin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.*

*Viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta otettava maakuntakaava huomioon, pyrittävä edistämään kaavan toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista. (MRL 32)*

## Maakuntakaava

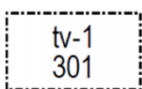
Pohjois-Pohjanmaalla on kolme (2015, 2017, ja 2022) lainvoimaista vaihemaakuntakaavaa, joiden ohjausvaikutusta käsitellään niiden yhdistelmäkarttaa käyttäen.



Kuva 8: Ote Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavayhdistelmästä. Kuvaan on lisätty suunnittelualueen alustava rajausta punaisella pistekatkoviivalla.

Pajukoski II sijaitsee osittain 1. vaihekaavassa tuulivoimalakäyttöön soveltuvaksi alueeksi osoitetulla alueella (maakuntakaavan aluevaraus tv-1, 347). 1. vaihekaavassa Pajukoski II alueelle sijoittuu myös luo-1 –merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä suoalue. Hankealueen läpi kulkee osittain myös moottorikelkkareitti.

Pajukoski II tuulivoimapuiston alueella on yhdistelmämaakuntakaavassa seuraavat toiminnot ja merkinnät:



### TUULIVOIMALOIDEN ALUE

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

### Suunnittelumääräykset:

Alueen suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, maisemaan, linnustoon, luontoon ja kulttuuriympäristöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että valtakunnallisten kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät.

Lisäksi tulee ottaa huomioon lentoliikenteestä, liikenneväylistä ja tutkajärjestelmistä johtuvat rajoitteet voimaloiden koolle ja sijoittelulle sekä selvittävät tuulivoimaloiden vaikutukset puolustusvoimien toimintaan. Poronhoitoalueella tulee turvata poronhoidon edellytykset.



#### LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA TÄRKEÄ SUOALUE

Maakuntakaavan 1. vaihekaavassa hankealueelle on merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeänä suoalueena Kauhaneva. Merkinnällä osoitetaan sellaisia suoalueita, joilla osassa suoaluetta on todettu olevan maakunnallisesti merkittäviä luontoarvoja.



#### MOOTTORIKELKKAILUREITTI TAI -URA

Hankealueen läpi kulkee lounais-koillisuunnaisesti moottorikelkkareitti. Merkinnällä osoitetaan olemassa olevia ja suunniteltuja moottorikelkkailun pääreittejä.

Lisäksi Pajukoski II tuulivoimapuiston vaikutusalueella koskevat yhdistelmämaakuntakaavassa seuraavat toiminnot ja merkinnät:



#### AMPUMARATA

Merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävät ampumaradat

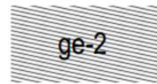


#### KYLÄ

Lahdenperän kylä hankealueen lounaispuolella. Merkinnällä osoitetaan maaseutuasutuksen kannalta tärkeitä kyläkeskuksia, jotka ovat toimintapohjaltaan vahvoja, aluerakenteen tai ympäristötekijöiden kannalta tärkeitä tai sijaitsevat taajaman läheisyydessä.



VIRKISTYS- JA MATKAILUKOHDE (2. ja 3.vmkk) Merkinnällä osoitetaan vähintään seudullisia virkistys- ja matkailukohteita sekä muita seudullisesti merkittäviä virkistys- ja matkailupalvelujen kehittämiskohteita.



#### MOREENIMUODOSTUMA

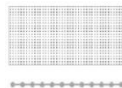


Maakuntakaavan 1. vaihekaavassa hankealueen itäpuolelle on merkitty arvoluokan 3 moreenimuodostumana Miestenmäki.



#### LUONNONSUOJELUALUE (1. ja 3. vmkk)

Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltaviksi tarkoitettuja alueita. Sitä koskevat suunnittelumääräykset: "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. Rakennuslu-pahakemuksesta tulee pyytää MRL 133 § mukainen elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto."



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

Merkinnällä osoitetaan valtioneuvoston päätösten mukaiset Natura 2000 -verkoston alueet.



#### VALTAKUNNALLISESTI ARVOKAS MAISEMA-ALUE (2. ja 3.vmkk)

Merkinnällä osoitetaan valtioneuvoston periaatepäätöksen (1995) mukaiset valtakunnallisesti

arvokkaat maisema-alueet. Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet Pohjois-Pohjanmaalla:

- Aittojärvi–Kyngäs - Hailuoto - Iijoen keskijuoksun kulttuurimaisema - Kalajokilaakso - Kuusamon kosket - Limingan lakeus - Manamansalo - Määtälänvaara–Vuotunki - Oulujoen laakso - Reisjärven Keskikylä–Kangaskylä - Säräisniemi - Tyrjäjärven kulttuurimaisemat - Virkkula

Suunnittelumääräykset: 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 sopeutumiseen sijainniltaan ja rakennustavaltaan maisemaan. Suunnittelussa tulee erityisesti kiinnittää huomiota julkaisussa Arvokkaat maisema-alueet. Maisema-alueityöryhmän mietintö II (Mietintö 66/1992, ympäristöministeriö, 1993) esitetyissä aluekuvauksissa selostettujen ominaispiirteiden ja arvojen säilymiseen.



MAAKUNNALLISESTI ARVOKAS MAISEMA-ALUE (2. ja 3.vmkk) Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (Pohjois-Pohjanmaan päivitysinventointi 2013-2015; Kainuun päivitys- ja täydennysinventointi 2011– 2013). Luettelot alueista on esitetty 2. vaihemaakuntakaavan ja 3. vaihemaakuntakaavan kaavaselostuksissa. Suunnittelumääräykset: Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja kehittämisessä on otettava huomioon alueen ominaispiirteet sekä maisema- ja kulttuuriarvot. Alueen suunnittelussa on arvioitava ja sovitettava yhteen maakuntakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukainen maankäyttö sekä maisema- ja kulttuuriympäristöarvot.

Maisema-alueella tulee edistää peltojen, niittyjen ja muiden avoimien maisematilojen säilymistä. Uudis- ja täydennysrakentamisen suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota rakentamisen sopeutumiseen sijainniltaan ja rakennustavaltaan maisemaan. Suunnittelussa tulee erityisesti kiinnittää huomiota selvityksissä Arvokkaat maisema-alueet Pohjois-Pohjanmaalla. Pohjois-Pohjanmaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventointi (Pohjois-Pohjanmaan liitto, julkaisu B:86, 2015) sekä Kainuun kulttuurimaisemat ja maisemanähtävyydet. Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventointi 2011-2013 (Maaseutumaisemat – arvokaiden maisema-alueiden inventointi, Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2013) esitetyissä aluekuvauksissa selostettujen ominaispiirteiden ja arvojen säilymiseen.

Pajukoski II tuulivoimapuiston sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen alueella yhdistelmämaakuntakaavassa voimassa ovat lisäksi seuraavat toiminnot ja merkinnät:

vt/kt

VALTATIE (vt) / KANTATIE (kt) (1. ja 3.vmkk) Suunnittelumääräys: Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on pyrittävä edistämään kevyen liikenteen väylien toteuttamista erityisesti taajamien, kyläkeskusten ja koulujen läheisyydessä.



VIHERYHTEYSTARVE (2.vmkk) 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. Suunnittelumääräys: Yksityiskohtaisemalla suunnittelulla tulee turvata virkistysalueiden ja -reittien seudullinen jatkuvuus ja kehittäminen sekä liittyminen virkistyskeskuksiin, suojelualueisiin ja kulttuuriympäristöihin.



