

Vaala

Winda
ENERGY

ALUSTA//CONSULTING

5.4.2024

Vaala, Susisuon tuulivoimahankkeen osayleiskaava

5.4.2024

Osallistumis- ja
arviointisuunnitelma

Sisällysluettelo

1.	Osallistumis- ja arviointisuunnitelman tarkoitus.....	2
2.	Suunnittelutehtävän määrittely ja tavoitteet.....	2
3.	Suunnittelun lähtökohdat.....	4
3.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	5
3.2	Maakuntakaava	5
3.3	Yleiskaava ja asemakaava	13
3.4	Rakennusjärjestys.....	14
3.5	Vireillä olevat muut suunnitelmat ja hankkeet	15
3.6	Maanomistus ja hallinta	17
4.	Laadittavat selvitykset.....	17
5.	Arvioitavat vaikutukset.....	18
6.	Osalliset	18
7.	Osallistumis- ja aikataulusuunnitelma.....	19
8.	Yhteistiedot	23

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman tarkoitus

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on lakisääteinen (MRL 63 §) kaavan laatimiseen liittyvä asiakirja, jossa esitetään suunnitelma kaavan laatimisessa noudatettavista osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyistä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman tarkoituksena on kertoa, miten osallistuminen ja vuorovaikutus sekä kaavan vaikutusten arviointi tapahtuvat kaavaprosessissa. Suunnitelmassa kerrotaan myös osayleiskaavan lähtökohdista, tavoitteista sekä suunnittelun aikataulusta. Kaavahankkeen tullessa vireille OAS asetetaan nähtäville, jotta kuntalaisilla on mahdollisuus esittää mielipiteensä osallistumis- ja arviointimenetelmistä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista. OAS:n nähtävillä olosta ilmoitetaan kunnan ilmoituslehdessä ja virallisella ilmoitustaululla. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa voidaan tarkistaa suunnittelutyön aikana.

2. Suunnittelutehtävän määrittely ja tavoitteet

Winda Energy Oy:n aloitteesta ryhdytään maankäyttö- ja rakennuslain mukaisiin toimenpiteisiin Vaalan Susisuon tuulivoimaosayleiskaavan laatimiseksi. Vaalan kunnan valtuusto on hyväksynyt kaavoitusaloitteen 28.6.2023 § 63 Winda Energy Oy:n kanssa.

Hankealue on pääosin yksityisessä omistuksessa. Suunnitellut voimalapaikat sijaitsevat yksityisten omistamilla mailla.

