

Pielaveden kunta

## Muntterinkankaan tuulivoimaosayleiskaava

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

*Päivitetty 13.9.2023*

4.5.2022

*Tuulivoimaosayleiskaavan vireilletulon yhteydessä laaditaan MRL 63 §:n mukainen osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS):*

- *esitellään kaavan laatimisessa noudatettavat osallistumis- ja vuorovaihtusmenetelmät*
- *kerrotaan kaavoituksen päätavoitteet, suunnittelun eteneminen ja alustava aikataulu sekä*
- *kuvataan kaavan yhteydessä laadittavat selvitykset ja vaikutusten arvioinnit.*

*Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään tarvittaessa suunnittelu-prosessin kuluessa.*

## 1 Munterinkankaan tuulivoimapuistohanke

Hankkeesta vastaavana toimiva Ilmatar Pielavesi Oy suunnittelee Munterinkankaan tuulivoimapuistoa Pielaveden ja Keiteleen kuntien alueelle, kuntarajan molemmin puolin. Hankealue sijoittuu Pielaveden ja Keiteleen kuntien rajalle, Pielaveden Hirvenselän ja Nilakan Vuonamonlahden väliselle alueelle. Hankealueen koko on noin 2 950 hehtaaria, josta noin 2420 hehtaaria on Pielaveden kunnan ja 530 hehtaaria Keiteleen kunnan alueella. Hankealue on pääosin metsätalousaluetta. Tuulivoimapuiston alueella on vajaat 20 eri maanomistajaa.

Hankealueelle suunnitellaan enintään 20 uuden tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on korkeintaan 350 metriä. Suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikköteho on noin 6–10 MW ja kokonaisteho on arviolta noin 120–160 MW.

Hankkeen sähkönsiirtoa varten hankealueelle rakennetaan sähköasema. Hankealueella tuotettu sähkö on alustavien suunnitelmien mukaan tarkoitus siirtää valtakunnanverkkoon liittymällä hankealueen etelä-kaakkoispuolella Savon Voima Verkon 110 kV voimajohtoon uudella, noin 10 km pituisella 110 kV ilmajohtolla, josta noin 8 km sijoittuu hankealueen ulkopuolelle. Sähkönsiirron ratkaisut tarkentuvat YVA-menettelyn edetessä ja hankkeen jatkosuunnittelussa.

## 2 Suunnittelun tavoitteet

Yleiskaavan tavoitteena on mahdollistaa suunnitellun tuulivoimapuiston rakentaminen. Tuulivoimapuisto muodostuu tuulivoimaloiden lisäksi niitä yhdistävistä rakennus- ja huoltoteistä, maakaapeleista ja sähköasemasta.

Yleiskaavan suunnittelun tavoitteena on ohjata tuulivoimapuiston rakentamista luonnonympäristön ominaispiirteet ja ympäristövaikutukset huomioon ottaen sekä rakentamisesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia lieventäen.

Yleiskaava laaditaan siten, että sitä on mahdollista käyttää tuulivoimaloiden rakennuslupien perusteena MRL:n 77a §:n mukaisesti. Yleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena ja sen hyväksyy Pielaveden kunnanvaltuusto.

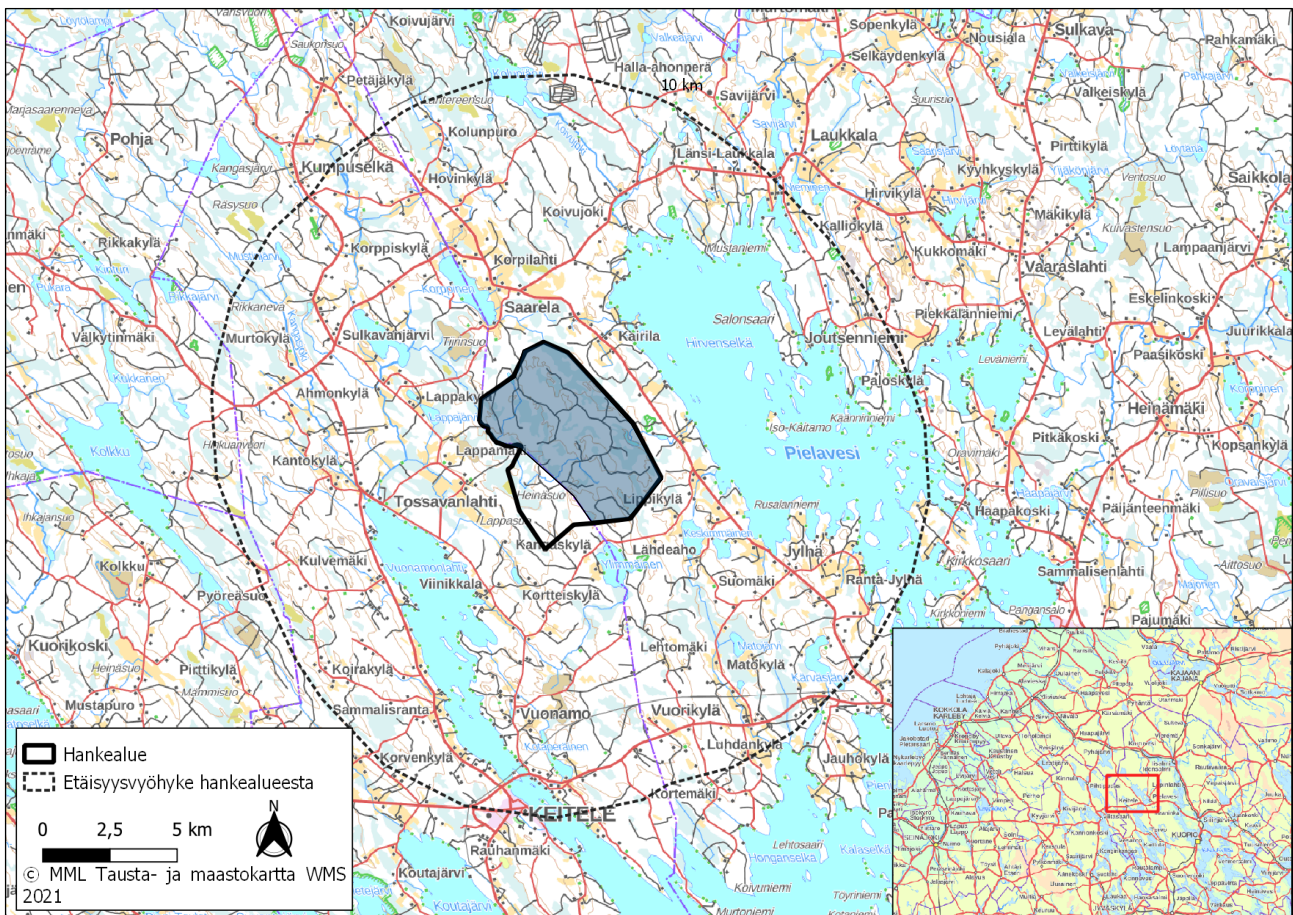
4.5.2022

Suomi on sitoutunut vähentämään kasvihuonepäästöjä ilmastonmuutoksen torjumiseksi. Suomen energia- ja ilmastostrategiassa (2013) on asetettu tavoitteeksi tuulivoimasähkön tuotannon nostaminen yhdeksään terawattituntiin vuoteen 2025 mennessä. Tämä tarkoittaa tuotantokapasiteetin nostamista noin 3 000 MW:iin kyseisenä ajanjaksona. Vuoden 2020 lopussa Suomen tuulivoimakapasiteetti oli 2 585 MW. Osayleiskaavan tarkoituksena on osaltaan edistää ilmastopoliittisia tavoitteita, joihin Suomi on sitoutunut.