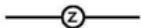
#### KEVYEN LIIKENTEEN YHTEYSTARVE



**MERKITTÄVÄSTI PARANNETTAVA PÄÄRATA (1. ja 3.vmkk)** Suunnittelumääräys: Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava tasoristeysten poistamiseen ja liikenteen kapasiteetin lisäämiseen.



**MERKITTÄVÄSTI PARANNETTAVA NOPEAN HENKILÖLIIKENTEEN JA RASKAAN TAVARALIIKENTEEN PÄÄRATA (1.vmkk)** Suunnittelumääräys: Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava nopean henkilöjunaliikenteen ja raskaan tavaraliikenteen edellyttämän radan rakenteen ja turvallisuuden parantamiseen, mm. tasoristeysten poistamiseen sekä kaksoisraiteeseen.



#### PÄÄSÄHKÖJOHTO 400 kV tai 220 kV



#### MINERAALIVARANTOALUE

Merkinnällä osoitetaan sellaisia vyöhykkeitä, joissa on todettu merkittäviä malmi- ja mineraalivarantoja.

Kehittämisperiaatteena on, että mikäli alueen mineraalivarojen hyödyntämistä edistetään, sovitaan toiminta yhteen muun maankäytön kanssa ja otetaan huomioon mineraalivarojen hyödyntämisen ympäristövaikutukset sekä alueiden erityispiirteet.



**MAASEUDUN KEHITTÄMISEN KOHDEALUE (2. ja 3.vmkk)** 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 suunnittelupeeriaatteita. Kehittämisperiaatteet: 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 maaseutuelinkeinon, pysyvän asutuksen ja loma-asutuksen tavoitteet, erityisesti maatalouden toimintaedellytykset huomioon ottaen. Lomaasutuksen ja matkailupalvelujen suunnitelmallisella kehittämisellä pyritään tukemaan maaseudun pysymistä asuttuna. Kohdealueella sijaitsevia taajamia kehitetään erityisesti jokimaiseman arvojen ja mahdollisuuksien pohjalta.

Suunnittelumääräykset: Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota luonnon ja ympäristön kestäväan käyttöön, maatalouden ja muiden maaseutuelinkeinon toimintaedellytyksiin, maiseman hoitoon, vesistön vedenlaadun turvaamiseen ja ulkoilureittien kehittämiseen. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee määrittellä tulvan aiheuttamat rajoitukset rakentamiselle. Aluekohtaiset täydentävät suunnittelumääräykset:

mk-6 Kalajokilaakso Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota Kalajoen vedenlaadun parantamiseen. (2.vmkk)

kk-3

*OULUN ETELÄISEN ALUEEN KAUPUNKIVERKKO (3.vmkk) Merkinnällä osoitetaan maakunnan eteläosan maaseutukaupunkien verkko, joka muodostaa Oulun eteläisen aluekeskuksen ydinalueen. Suunnittelumääräykset: Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa kaupan ja muiden palvelujen, elinkeinoelämän, asutuksen, liikenteen ja virkistystoimintojen sijoittelussa on pyrittävä tehostamaan*

*verkostokaupungin olemassa olevien yhdyskuntien alueiden käyttöä kuntien välisellä yhteistyöllä ja työnjaolla. Alueen kaupunkikeskuksiin voidaan sijoittaa seutua palvelevia vähittäiskaupan suuryksiköjä, jotka tulee sijoittaa siten, että ne ovat hyvin kevyt- ja joukkoliikenteen saavutettavissa.*

-----  
Kunnan raja

Koko maakuntakaavan aluetta koskevia alueidenkäytön periaatteita ja yleismääräyksiä:

#### **TUULIVOIMALOIDEN RAKENTAMINEN**

*Yleisiä suunnittelumääräyksiä:*

*Maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulipuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia.*

*Perämeren rannikkoalueella tuulivoimarakentaminen tulee sijoittaa ensisijaisesti maakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille. Tapauskohtaisesti voidaan harkita tuulivoimaloiden sijoittamista myös muille alueille, mikäli se ei merkittävästi lisää tuulivoimarakentamisesta aiheutuvia haitallisia yhteisvaikutuksia asutukseen, maisemaan, linnustoon tai muuhun ympäristöön.*

*Tuulivoimalat tulee lähtökohtaisesti sijoittaa linnuston kannalta tärkeiden alueiden ulkopuolelle. Tapauskohtaisesti voidaan harkita tuulivoimarakentamista myös näille alueille, mikäli tuulivoimarakentaminen ei heikennä alueiden linnustoarvoja.*

*Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa voimalat tulee sijoittaa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokaiden maisema-alueiden ja rakennettujen kulttuuriympäristöjen, luonnonsuojelualueiden, Natura 2000 -verkoston alueiden, harjijensuojeluohjelman alueiden, maakuntakaavan luo -alueiden ja seudullisesti merkittävien virkistysalueiden ulkopuolelle.*

*Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on otettava huomioon eri hankkeiden yhteisvaikutukset erityisesti asutukseen, maisemaan ja linnustoon sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että valtakunnallisten kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät.*

*Lähekkäin sijoittuvien tuulivoimala-alueiden liittäminen sähköverkkoon on pyrittävä keskittämään yhteiseen johtokäytävään.*

*Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on otettava huomioon lentoliikenteestä, liikenneväylistä ja tutkajärjestelmistä johtuvat rajoitteet voimaloiden koolle ja sijoittelulle sekä selvitettävä tuulivoimaloiden vaikutukset puolustusvoimien toimintaan. Poronhoitoalueella tulee turvata poronhoidon edellytykset.*

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

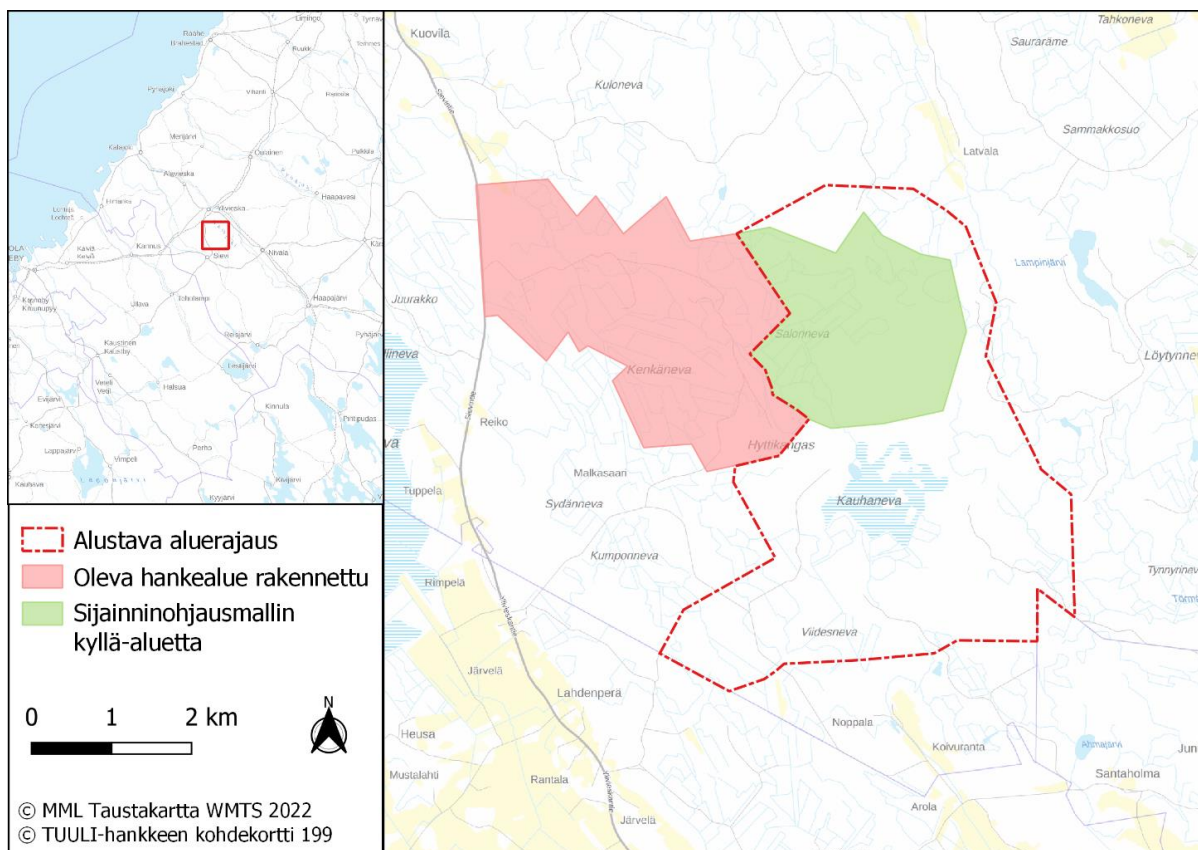
## Maakuntakaavan uudistaminen ja TUULI-hanke

[Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan](#) laatiminen on aloitettu syksyllä 2021. Kaava käsittelee aluerakennetta, energiantuotantoa ja siirtoa, liikennejärjestelmää ja logistiikka-alueita, viherrakennetta ja ekosysteemipalveluita, energiamurroksen vaikutuksia maankäytön suunnitteluun, ilmastovaihtelujen arviointia sekä muita tarpeellisia kokonaisuuksia. Pääteemana on energiantuotanto, varastointi ja siirto. Kaavan uudistus toteutetaan vuosina 2021-2023.

Pohjois-Pohjanmaan liiton [TUULI-hankkeessa](#) tuotetaan uutta tietoa Pohjois-Pohjanmaan alueen soveltuvuudesta tuulivoimatuotantoon ja etsitään ratkaisuja toimialan ympäristökysymysten ratkaisuun. Tavoitteena on luoda edellytyksiä tuulivoima-alan kehittymiselle ja siten päästöttömän sähköntuotannon lisäämiselle Pohjois-Pohjanmaan alueella kestävä kehityksen eri näkökulmat huomioon ottaen. Hankkeen tuloksena voidaan esittää Pohjois-Pohjanmaan tuulivoimapotentialiaali sekä maakunnallinen näkemys tuulivoimarakentamiseen parhaiten soveltuvista alueista.

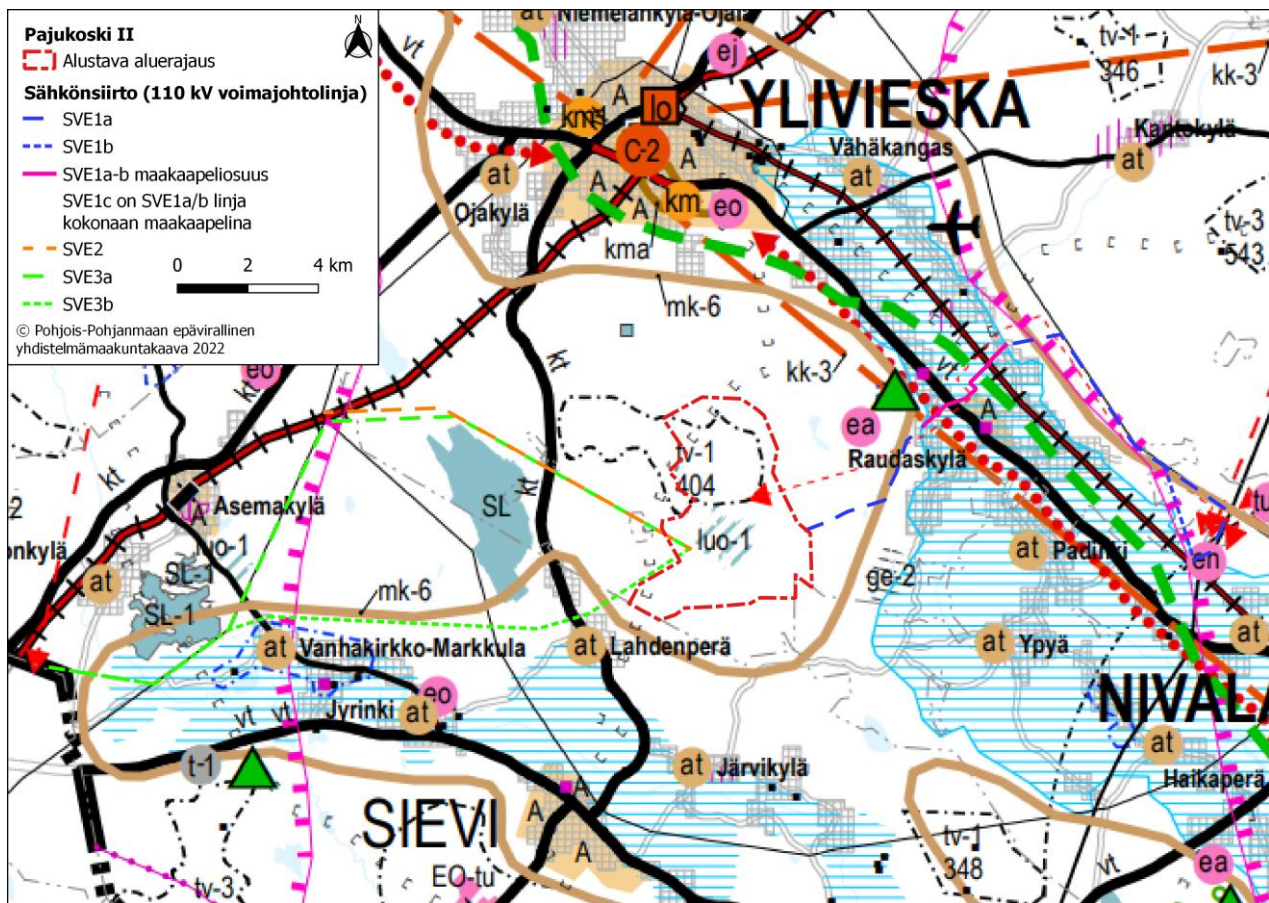
Yksi vaihemaakuntakaavan keskeisistä teemoista on tuulivoima. TUULI-hankkeen tulokset ja taustaselvitykset ovat tärkeä osa maakuntakaavan uudistamista. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetaan uudet seudulliset tuulivoimarakentamiseen soveltuvat tuulivoima-alueet (tv-alue) ja päivitetään 1. ja 3. vaihemaakuntakaavassa osoitetut tv-alueet. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan OAS on ollut nähtävillä 22.10–3.12.2021, [kaavaluonnos](#) on nähtävillä 8.8.-23.9.2022.