Lisäksi yleiskaavan tavoitteena on ottaa huomioon muut aluetta koskevat maankäyttötarpeet sekä suunnitteluprosessin kuluessa muodostuvat tavoitteet.

### 3 Suunnittelualueen sijainti

Suunnittelualue sijoittuu Pielaveden ja Keiteleen kuntiin. Pielaveden keskustaajamaan on etäisyyttä noin 16 km ja Keiteleen keskustaajamaan noin 10 km. Hankealueen koko on noin 2 950 hehtaaria, josta noin 2 420 ha on Pielavedellä ja 530 ha Keiteleellä. Kaavan vaikutusalue on varsinaista suunnittelualueetta laajempi. Suunnittelualueen sijainti ja alustava raja-  
aus on esitetty seuraavassa kuvassa. Suunnittelualueen raja-  
aus on alustava ja se tarkentuu kaavaprosessin edetessä.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti. Pielaveden kunnan puolelle sijoittuva osa alueesta tummennettuna.

4.5.2022

## 4 Suunnittelun lähtökohdat

### 4.1 Suunnittelualan nykytila

Suunnitteluala on pääosin metsätalouskäytössä. Alueen korkeimmat kohdat ovat Honkamäki ja Kakkomäki. Hankealueen pohjoisosassa on ojittamaton suo, Rimpisuo. Muut ojittamattomat suot sijaitsevat hankealueen länsipuolella lähellä Heinäsuota. Suunnittelualueella on metsätieverkoston.

Suunnittelualan lähiympäristö on pääosin metsätalousaluetta ja maaseutua. Lähin taajama, Keiteleen keskusta, sijaitsee noin 10 km etäisyydellä alueesta etelään. Pielaveden taajama sijaitsee noin 16 km suunnittelualueesta kaakkoon. Kyläasutusta on Keiteleen puolella etelässä Vuonamon, Viinikkalan ja Hemmingin kylissä lähimmillään noin 7 km etäisyydellä suunnittelualueesta ja Pielaveden puolella kaakossa Säviän kylässä noin 13 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta. Pielaveden taajaman lähellä sijaitsee taajamaan linkittyvää kyläasutusta. Teiden varsilla on muutamia maaseutu- maisten haja-asutusten tiivistymiä, joita kutsutaan pienkyliksi. Pienkyliä sijoittuu 20 kilometrin säteelle hankealueesta katsoen koillis- ja lounaispuolelle.

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat 1,6–1,8 km etäisyydellä alustavista voimalapaikoista ja lähimmät lomarakennukset (2 kpl) hankealueen länsirajalla. Kahden kilometrin säteellä suunnittelualueesta sijaitsee 61 vakituista asuinrakennusta ja 20 lomarakennusta. Suunnittelualan itä- ja koillispuolella Pielaveden rannoilla sekä lounaispuolella Vuonamonlahden rannoilla sijaitsee runsaasti lomarakennuksia. Viiden kilometrin säteellä hankealueesta sijaitsee 178 vakituista ja 116 lomarakennusta.

Suunnitteluala sijoittuu korkeustasolle noin +120...+190 (N2000). Maaston yleisviettosuunta alueella on länteen. Korkeimmat maastonkohdat sijaitsevat alueen kaakkoisosassa Kakkomäen ja Honkamäen alueella. Muntterinkankaan tuulivoimapuiston osayleiskaava-alueelle ei sijoitu luokiteltuja pohjavesialueita. Lähin pohjavesialue on Viinikkalan (0823904) luokkaan 1 kuuluva pohjavesialue, joka sijaitsee noin 200 m etäisyydellä hankealueen eteläpuolella. Alueella on Keiteleen kunnan vedenottamo. Hankealue sijoittuu Kymijoen vesistöalueelle. Hankealueen koillisosa sijoittuu Pielaveden lähialueelle (14.741), länsiosa sijoittuu Sulkavanjoen vesistöalueelle (14.734), lounaisosa Nilakan lähialueelle (14.731), eteläosa Aittojoen valuma-alueelle (14.735) ja kaakkoisosassa Kaatiojoen valuma-alueelle (14.742). Hankealueella sijaitsee useampia pienehköjä järviä tai lampia, joista suurimmat ovat Vääräjärvi, Aitolampi, Jokilampi, Vehkapuntti, Honkalampi, Pieni Honkalampi, Teerilampi, Särkilampi ja Lumpeisenlampi. Hankealueella esiintyy useita pienempiä virtavesiä.

Muntterinkankaan tuulivoimapuiston osayleiskaava-alueella ei sijaitse kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita. Lähin RKY 2009 -kohde, Pielaveden Kirkkosaari, sijaitsee n. 12,2 km etäisyydellä suunnittelualueesta kaakkoon. Lähin kulttuuriympäristön kannalta maakunnallisesti tärkeä alue on Heinämäki noin 18 km hankealueesta itään. Alle 7 km etäisyydellä sijaitsee yhteensä 7 kulttuuriympäristön kannalta maakunnallisesti tärkeää kohdetta. Keski-Suomen maakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista lähin on Toulat noin 19,5 km hankealueesta lounaaseen.

Hankealueen lähiympäristössä ei sijaitse valtakunnallisia maisema-alueita. Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue sijaitsee yli 20 km etäisyydellä hankealueesta. Lähimmät valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ovat Pihtiputaan pika-asutusmaisemat, n. 25 km hankealueesta ja Maaninkajärven ja Onkiveden kulttuurimaisemat, n. 30,5 km hankealueesta.

4.5.2022

Suunnittelualueelle ei sijoitu Natura 2000-alueita. Lähin Natura-alue, Koivujoki FI60070 SAC sijaitsee noin 6,3 km etäisyydellä suunnittelualueesta pohjoiseen. Suunnittelualueella ei sijaitse yksityisiä tai valtion mailla sijaitsevia luonnonsuojelualueita. Lähin yksityinen luonnonsuojelualue, Haasiosuon luonnonsuojelualue (YSA083485), sijaitsee noin 300 metriä suunnittelualueen itäpuolella.

## 4.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Alueidenkäyttötavoitteet tulee ottaa huomioon ja niitä tulee edistää myös tuulivoimapuistojen yleiskaavoituksessa. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet koskevat seuraavia asiakokonaisuuksia:

### 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 sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.

### Tehokas liikennejärjestelmä

Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikenne- ja palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetuskeinoille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.

### Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.

Ennen melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.

Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämissuhteet 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.

4.5.2022

Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkavuudesta.

Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.

### Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetyksi usean voimalan yksiköihin.

Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

## 4.3 Maakuntakaava

Hankealueella on voimassa 4 maakuntakaavaa. Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 2. vaihe on parhaillaan valmisteilla.