TUULI-hankkeen sijainninhjausmallin aineiston kohdekorttitiedoissa (päivitetty 4.8.2022) Pajukoski II hankealueen pohjoisosa on osoitettu tuulivoiman sijoittamisen kannalta ns. kyllä -alueeksi. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan parhaillaan nähtävillä olevassa luonnoksessa hankealueen pohjoisosa on osoitettu tuulivoimarakentamisen alueeksi merkinnällä tv-1.



Kuva 9: TUULI-hankkeen kohdekortin 199 kohteet Pajukoski II hankealueella.

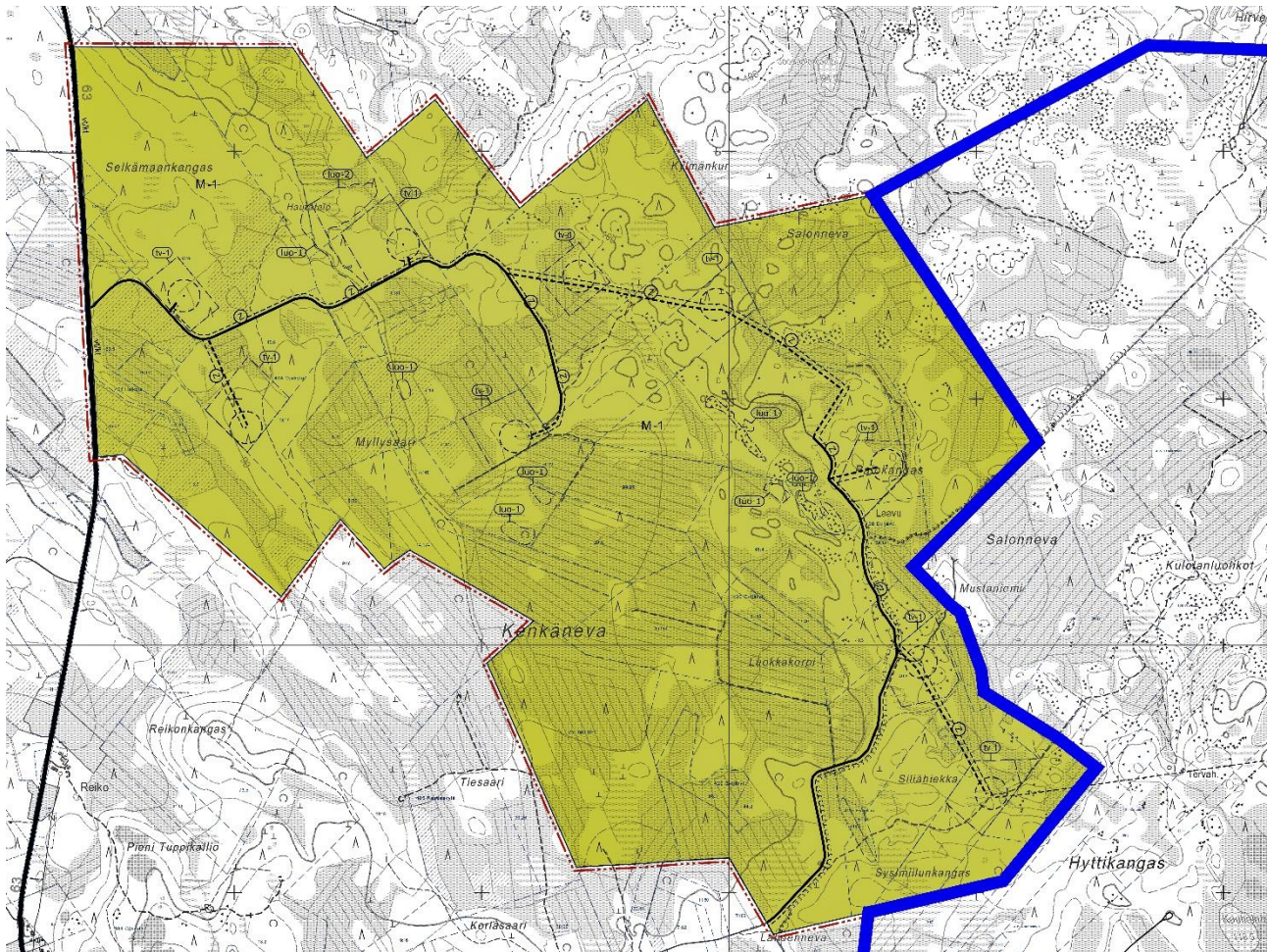




Kuva 10: Ote Pohjois-Pohjanmaan epävirallisesta maakuntakaavayhdistelmästä, joka sisältää energia- ja ilmastomaakuntakaavaluonnoksen. Kuvaan on lisätty suunnittelualueen alustava rajaus punaisella pistekatkoviivalla.

### Yleis- ja asemakaavat

Hankealueella ei ole voimassa olevia yleiskaavoja. Alue rajautuu lännessä Pajukoski I tuulivoimapuiston osayleiskaavaan.