### Pohjois-Savon maakuntakaava 2030

Ympäristöministeriö hyväksyi Pohjois-Savon maakuntakaava 2030:n 7.12.2011. Maakuntakaavaan on vahvistettu ja hyväksytty muutoksia 15.1.2014, 1.6.2016 ja 19.11.2018.

### Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaava

Ympäristöministeriö on vahvistanut Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaavan 15.1.2014. Kaavaa on täydennetty yhdellä potentiaalisella tuulivoima-alueella 1.6.2016 vahvistuneen kaupan maakuntakaavan yhteydessä. Kaavasta on kumottu viisi tuulivoima-aluetta 19.11.2018, jolloin maakuntakaavoissa on osoitettu Pohjois-Savoon kaikkiaan 14 potentiaalista tuulivoima-aluetta.

### Pohjois-Savon kaupan maakuntakaava

Pohjois-Savon kaupan maakuntakaava on vahvistettu Ympäristöministeriössä 1.6.2016. Keskustatoimintojen alueisiin ja alakeskuksiin, keskustan ulkopuolella sijaitseviin vähittäiskaupan suuryksiköihin sekä taajamatoimintojen alueisiin liittyviä suunnittelumääräyksiä on tarkistettu 19.11.2018.

### Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 1. vaihe

Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 laaditaan kahdessa osassa. Maakuntakaavan tarkistamisen 1. vaihe on hyväksytty maakuntavaltuustossa 19.11.2018. Maakuntakaavan tarkistamisen 1. vaiheessa on käsitelty lain-säädännön muutoksista johtuvia sekä elinkeinoelämän toimintaedellytysten kannalta tärkeitä, seurannassa ja sidostyhmäneuvotteluissa esille nousseita teemoja, kuten vähittäiskaupan suuryksiköt, tavaraliikenteen terminaalit, soidensuojelualueet, pellot, sähkönsiirtolinjat, ampu-maradat, moottoriurheilu- ja ajoharjoittelu-radat, puolustusvoimien alueet ja suojavyöhykkeet, geoenergia, kaivostoimintojen alueet ja suojavyöhykkeet Yara Suomi Oy:n Siilinjärven kaivoksen kohdalla, Päijänne-Saimaa -kanava, vt5 Leppävirran keskustan kohdalla, puolustusvoimia haittaavat tuulivoima-alueet sekä turvetuotannosta poistuvat alueet.

4.5.2022

Munsterinkankaan tuulivoimapuiston vaikutusalueita koskevat yhdistelmämaakuntakaavassa seuraavat toiminnot ja merkinnät:



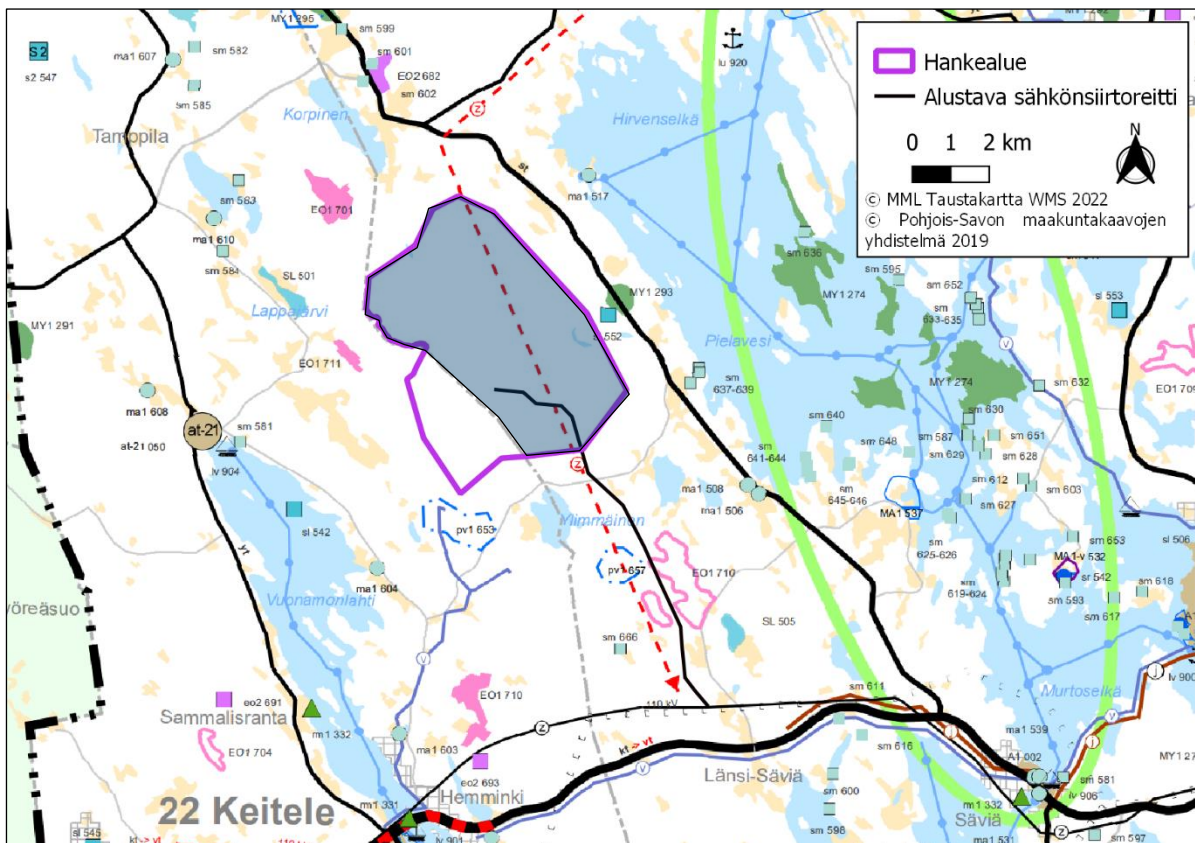
#### Sähkösiirtolinjan yhteistarve (6)

Merkinnällä osoitetaan uusia sähkösiirtolinjojen pitkän aikavälin yhteistarpeita, joiden sijaintiin ja toteuttamiseen liittyy epävarmuutta.

#### Suunnittelumääräys:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on selvitettävä alueiden käytön kannalta tarkoituksenmukaisimmat ja ympäristön kannalta vähiten haitalliset vaihtoehdot.

Suunnittelualueen läheisyyteen on merkitty turvetuotantoalueita (EO1), pohjavesialue (pv1), maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY) sekä luonnonsuojelualue (sl).

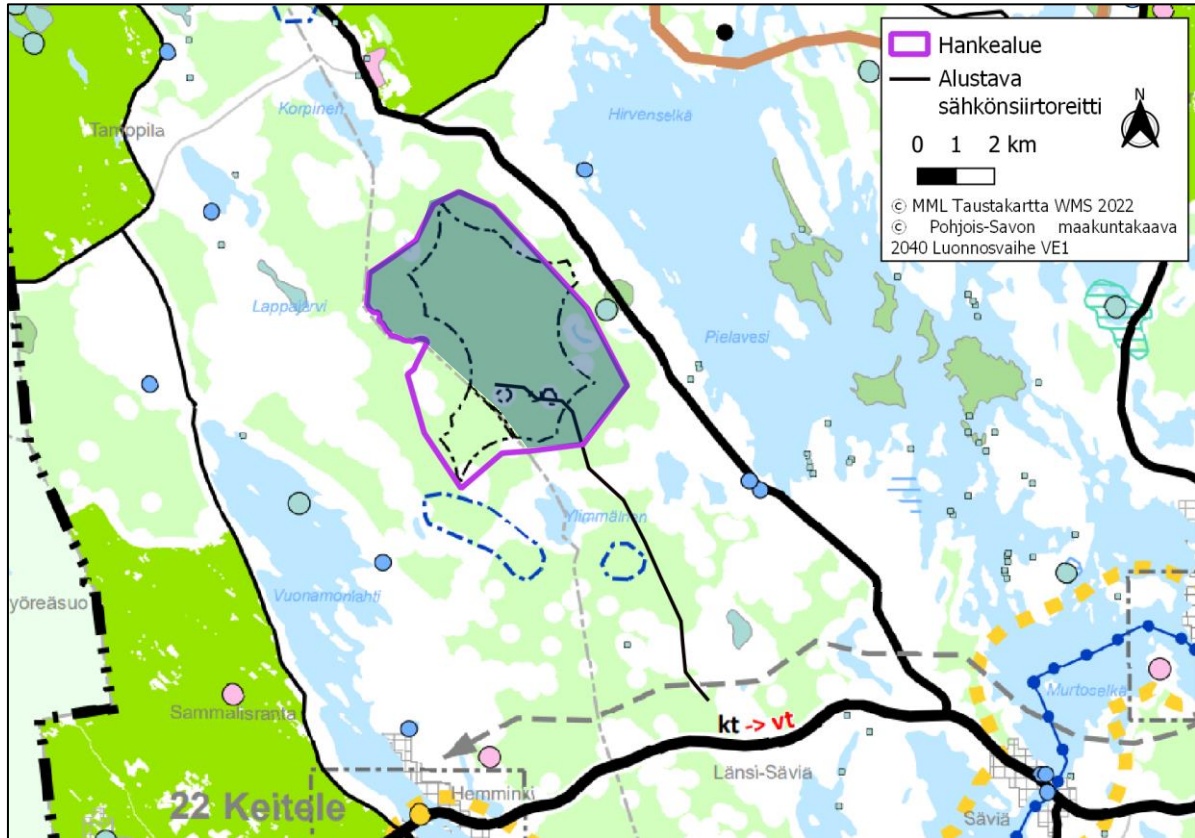


Kuva 2. Ote Pohjois-Savon yhdistelmämaakuntakaavasta (Pohjois-Savon liitto). Suunnittelualueen alustava raja-alue violetilla. Pielaveden kunnan puolelle sijoittuva osa alueesta tummennettuna.

4.5.2022

### Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 2. vaihe

Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 2. vaihe on parhaillaan valmisteilla. Maakuntakaavasta on laadittu kaksi luonnosvaihtoehtoa: VE1 Kyvykäs uudistuja ja VE2 Rohkea kasvaja. Maakuntakaavaluonnosvaihtoehdot pidettiin nähtävillä 11.1.-14.3.2022. Kaavassa käsitellään seuraavia teemakokonaisuuksia: 1. aluerakenne, asuminen ja elinkeinojen kehittäminen, 2. liikennejärjestelmä, 3. viherverkosto ja luonnon monimuotoisuus, 4. luonnonvarat, 5. kulttuuriympäristö, 6. energia, yhdyskuntatekniikka ja tekninen huolto ja 7. muut teemat. Läpileikkaava teema on ilmastonmuutos.



Kuva 3. Ote valmisteilla olevasta Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 VE1:stä. Suunnittelualan alustava rajausta violetilla. (Pohjois-Savon liitto 2022) Pielaveden kunnan puolelle sijoittuva osa alueesta tummennettuna.

Munsterinkankaan tuulivoimapuiston vaikutusalueita koskevat Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 luonnosvaihtoehto 1:ssä seuraavat toiminnot ja merkinnät:



4.5.2022



#### VIHERVERKOSTO

Merkinnällä osoitetaan viherrakenteen kehittämisperiaatteita ja viherrakenteeseen kuuluvia laajoja yhtenäisiä luontoalueita (tumma vihreä) ja luonnon ydinalueita (vaalea vihreä), joilla on maakunnallista merkitystä alueiden kytkeytyneisyyden, ekologisten yhteyksien, luonnon monimuotoisuuden, maisemallisten arvojen, virkistysarvojen tai ilmastonmuutoksen näkökulmista. Viherverkostoon kuuluvilla alueilla pääasiallinen maankäyttö on esim. maa- ja metsätalous, mutta siihen kuuluu myös olevia Natura 2000 -alueita ja luonnonsuojelualueita.

#### *Suunnitteluohje:*

Alueen suunnittelussa on turvattava metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytykset. Alueen säilyminen yhtenäisenä on turvattava välttämällä alueen pirstomista muulla maankäytöllä siten, että syntyy alueen kokoon nähden vaikutuksiltaan laaja-alaisia, pysyviä tai pitkäkestoisia liikkumisesteitä. Luonnon monimuotoisuutta on lisättävä myös varsinaisten suojelualueiden ulkopuolella. Luonnonsuojelualueita on täydennettävä maakunnalle tyypillisillä, mutta nykyisin aliedustetuilla luontotyypeillä ja luontotyyppiyhdistelmillä.



#### TUULIVOIMAPOTENTIAALINEN ALUE tv

Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävät (7 tai useamman voimalan käsittävät) tuulivoimapotentiaaliset alueet. Alueiden päämaankäyttoluokka on kuitenkin muu kuin tuulivoimaenergian tuotanto, yleisimmin maa- ja metsätalous.