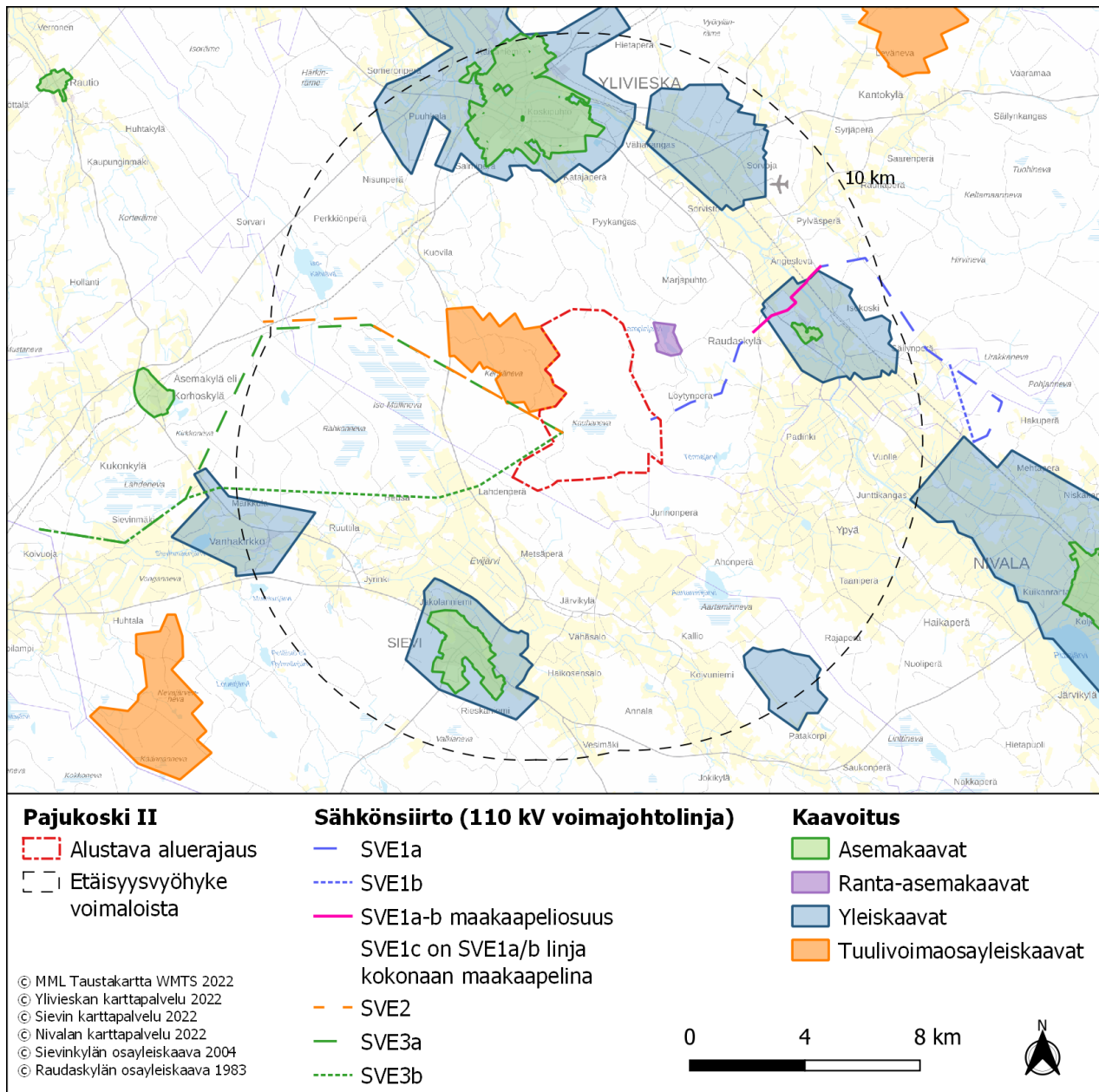


*Kuva 11: Pajukoski I tuulivoimapuiston osayleiskaava. Pajukoski II hankealueen länsireuna on osoitettu sinisellä rajauksella.*

Lähin muu yleiskaava on [Ylivieskan keskustan yleiskaava 2030](#) 5 km hankealueesta pohjoiseen. 5 km hankealueesta itään on oikeusvaikutukseton ja sisällöltään vanhentunut [Raudaskylän osayleiskaava \(1982\)](#). Kaavan uudistaminen on tulossa vireille ([kaavoituskatsaus 2021](#)). Tuulivoimapuiston sähkönsiirtoreitin vaihtoehto SVE1 sijoittuu osittain Raudaskylän osayleiskaava-alueelle.

6 km hankealueesta etelälounaaseen on [Sievin kirkonkylän osayleiskaava \(2002\)](#). 7 km hankealueesta länteen on [Sievinkylän osayleiskaava](#). Sähkönsiirtoreitit SVE3a ja b sijoittuvat osittain Sievinkylän osayleiskaava-alueelle.

Pajukoski II tuulivoimapuiston hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole voimassa olevia asemakaavoja. Lähimmät voimassa olevat asemakaavat ovat Ylivieskan keskustan alueella 5 km hankealueesta pohjoiseen ja Sievin kirkonkylän asemakaava 6 km hankealueesta etelälounaaseen.



Kuva 12: Muut yleis- ja asemakaavat hankealueen ympäristössä. Kuvassa on esitetty myös alustavat sähkönsiirtovaihtoehdot.

### Rakennusjärjestys

Ylivieskan voimassa oleva [rakennusjärjestykseksi](#) on luonnos vuodelta 2019.

## 9 SELVITYKSET JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

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

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

Tuulivoimat vaikuttavat ympäristöönsä muuttamalla maisemaa sekä tuottamalla ääntä ja välkettä. Tuulivoimarakentamisella voi olla vaikutuksia myös luonnonarvoihin ja ihmisten elinoloihin. Vaikutusten arviointi perustuu tehtäviin selvityksiin. Kullakin vaikutustyyppillä on erilainen vaikutusalueensa. Osa vaikutuksista rajoittuu aivan tuulivoimaloiden rakennuskohteiden läheisyyteen, osa vaikutuksista ulottuu laajemmalle alueelle, kuten maisemavaikutukset.

**MRA 17** mukaisesti yleiskaavan kaavaselostuksessa on esitettävä vaikutukset mm.:

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

Lisäksi on esitettävä selvitys kaavan suhteesta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin, maakuntakaavaan, voimassa olevaan yleiskaavaan ja kunnan muuhun suunnitteluun

### Vaikutusten arviointimenetelmät

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

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

Samanaikaisesti laadittavan YVA:n yhteydessä selvitetään ja arvioidaan samoja asioita mitä kaavaa laadittaessa tulee selvittää ja arvioida. YVA:n yhteydessä tehtävä selvitys- ja arviointityö on perusteellista ja laajaa. Kaavaa laadittaessa ei tarpeettomasti arvioida samoja asioita erikseen, vaikka prosessit ovat erilliset, on kyse samasta hankkeesta. YVA:n yhteydessä tehtyjä selvityksiä ja vaikutustenarviointia hyödynnetään kaavan selvityksinä ja vaikutustenarviointina. Kaavaselostuksessa esitetään YVA:n yhteydessä tehtyjen selvitysten ja vaikutustenarvioinnin keskeisimmät tulokset.

### Osallistuminen vaikutusten arviointiin

Myös osallinen voi arvioida kaavan vaikutuksia, kuulemisvaiheiden yhteydessä.

### Erilliselvitykset

YVA-menettelyn yhteydessä tehdään seuraavat selvitykset:

- Luontonselvitykset
  - kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
  - pesimälinnustonselvitys
  - muuttolinnustonselvitys
  - metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys
  - päiväpetolintuselvitys
  - pöllöselvitys
  - Natura-arviointi ja siihen liittyvä kurkien yöpymislentojen tarkkailu
  - liito-oravaselvitys
  - viitasammakkonselvitys
  - lepakkonselvitys
- Maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys
- Melu- ja varjostusselvitykset (WindPro -ohjelman mallinnuksin)
- Näkymä-alueanalyysi
- Arkeologinen inventointi
- Asukaskysely

### Arvioitavat ympäristövaikutukset

Ympäristövaikutukset arvioidaan suhteessa seuraaviin teemoihin:

- ihmisten elinoloihin ja ympäristöön
- virkistykseen ja luontomatkailuun
- maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon
- kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin
- alue- ja yhdyskuntarakenteeseen sekä yhdyskunta- ja energiatalouteen
- maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön
- suojelualueisiin

#### **Vaikutusten arvioinnista kaavoitukseen, yhdyskuntarakenteeseen ja asutukseen**

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön arvioidaan laajana kokonaisuutena. Arviointia varten selvitetään tuulivoimapuiston ja sen lähialueen nykyinen ja suunniteltu maankäyttö, aluetta koskevat oikeusvaikutteiset kaavat ja muut maankäyttösuunnitelmat sekä valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Vaikutuksissa arvioidaan hankkeen soveltuvuutta ja vaikutuksia nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen ja infrastruktuuriin sekä alueen nykyiseen ja suunniteltuun maankäyttöön.

#### **Vaikutusten arvioinnista maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön**

Maisema-arkkitehti laatii sanallisen maisemavaikutusten arvioinnin, joka pohjautuu näkymäalueanalyysiin ja havainnekuviin, kartta- ja ilmakuvatarkasteluihin sekä seudulle aikaisemmin laadittuihin vaikutusten arviointeihin. Vaikutusten arvioinnissa painotetaan lähialuetta (0–5 kilometriä) ja välialuetta (5–12 kilometriä). Kaukoaluetta (12–25 kilometriä) tarkastellaan yleispiirteisemmällä tasolla. Teoreettisen maksiminäkyvyysalueen (25–30 kilometriä) osalta tehdään hyvin yleispiirteinen tarkastelu. Vaikutusten arviointi painottuu lähialueille, sillä maisemavaikutukset ovat useimmiten voimakkaimmat lähialueilla, siltä osin, kun voimat ovat sieltä havaittavissa. 10-12 kilometrin etäisyydellä ja sitä kauempaa tuulivoimalat näyttävät pieniltä horison-tissa ja voimalan hahmottaminen on vaikeaa maiseman muista elementeistä johtuen.