#### *Suunnittelumääräykset:*

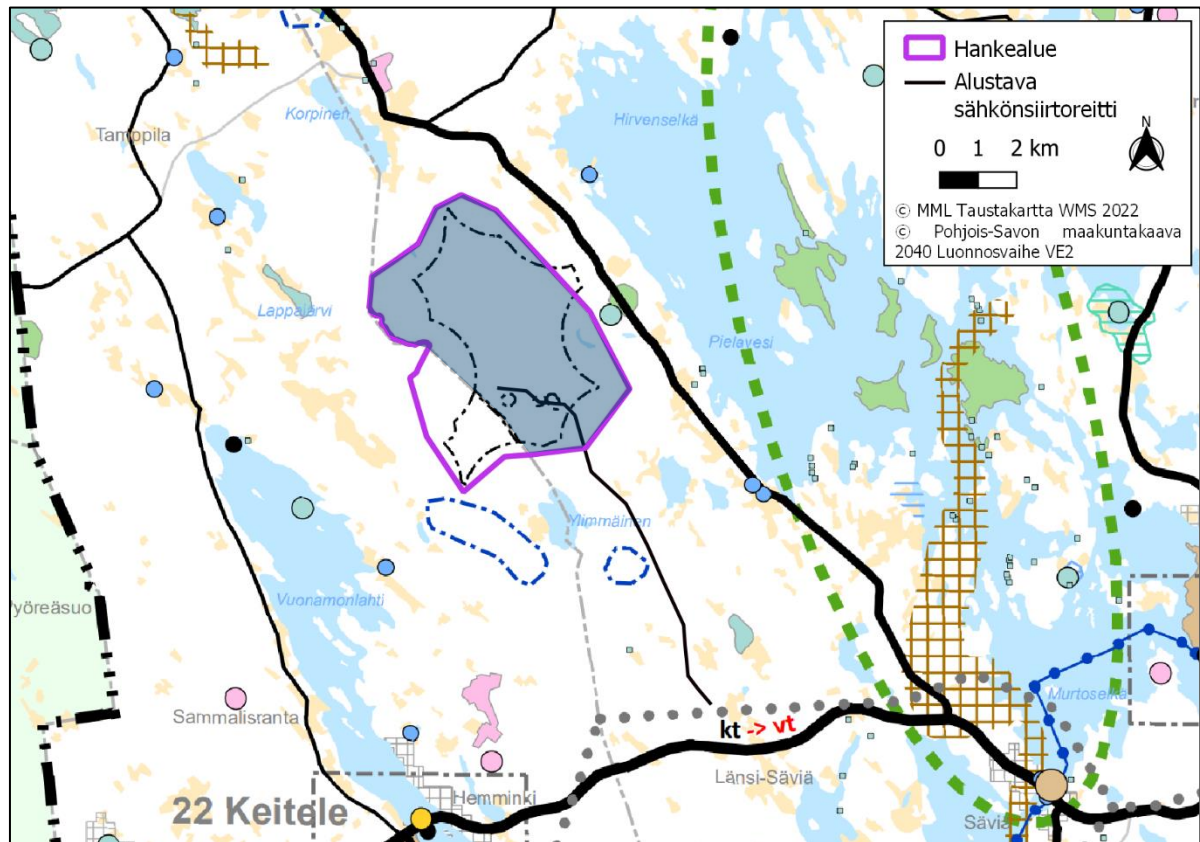
Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tai suunnittelussa tulee pyytää lausunnot asianomaisilta viranomaisilta mm. Puolustusvoimien tutkajärjestelmästä ja lentoliikenteen turvallisuusvaateista (ilmailulain 165 §:n mukainen lentoestelupa) sekä myös liikenneväylien suojaetäisyyksistä ja telemastoista johtuvista rajoitteista jo ennen tuulivoimaloiden rakentamislupaa.

Tuulivoima-alueita suunniteltaessa tulee turvata puolustusvoimien toimintaedellytykset sekä ottaa erityisesti huomioon puolustusvoimien toiminnasta, kuten tutkajärjestelmistä ja radioyhteyksien turvaamisesta johtuvat rajoitteet.

Ennen tuulivoima-alueiden tarkempaa suunnittelua ja toimenpiteitä tulee olla yhteydessä museoviranomaiseen arkeologisen inventoinnin tarpeen arvioimiseksi.

Tuulivoima-alueiden tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon, ettei hanke tai suunnitelma yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelmien kanssa luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla merkittävästi heikennä Natura 2000 -verkostoon kuuluvien alueiden perusteena olevia luonnonarvoja. **Natura-alueiden suojeluperusteet ilmenevät kaavaselostuksen liitteestä X (ei vielä laadittu).** Suunnittelussa on otettava huomioon erityisesti vaikutukset linnustoon.

4.5.2022



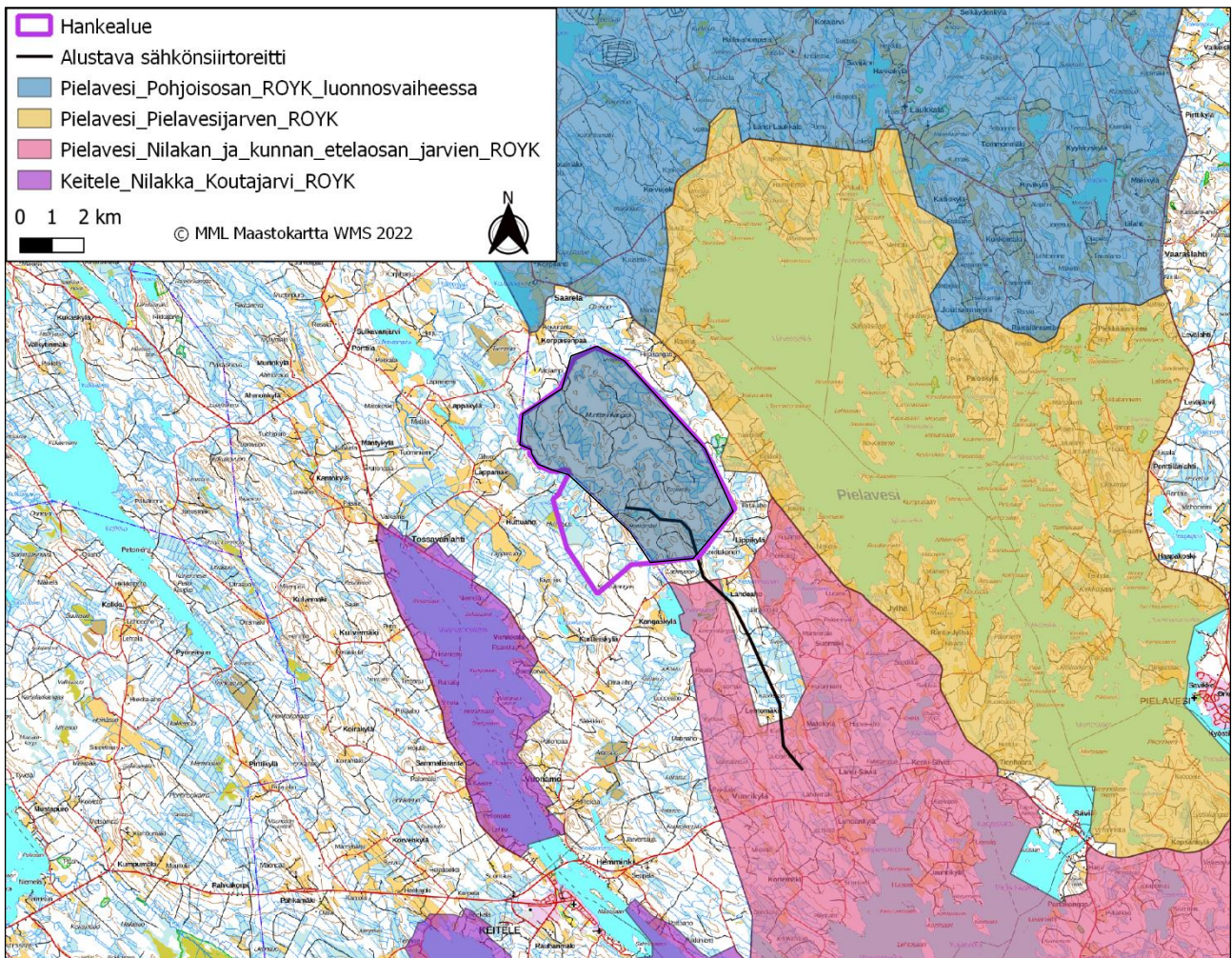
Kuva 4. Ote valmisteilla olevasta Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 VE2:sta. Suunnittelualueen alustava rajaus violetilla. (Pohjois-Savon liitto 2022) Pielaveden kunnan puolelle sijoittuva osa alueesta tummennettuna.

Tuulivoimapuiston vaikutusalueita koskee Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 luonnosvaihtoehto 2:ssä samansisältöinen tuulivoimapotentialinen aluemarkintä kuin luonnosvaihtoehto 1:ssä. Tv-merkintä suunnittelumääräyksineen on esitetty luonnosvaihtoehto 1:n merkintäkoosteessa.

#### 4.4 Yleis- ja asemakaavat

Suunnittelualueella ei ole voimassa yleiskaavoja. Aluetta lähimmät yleiskaavat Pielaveden kunnan puolella ovat Pohjoisosan rantaosayleiskaava (2022, luonnosvaiheessa), Pielavesijärven rantaosayleiskaava (2000, voimassa oleva) ja Nilakan ja kunnan eteläosan järvien rantaosayleiskaava (2010, voimassa oleva). Keiteleen kunnan puolella lähin yleiskaava-alue on Nilakka-Koutajärven rantaosayleiskaava (2020, voimassa oleva).

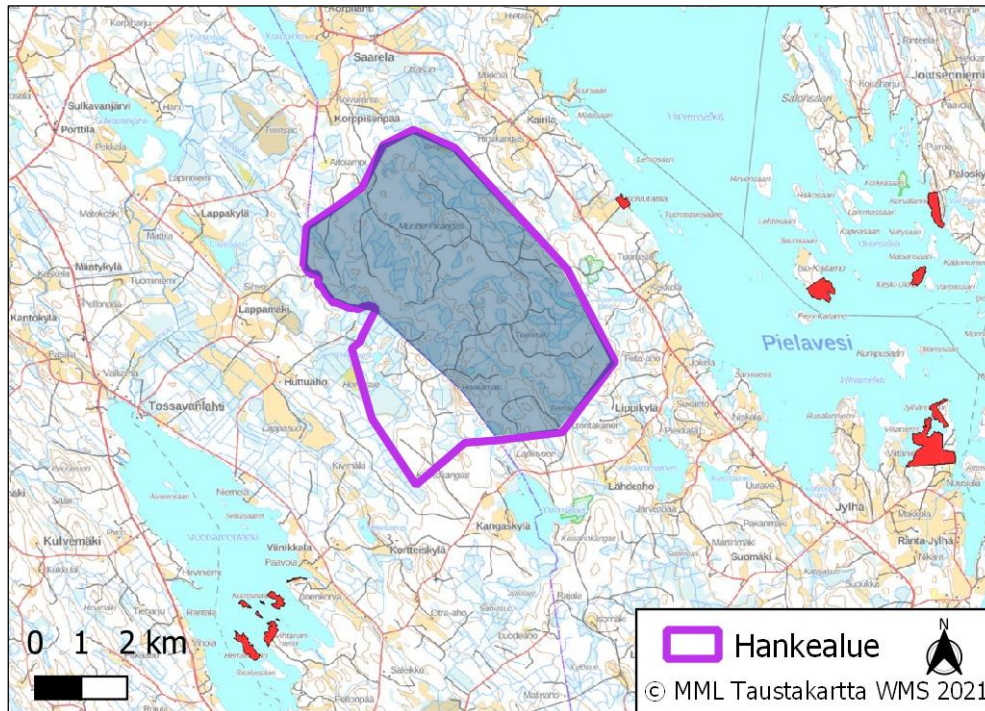
4.5.2022



*Kuva 5. Suunnittelualan läheisyydessä sijaitsevat yleiskaava-alueet. Pielaveden kunnan puolelle sijoittuva osa suunnittelualueesta tummennettuna.*

Suunnittelualueella ei ole voimassa asemakaavoja tai ranta-asemakaavoja. Aluetta lähimmät ranta-asemakaava-alueet ovat Pielavesijärven rannoilla ja Nilakan Vuonamonlahen alueilla. Lähimmät asemakaava-alueet ovat Pielaveden ja Keiteleen kirkonkylien alueella.

4.5.2022



Kuva 6. Suunnittelualueen läheisyydessä olevat ranta-asemakaava-alueet punaisella. Pielaveden kunnan puolelle sijoittuva osa suunnittelualueesta tummennettuna.

#### 4.5 Maanomistus

Tuulivoimaloiden maa-alueet ovat pääosin UPM:n ja Tornatorin sekä yksityisten maanomistajien omistuksessa. Hanketoimija laatii tuulivoimaloiden rakentamisen mahdollistavat maanvuokrasopimukset alueen maanomistajien kanssa.

#### 4.6 Suunnittelualueen läheisyyteen sijoittuvat muut tuulivoimahankkeet

Munsterinkankaan hankealueen läheisyyteen ei sijoitu toiminnassa olevia tuulivoimapuistoja. Alle 20 kilometrin etäisyydelle sijoittuu neljä tuulivoimahanketta, joista lähin Kangasjärvi-Keitele sijoittuu 8,7 kilometrin etäisyydelle Munsterinkankaasta. Etäisyydelle 20–30 kilometriä sijoittuu yhdeksän tuulivoimahanketta.

Muut tuulivoimapuistohankkeet otetaan huomioon vaikutusten arvioinnissa siinä mittakaavassa kuin mahdollisia yhteisvaikutuksia arvioidaan voivan aiheutua.

## 5 Selvitykset ja vaikutusten arviointi

### 5.1 Selvitykset

YVA-menettelyn yhteydessä on tehty ja tehdään seuraavat inventoinnit ja selvitykset, jotka palvelevat myös laadittavaa osayleiskaavaa. Selvitykset vastaavat yleisiä, tuulivoimayleiskaavoja varten laadittavia selvityksiä.

4.5.2022

**Laadittavat selvitykset:**

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

**Tehtävät mallinnukset:**

- Näkemäalueanalyysi ja havainnekuvat
- Melu- ja välkemallinnukset

**Kyselyt:**

- Asukaskysely
- Metsästäjähaastattelut

Kaavoituksen yhteydessä ei lähtökohtaisesti suunnitella tehtävän uusia selvityksiä. Uusia, täydentäviä selvityksiä tehdään, mikäli voimalapaikkojen, tiestön tai sisäisen sähkönsiirron sijoittelussa tapahtuu YVA-menettelyn jälkeen siirtoja alueille, joita ei YVA:ssa ole selvitetty.

## 5.2 Vaikutusten arviointi

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

Merkittävien tuulivoimahankkeiden ympäristövaikutukset arvioidaan YVA-lain mukaisessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. Muntterinkankaan alueelle suunniteltu tuulivoimapuisto ylittää YVA-hankeluettelon (1.2.2019) mukaisen rajan, jonka mukaan tuulivoimalahankkeissa sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista arviointimenettelyä, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia.

Muntterinkankaan hankkeen ennalta arvioidut painopistealueet vaikutustenarvioinnille ovat maisemavaikutukset, luontovaikutukset sekä vaikutukset ihmisiin, elinkeinoelämään ja aluetalouteen. YVA- ja kaavoitusprosessien aikana arvioidaan myös hankkeen suhdetta yleiskaavoitusta ohjaaviin suunnittelutasoihin.