**Vaikutusten arvioinnista liikenteeseen**

Liikenteellisten vaikutusten arvioinnissa arvioidaan tuulivoimapuiston toteuttamisesta aiheutuvat liikenteeseen kohdistuvat vaikutukset. Vaikutuksista arvioidaan tuulivoimapuiston rakentamisaikaiset, toiminnan-aikaiset ja toiminnan lopettamisen vaikutukset, painottaen rakentamisen aikaisia vaikutuksia.

Liikenteellisten vaikutusten arvioinnissa arvioidaan hankkeen rakentamisvaiheen liikennemäärät ja lisääntyvästä liikenteestä aiheutuvat vaikutukset mm. liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen sekä alueen liikenneverkkoon. Rakentamisen aikaisen liikenteen osalta arvioidaan teiden soveltuvuutta kuljetuksille todennäköisillä pääkuljetusreiteillä.

Arvioinnin lähtötietoina käytetään saatavilla olevia liikennemäärätietoja sekä muita tieverkon ominaisuustietoja. Lähtötietojen perusteella laaditaan nykytilakuvaus hankealueesta ja todennäköisistä pääkuljetusreiteistä. Liikennevaikutusten merkittävyys arvioidaan liikenneverkon herkkyyden ja liikenneverkolle kohdistuvan liikennevaikutuksen suuruuden perusteella. Liikenneturvallisuuden kannalta arvioidaan myös tuulivoimaloiden sijoittumista suhteessa tie- ja rataverkkoon. Hankkeen aiheuttamien liikenteellisten vaikutusten osalta esitetään keinoja mahdollisten haittojen lieventämiseksi ja kiinnitetään huomiota lähialueen herkkiin kohteisiin.

**Yhteisvaikutusten arvioinnista**

Yhteisvaikutukset läheisten muiden tuulivoimapuistojen kanssa selvitetään (melu, varjostus, maisema, välke). Yhteisvaikutuksia arvioidaan tarvittaessa myös mahdollisten muiden tekijöiden osalta (luonto, liikenne).



*Kuva 13: Kauhanevan itäosaa 2015, M. Takalo*

## 10 OSALLISET

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

### Viranomaisia

- Fingrid Oyj
- Jokilaaksojen pelastuslaitos
- Metsähallitus
- Museovirasto
- Nivalan kaupunki
- Oulun hätäkeskus
- Oulun poliisilaitos
- Pohjois-Pohjanmaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Pohjois-Suomen aluehallintovirasto
- Puolustusvoimat
- Riistakeskus Oulu
- Sievin kunta
- Ylivieskan kaupunki

### Sidosryhmiä

- BirdLife Keski-Pohjanmaa ry
- Haikaran koulun vanhempainyhdistys
- Haikaran maa- ja kotitalousseura ry
- Haikaran maa- ja kotitalousseura ry
- Herrfors Nät-Verkko Oy Ab
- Huhmarlammen metsätien tiekunta
- Jokilaaksojen kelkkailijat
- Junnonperän Erä ry
- Junnonperän metsästysseura
- Jyringin kyläyhdistys ry
- Jyringin Metsästysseura r.y.
- Järvikylän kyläyhdistys
- Kalajokilaakson ilmailukerho
- Kauhalammen metsätien tiekunta
- Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys
- Koskelan Metsästysseura r.y.
- Kulolan metsätien tiekunta
- Leppälän-Lahdenperän Kyläyhdistys ry
- Luonnonvarakeskus Luke
- Löytyn Kyläyhdistys ry
- Mehtälän maa- ja kotitalousseura ry
- Metsänhoitoyhdistys Kalajokilaakso
- Metsänhoitoyhdistys Pyhä-Kala ry

- MTK-Nivala ry
- MTK-Pohjois-Suomi
- MTK-Sievi ry
- MTK-Ylivieska ry
- Nivalan Eränkävijät r.y.
- Nivalan Riistanhoitoyhdistys
- Nivalan vesihuolto Oy
- Nivalan yrittäjät ry
- Nivala-Seura ry.
- Oja- ja Ylivieskankylän metsästysyhdistys ry.
- Oy Herrfors Ab
- Padingin maa- ja kotitalousseura ry
- Pajukosken metsätien tiekunta
- Perikurun metsätien tiekunta
- Peruspalvelukuntayhtymä Kallio
- Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry
- Pohjois-Pohjanmaan Luonnonsuojelupiiri ry
- Raudaskylän kyläyhdistys ry
- Raudaskylän metsästysseura ry
- Riistakeskus Oulu
- Savela-Ojakylän kyläyhdistys ry
- Sievin Järvikylän kyläyhdistys ry
- Sievin Kukonkylän kyläyhdistys ry
- Sievin Riistanhoitoyhdistys
- Sievin vesiosuuskunta
- Sievin Yrittäjät ry
- Sorviston kyläyhdistys ry
- Suomen Luonnonsuojeluliiton Kalajokilaakson yhdistys ry
- Suomen metsäkeskus Pohjoinen palvelualue
- Vanhempainyhdistykset
- Vesikolmio
- Vähäkangas-Pylväs kyläyhdistys ry
- Välikylän koulun vanhempainyhdistys
- Ylivieskan riistanhoitoyhdistys
- Ylivieskan Vesiosuuskunta
- Ylivieskan Yrittäjät ry
- Ypyän maa- ja kotitalousseura ry