Tuulivoimaosayleiskaavan vaikutusten arviointi perustuu pääsääntöisesti YVA-menettelyn yhteydessä tehtyihin vaikutuksen arviointeihin sekä kaavoitusprosessin aikana lausuntojen, muistutusten sekä sidosryhmätyöskentelyn kautta esille tulleisiin vaikutuksiin.

4.5.2022

## 6 Osallistuminen ja vuorovaikutus

### 6.1 Osalliset

Osallisia ovat ne, joiden asumiseen, työhön tai muihin oloihin valmisteilla oleva kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa:

- kaavan vaikutusalueen asukkaat
- yritykset ja elinkeinonharjoittajat
- virkistysalueiden käyttäjät
- kaavan vaikutusalueen maanomistajat ja haltijat

Yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:

- asukkaita edustavat yhteisöt kuten asukasyhdistykset sekä kylätoimikunnat
- tiettyä intressiä tai väestöryhmää edustavat yhteisöt kuten luonnonsuojeluyhdistykset
- elinkeinonharjoittajia ja yrityksiä edustavat yhteisöt
- erityistehtäviä hoitavat yhteisöt tai yritykset kuten energia- ja vesilaitokset, kunnan hallintokunnat ja lautakunnat
- viranomaiset, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään

Edellä mainittuja ovat:

- Pohjois-Savon ELY-keskus
- Keski-Suomen ELY-keskus
- Pielaveden kunta
- Keiteleen kunta
- Pohjois-Savon liitto
- Kuopion kulttuurihistoriallinen museo
- Ylä-Savon sote
- Metsähallitus, luontopalvelut
- Suomen metsäkeskus
- Puolustusvoimat, 3. logistiikkarykmentti
- Pohjois-Savon pelastuslaitos
- Traficom
- Fingrid Oyj
- Savon Voima Verkko Oy
- Pohjois-Savon riistakeskus
- Pielaveden riistanhoitoyhdistys
- Keiteleen riistanhoitoyhdistys
- Saarelan Seudun Riistamiehet ry
- Jylhän hirviseurue
- Metsästysseura Heinäjoen Saukot
- MTK Keitele ry
- MTK Pielavesi ry
- Metsänhoitoyhdistys Pohjois-Savo
- Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri ry
- Lintuyhdistys Kuikka ry
- Pielaveden mökkiläisneuvosto

4.5.2022

- Saarelan nuorisoseura Riento
- Saarelan kulttuuriyhdistys
- Vuonamo-Viinikkala-Hemminki kylätoimikunta
- Kulvemäen-Tossavanlahden kylätoimikunta
- Vuonamon osakaskunta
- Sulkavanjärven osakaskunta

## 6.2 Osallistuminen

Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä (MRL 62 §).

Osallisilla ja kuntalaisilla on oikeus antaa kaavasta mielipide valmisteluvaiheen aineiston ja kaavaluonnoksen nähtävilläoloaikana ja muistutus kaavaehdotuksen nähtävilläoloaikana. Annettuihin mielipiteisiin ja muistutuksiin laaditaan vastineet.

Yleiskaavan vireilletulon yhteydessä on laadittu tämä MRL 63 §:n mukainen osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS) on esitelty kaavan laatimisessa noudatettavat osallistumis- ja vuorovaikutusmenetelmät, kerrottu kaavoituksen päätavoitteet, suunnittelun eteneminen ja alustava aikataulu sekä kuvattu kaavan yhteydessä laadittavat selvitykset ja vaikutustenarvioinnit.

## 6.3 Kaavoituksen ja YVA-menettelyn yhteensovittaminen

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

Hankkeen YVA-menettely on käynnistynyt, kun hankkeesta vastaava jätti arviointiohjelman yhteysviranomaisena toimivalle Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle 20.4.2022. YVA-ohjelman kuulutus oli nähtävillä 4.5.–3.6.2022 ELY-keskuksen verkkosivuilla ([www.ely-keskus.fi/kuulutukset](http://www.ely-keskus.fi/kuulutukset) → Pohjois-Savo) ja hankkeen vaikutusalueen kuntien, eli Pielaveden ja Keiteleen kuntien verkkosivuilla. Hankkeesta vastaava on tehnyt kaavoitusaloitteet Pielaveden ja Keiteleen kunnille hankealueen kaavoittamisesta. Pielaveden tekninen lautakunta hyväksyi kaavoitusaloitteen 21.12.2021 ja Keiteleen kunnanhallitus 7.3.2022. Muntterinkankaan tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmat olivat nähtävillä Pielavedellä ja Keiteleellä kesällä 2022.

Hankkeen suunnittelua on jatkettu samanaikaisesti YVA-menettelyn kanssa. YVA-ohjelmavaiheen jälkeen voimaloiden sijoittelua hankealueella on tarkennettu niin, että laadituissa luontoselvityksissä löydetyt luontoarvot voitiin turvata ja vähintään minimietäisyydet asutukseen säilyttää. Voimajohtoreitin aiemman linjauksen varrella todettiin luontoselvityksissä luontoarvoja, joiden vuoksi voimajohtoreitti linjattiin hankealueella uudelleen ja sähköaseman paikka vaihdettiin Teerimäelle. Myös hankealueen tielinjauksiin on tehty joihinkin kohtiin pieniä täsmennyksiä. YVA-selostus on valmistunut syyskuussa 2023.

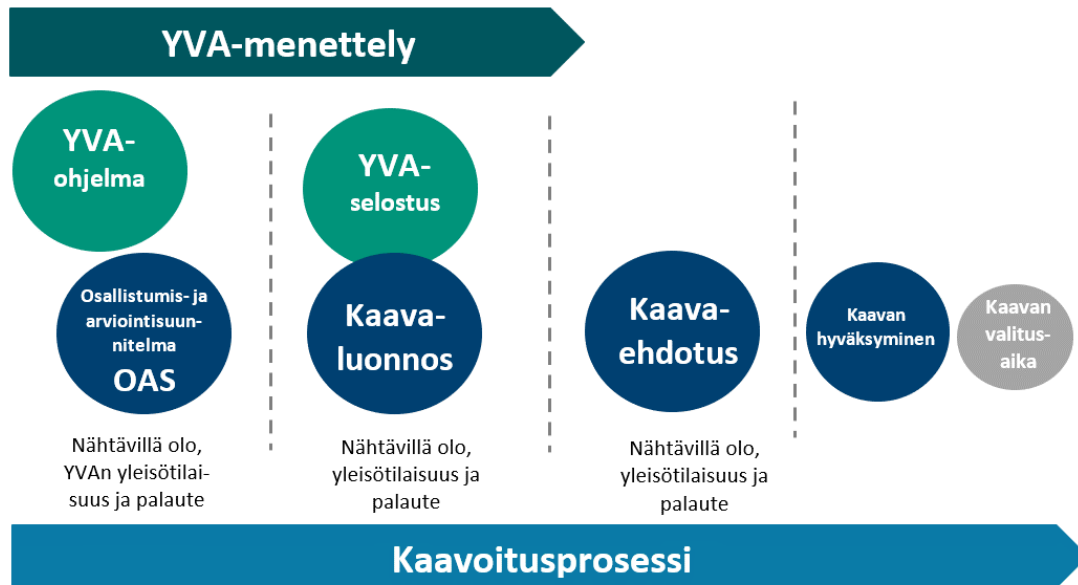
Hankkeen YVA-aineisto löytyy osoitteesta:

<https://www.ymparisto.fi/muntterinkangastuulivoimaYVA>

YVA- ja kaavaprosesseihin liittyviä tiedotustilaisuuksia tullaan yhdistämään siten, että hankkeesta kiinnostuneet voivat tiedotustilaisuuksissa saada tietoa hankkeen, YVA-menettelyn ja kaavoituksen

4.5.2022

etenemisestä sekä siitä, miten YVA-menettelyn yhteydessä tehdyt selvitykset otetaan huomioon hankesuunnittelussa ja kaavoituksessa.