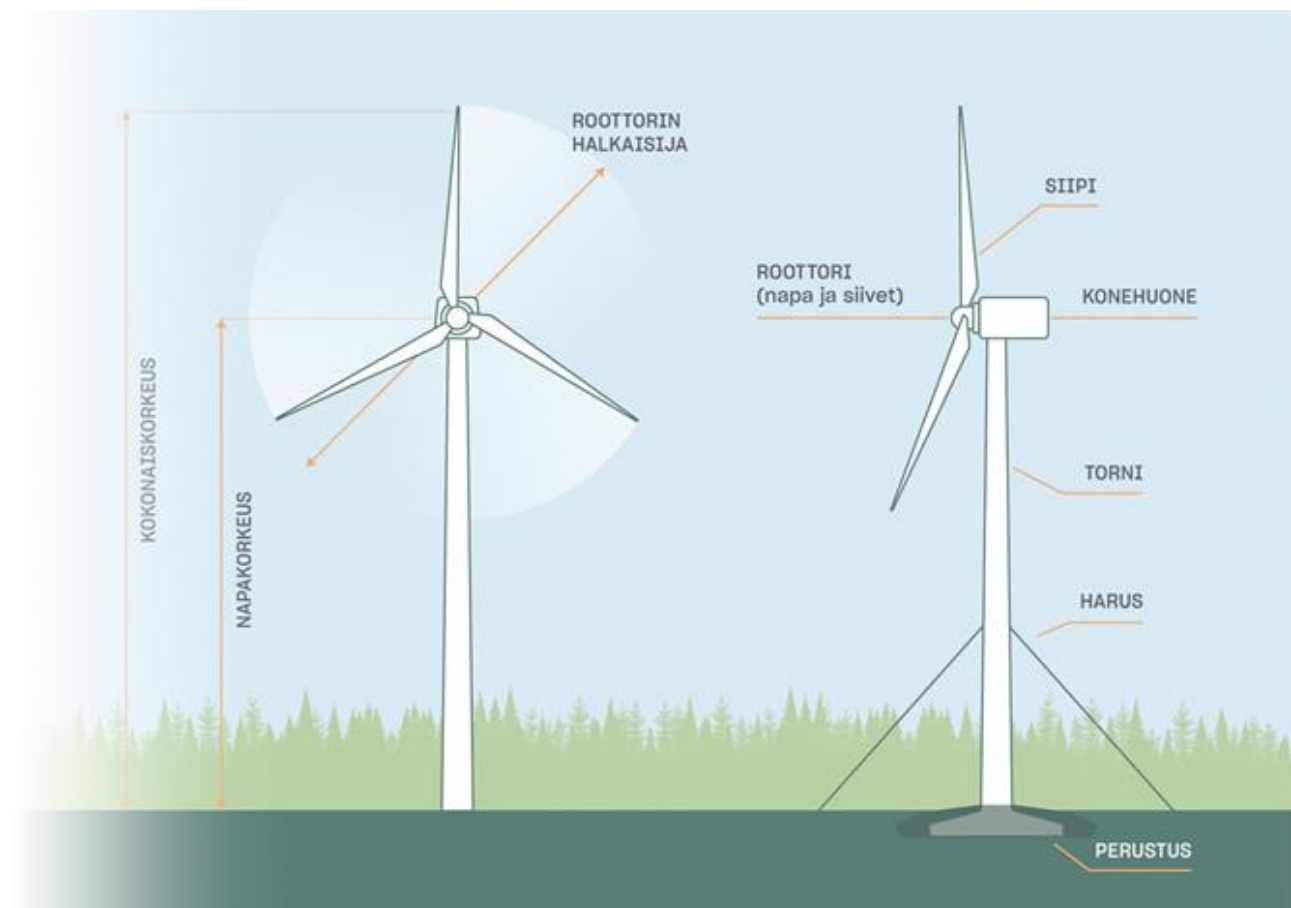
**Yrityksiä**

- Cinia Group Oy
- Digita Oy
- DNA Oy
- Elisa Oyj
- Finavia Oyj
- Fingrid Oyj
- Herrfors Nät Oy
- Suomen Erillisverkot Oy
- TeliaSonera Finland Oyj
- Ukkoverkot Oy
- Vesikolmio Oy

**YVA-seurantaryhmä**

YVA:n yhteydessä kootaan vuorovaikutuksen lisäämistä ja tiedottamista varten hankkeelle *seurantaryhmä*. Seurantaryhmässä korostuvat paikallisen tahon toimijat sekä viranomaistoimijat. Seurantaryhmän tarkoitus on edistää osallistumista sekä tehostaa tiedonkulkua ja -vaihtoa YVA-hankkeesta vastaavan, viranomaisten ja eri sidosryhmien välillä. Kaavan laatija osallistuu myös YVA-seurantaryhmän kokouksiin.

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



Kuva 14: Tuulivoimalan osat (©OX2)



## 11 VIRANOMAISYHTEISTYÖ

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

### Neuvottelut

#### **Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu**

Viranomaisten tulee esittää käsityksensä merkittäviin kaavoihin liittyvistä tutkimus- ja selvitystarpeista mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Pajukoski II – hankkeessa tutkimus- ja selvitystarpeita on käsitelty viranomaisten kanssa YVA-lain mukaisessa ennakoneuvottelussa 23.11.2021, johon myös kaavan laatija osallistui.

MRL 66.2 mukainen viranomaisneuvottelu järjestetään ennen kaavaluonnoksen nähtäville panoa, kun OAS:sta ja YVA-ohjelmasta on saatu palaute. Neuvottelusta laaditaan muistio, josta ilmenevät keskeiset neuvottelussa esillä olleet asiat ja kannanotot.

#### **Työneuvottelut**

Prosessin aikana pidetään tarvittaessa viranomaisten kanssa työneuvotteluja.

#### **Ehdotusvaiheen jälkeinen viranomaisneuvottelu**

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

#### **Lausunnot**

Viranomaisilta (kts. kohta Osalliset) pyydetään kommentit kaavan valmisteluvaiheessa ja lausunnot ehdotusvaiheissa. Lausuntoihin annetaan kirjalliset vastineet.

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

## 12 TIEDOTUSTAVAT

Kaavahanketta koskevat *viralliset kuulutukset* julkaistaan keskiviikkoisin ilmestyvässä [Kalajaska](#) – lehdessä ja kaupungin internet-sivuilla *Juuri nyt Ylivieskassa* -osion [Virallisissa ilmoituksissa](#).

Muita mahdollisia tiedotuskanavia ovat:

- [Kaleva](#)
- [Keskipohjanmaa](#)

### Asiakirjoihin tutustuminen

Kaava-asiakirjoihin voi tutustua Ylivieskan **kaupungintalolla** ([Kyöstintie 4](#)), **sähköisesti** kaupungin internet-sivujen kautta sekä **yleisötilaisuuksissa**, joita järjestetään hankkeen OAS-, valmistelu- ja ehdotusvaiheissa. Tilaisuudet järjestetään tarvittaessa etäyhteyksin / hybriditilaisuuksina.

## 13 KAAVAN VAIHEET JA OSALLISTUMINEN

### Vireilletulovaihe

- Kaavan vireille tulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (OAS) kuulutetaan. OAS asetetaan nähtäville 30+1 päivän ajaksi.
- Maanomistajia tiedotetaan nähtävilläolosta myös kirjeitse, vaikkei siihen ole lakisääteistä velvoitetta. Kirjetiedottaminen on mahdollista vain, jos maanomistajan osoitetiedot ovat saatavilla esimerkiksi lainhuutotodistuksesta.
- OAS:n nähtävilläolon aikana järjestetään YVA:n ja kaavan yhteinen yleisötilaisuus.
- Osallinen voi jättää OAS:sta mielipiteen nähtävilläoloaikana osoitteeseen kaavoitus@ylivieska.fi tai Ylivieskan kaupunki/kaavoitus, Kyöstintie 4, 84100 Ylivieska.

### Valmisteluvaihe

- Kaavan valmisteluvaiheen aineiston (kaavaluonnos, kaavaselostus, tarvittavat selvitykset) nähtäville panosta kuulutetaan. Kaavan valmisteluvaiheen aineisto asetetaan nähtäville 30 päivän ajaksi.
- Maanomistajia tiedotetaan nähtävilläolosta myös kirjeitse, vaikkei siihen ole lakisääteistä velvoitetta. Kirjetiedottaminen on mahdollista vain, jos maanomistajan osoitetiedot ovat saatavilla esimerkiksi lainhuutotodistuksesta.
- Osallinen voi jättää kaavan valmisteluvaiheen aineistosta kirjallisen **mielipiteen** nähtävilläoloaikana osoitteeseen kaavoitus@ylivieska.fi tai Ylivieskan kaupunki/kaavoitus, Kyöstintie 4, 84100 Ylivieska (MRA 30 §:n mukainen kuuleminen).

### Ehdotusvaihe

- Kaavaehdotus asetetaan nähtäville vähintään 30 päivän ajaksi (MRL 65 §, MRA 19 §). Nähtäville panosta kuulutetaan.
- Maanomistajia tiedotetaan kaavahankkeen ehdotusvaiheesta myös kirjeitse. Ehdotusvaiheessa tulee lain mukaan tiedottaa kirjeitse ulkopaikkakuntalaisia maanomistajia, mutta tuulivoimakaavoituksesta tiedotetaan yleensä kirjeitse myös laajemmin. Kirjetiedottaminen on mahdollista vain, jos maanomistajan osoitetiedot ovat saatavilla esimerkiksi lainhuutotodistuksesta. Kirjeet lähetetään ennen nähtävilläolon alkua.
- Osallinen voi jättää kaavaehdotuksesta kirjallisen **muistutuksen** nähtävilläoloaikana osoitteeseen kaavoitus@ylivieska.fi tai Ylivieskan kaupunki/kaavoitus, Kyöstintie 4, 84100 Ylivieska.

### Hyväksymisvaihe

- Kaupunginhallitus esittää kaavan hyväksymistä kaupunginvaltuustolle. Kaavan hyväksymisen toimivalta on valtuustolla.
- Hyväksymiskäsittelyn päätös liitteineen lähetetään tiedoksi Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukseen.
- Tieto hyväksymisestä lähetetään viipymättä myös niille, jotka kaavan nähtävillä ollessa ovat sitä kirjallisesti pyytäneet ja samalla ilmoittaneet osoitteensa.
- Hyväksymispäätöksestä voi tehdä **valituksen** Pohjois-Suomen hallinto-oikeuteen. Hallinto-oikeuden ratkaisusta on mahdollista valittaa edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen.
- Vain laillisuusperusteet ovat oikeudellisesti merkityksellisiä. Tuomioistuin joko hyväksyy tai kumoaa päätöksen, ei pääsääntöisesti tee siihen muutoksia. Kaavan sisältöön liittyvät seikat on siten syytä tuoda esille mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, ennen hyväksymisvaihetta.

### Voimaantulovaihe

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

- Voimaantullut kaava-aineisto toimitetaan Maanmittauslaitokselle, rakennustarkastajalle sekä tarpeen mukaan muille viranomaisille.

## 14 AIKATAULU

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

Luonto- ja ympäristöselvityksiä on tehty jo useiden vuosien aikana. Vielä tehtävissä selvityksissä huomioidaan sekä YVA:n että osayleiskaavoituksen tarpeet, jolloin molempia voidaan laatia saman selvitysaineiston pohjalta.

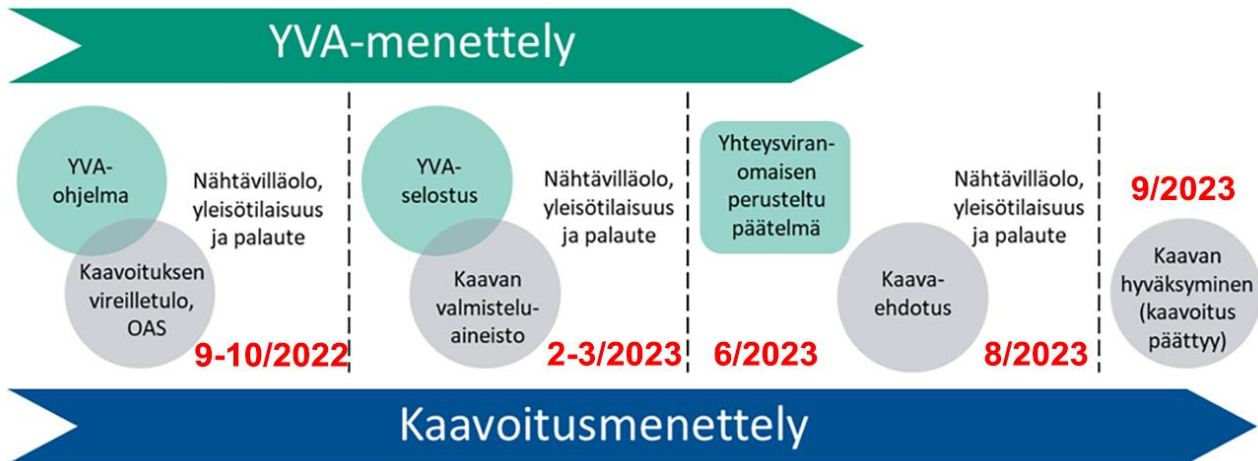
Ympäristövaikutusten arviointiohjelma jätetään ELY-keskukselle syyskuussa 2022. Yhteysviranomaisen asettaa YVA-ohjelman nähtäville. Kaupunki asettaa samalla yleiskaavan OAS:n nähtäville. **YVA-ohjelma ja OAS ovat yhtä aikaa nähtävillä**, ja niistä pyydetään erilliset lausunnot.

YVA-arviointityö aloitetaan syksyllä 2022 ja siinä huomioidaan selvitysten tulokset, sidosryhmiltä saatu palaute sekä YVA-ohjelmasta saatu yhteysviranomaisen lausunto. Samanaikaisesti valmistellaan kaavaluonnos. Arviointityön tulokset sisältävä YVA-selostus on tavoitteena jättää yhteysviranomaiselle alkuvuodesta 2023. YVA-selostus asetetaan nähtäville 30–60 päivän ajaksi. Kaupunki asettaa samalla yleiskaavan valmisteluaineiston (kaavaluonnos) nähtäville. **YVA-selostus ja kaavaluonnos ovat yhtä aikaa nähtävillä** ja niistä pyydetään erilliset lausunnot.

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

Yhteysviranomaisen (ELY) arvioi YVA-ohjelman ja -selostuksen laadun ja riittävyyden sekä antaa niitä koskevan lausunnon ja **perustellun päätelmän** hankkeesta vastaavalle. Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä YVA-selostuksesta saadaan arviolta kesäkuussa 2023. ELY-keskus (ja muut kaavan osalliset) antavat samaan aikaan erikseen palautetta kaavaluonnoksesta kaavan laatijalle.

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



Kuva 15: YVA-menettelyn ja kaavoituksen tavoitteellinen aikataulu

## 15 LISÄTIEDOT

Osayleiskaavan valmistelusta, YVA:sta ja hankkeesta saa lisätietoja kaupungin internet-sivujen lisäksi seuraavilta henkilöiltä:

### Kunta

#### Ylivieskan kaupunki

Kyöstintie 4, 84100 Ylivieska

[kaavoitus@ylivieska.fi](mailto:kaavoitus@ylivieska.fi)

#### Kaupunginarkkitehti

Risto Suikkari

044 4294 232

[risto.suikkari@ylivieska.fi](mailto:risto.suikkari@ylivieska.fi)

#### Kaavoitusinsinööri

Esa Taka-Eilola

044 4294 370

[esa.taka-eilola@ylivieska.fi](mailto:esa.taka-eilola@ylivieska.fi)

### Konsultti

#### FCG Finnish Consulting Group Oy

Puistokatu 2 A, 40100 Jyväskylä

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

### Yleiskaava

Tuomo Järvinen

040 753 1524

[tuomo.jarvinen@fcg.fi](mailto:tuomo.jarvinen@fcg.fi)

### YVA

Hanna Halmeenpää

puh. 050 564 4122

[hanna.halmeenpaa@fcg.fi](mailto:hanna.halmeenpaa@fcg.fi)

### Hanketoimija

#### OX2

Sepänkatu 20

FI-90100, Oulu

[www.ox2.com](http://www.ox2.com)

### Projektipäällikkö, hankekehitys

Heli Harjula

+358 40 66 82 304

[heli.harjula\(at\)ox2.com](mailto:heli.harjula(at)ox2.com)