## 7 Suunnittelu- ja päätöksentekovaiheet sekä aikataulu

### 7.1 Kaavoituksen vireilletulo

*Alustava aikataulu: kevät 2022*

Pielaveden tekninen lautakunta hyväksyi kaavoitusaloitteen tuulivoimayleiskaavan laatimiseksi Munterinkankaan alueelle 21.12.2021 § 103.

Kaavan vireilletulosta sekä osallistumis- arviointisuunnitelman asettamisesta nähtäville kuulutetaan julkisesti paikallislehdessä sekä Pielaveden kunnan internetsivuilla. Aineisto on nähtävillä Pielaveden kunnanvirastolla sekä Pielaveden kunnan internetsivuilla osoitteessa <https://www.pielavesi.fi/fi/Su-juva-arki/Tekniset-palvelut/Kaavat-ja-kiinteistot#>

Osallisilla ja kuntalaisilla on mahdollisuus esittää nähtävilläoloaikana mielipiteensä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta joko kirjallisesti tai suullisesti. Kirjalliset mielipiteet on toimitettava Pielaveden kunnalle kirjeellä osoitteella Puustellintie 10, 72400 Pielavesi tai sähköpostitse osoitteeseen [ymparisto@pielavesi.fi](mailto:ymparisto@pielavesi.fi) ennen nähtävilläolon päättymistä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta pyydetään lausunnot viranomaisilta. Saatu palaute käsitellään koosteeksi ja lausuntoihin sekä mielipiteisiin annetaan vastineet.

### 7.2 Yleiskaavan valmisteluvaihe

*Alustava aikataulu: syksy 2023–talvi 2023*

Pielaveden tekninen lautakunta päättää kaavan valmisteluvaiheen aineiston (osallistumis- ja arviointisuunnitelma, kaavaluonnos, kaavaselostus ja erilliselvitykset) asettamisesta nähtäville. Nähtäville asettamisesta kuulutetaan julkisesti paikallislehdessä sekä Pielaveden kunnan internetsivuilla.



4.5.2022

Aineisto on nähtävillä Pielaveden kunnanvirastolla sekä Pielaveden kunnan internetsivuilla osoitteessa <https://www.pielavesi.fi/fi/Sujuva-arki/Tekniset-palvelut/Kaavat-ja-kiinteistot#>

Osallisilla ja kuntalaisilla on mahdollisuus esittää nähtävilläoloaikana mielipiteensä valmisteluvaiheen aineistosta joko kirjallisesti tai suullisesti. Kirjalliset mielipiteet on toimitettava Pielaveden kunnalle kirjeellä osoitteella Puustellintie 10, 72400 Pielavesi tai sähköpostitse osoitteeseen [ymparisto@pielavesi.fi](mailto:ymparisto@pielavesi.fi) ennen nähtävilläolon päättymistä. Valmisteluvaiheen aineistosta pyydetään lausunnot viranomaisilta. Saatu palaute käsitellään koosteeksi ja lausuntoihin sekä mielipiteisiin annetaan vastineet.

### 7.3 Yleiskaavan ehdotusvaihe

*Alustava aikataulu: alkuvuosi 2024–kevät 2024*

Pielaveden tekninen lautakunta päättää ehdotusvaiheen aineiston asettamisesta nähtävillä. Nähtävillä asettamisesta kuulutetaan julkisesti paikallislehdessä sekä Pielaveden kunnan internetsivuilla.

Osallisilla ja kuntalaisilla on mahdollisuus antaa nähtävilläoloaikana muistutus ehdotusvaiheen aineistosta. Kirjalliset muistutukset on toimitettava Pielaveden kunnalle kirjeellä osoitteella Puustellintie 10, 72400 Pielavesi tai sähköpostitse osoitteeseen [ymparisto@pielavesi.fi](mailto:ymparisto@pielavesi.fi) ennen nähtävilläolon päättymistä. Ehdotusvaiheen aineistosta pyydetään lausunnot viranomaisilta. Saatu palaute käsitellään koosteeksi ja lausuntoihin sekä muistutuksiin annetaan vastineet.

### 7.4 Yleiskaavan hyväksymisvaihe

*Alustava aikataulu: kesä 2024*

Pielaveden kunnanvaltuusto päättää yleiskaavan hyväksymisestä. Yleiskaavan hyväksymispäätöksestä tiedotetaan kunnan ilmoitustaululla ja internetsivuilla sekä paikallislehdessä.

Kaavan hyväksymispäätöksen jälkeisen valitusajan kuluttua kaavan hyväksymispäätös saa lainvoiman, jollei päätöksestä ole tehty määräaikaan valitusta tai valitukset on ratkaistu hallinto-oikeudessa tai korkeimmassa hallinto-oikeudessa. Kaava tulee voimaan, kun lainvoiman saaneesta hyväksymisestä koskevasta päätöksestä on kuulutettu.

4.5.2022

## 8 Yhteystiedot



### Pielaveden kunta

Puustellintie 10  
72400 Pielavesi  
[www.pielavesi.fi](http://www.pielavesi.fi)

**Juha Vainikainen (virkavapaalla 14.8.2023-2.1.2024)**  
kunnaninsinööri

Emilia Miettinen  
Osastosihteeri  
puh. 040 4894 200  
[emilia.miettinen@pielavesi.fi](mailto:emilia.miettinen@pielavesi.fi)

Jouni Tissari  
Rakennustarkastaja  
puh. 040 595 7767  
[jouni.tissari@pielavesi.fi](mailto:jouni.tissari@pielavesi.fi)

Kaavaa laativa konsultti:

### FCG Finnish Consulting Group Oy

Osmontie 34  
00601 HELSINKI  
[www.fcg.fi](http://www.fcg.fi)

### Julia Virkkala

Projektiarkkitehti, arkkitehti SAFA  
puh. 0400862592  
[julia.virkkala@fcg.fi](mailto:julia.virkkala@fcg.fi)

Tuulivoimapuistohankkeesta vastaava:

### Ilmatar Pielavesi Oy

Unioninkatu 30  
00100 HELSINKI  
[www.ilmatar.fi](http://www.ilmatar.fi)

### Timo Laitinen

Hankekehityspäällikkö  
p. 040 550 5500  
[timo.laitinen@ilmatar.fi](mailto:timo.laitinen@ilmatar.fi)