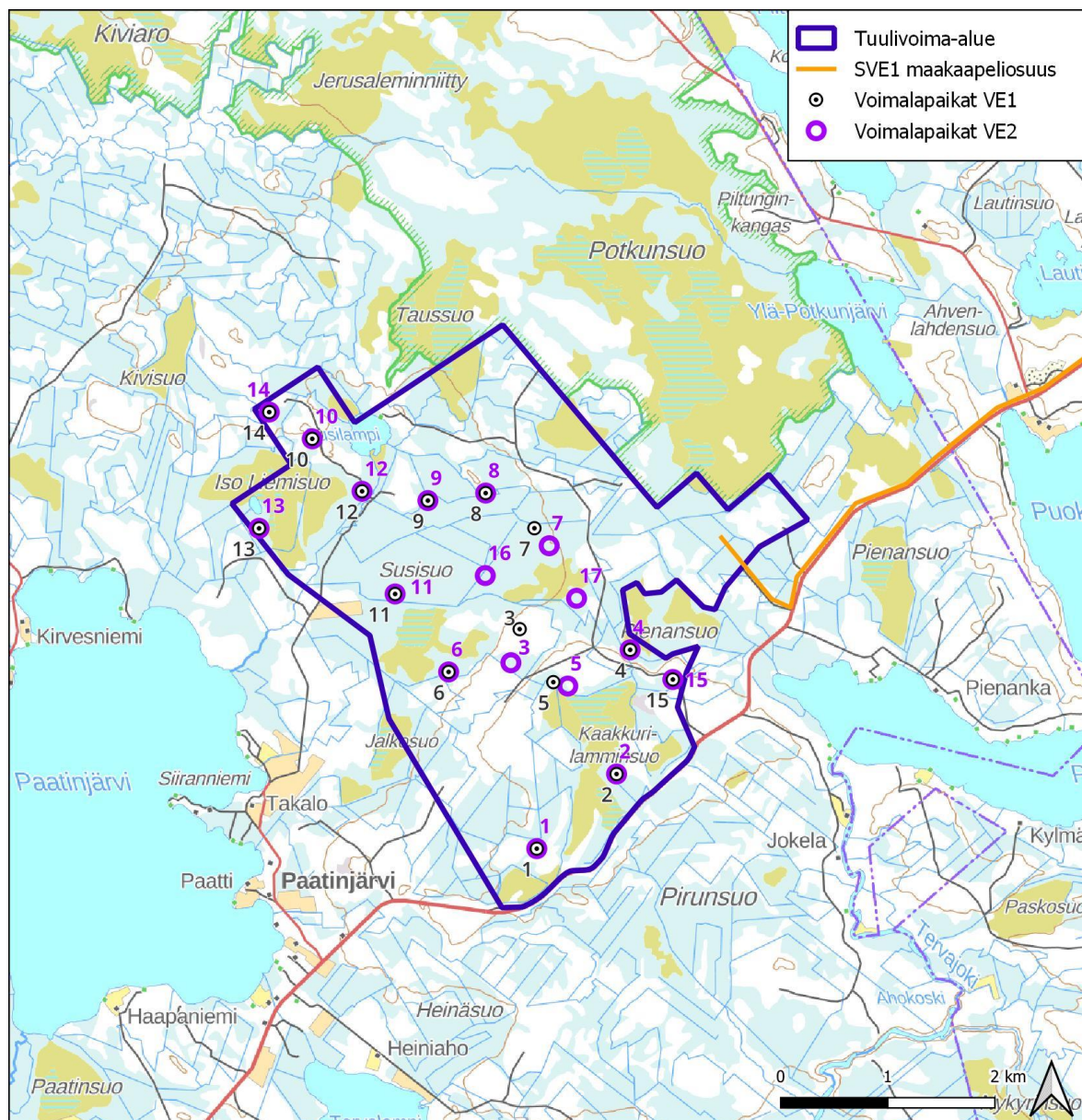
Tuulivoimahankealue käsittää yhtenäisen alueen, jonka pinta-ala on noin 1 400 ha. Osayleiskaava laaditaan yhtäaikaaisesti ympäristövaikutusten arviointimenettelyn kanssa (YVA). Vaalan Susisuon tuulivoimahankealueen ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA) tarkastellaan kahta toteutusvaihtoehtoa VE1: Vaalan Susisuon alueelle rakennetaan 15 korkeudeltaan enintään 320 m ja yksikköteholtaan 6–10 MW:n tuulivoimalaa. VE2: Alueelle rakennetaan 17 tuulivoimalaa, joiden korkeus on pienempi kuin vaihtoehdon VE1 tuulivoimaloiden korkeus. Tarkastelussa on myös ns. nollavaihtoehto, jossa tuulivoimapuistoa ei rakenneta.

Yhteys tuulivoima-alueen sähköasemalta valtakunnan verkkoon suunnitellaan toteutettavaksi sähkönsiirtovaihtoehdossa SVE1 noin 8 km pituudelta 110 kV maakaapelina kulkien tuulivoima-alueelta koilliseen Puokiovaaraan, jossa se yhdistyisi Ukonkangas – Pontema voimajohtoon. Sähkönsiirtovaihtoehtoa SVE2 suunnitellaan yhteistyössä muiden alueella toimivien hanketoimijoiden kanssa.

Tavoitteena on laatia oikeusvaikutteinen tuulivoimaosayleiskaava, joka mahdollistaa tuulivoimaloiden rakentamisen kaava-alueelle. Osayleiskaava laaditaan siten, että rakennusluvut tuulivoimaloille voidaan myöntää suoraan osayleiskaavan perusteella. (MRL 77a §)

Kaava-alue jää tuulivoimaloille ja voimaloiden infrastruktuurille osoitettuja rakennustoimia sekä uutta maakaapelilinjaa tai voimajohtolinjaa lukuun ottamatta nykyiseen maa-, metsätalous- ja virkistyskäyttöön. Tuulivoimaloita voidaan toteuttaa kaava-alueelle yhteensä enintään 17 kappaletta.

Kaavatyön tavoitteena on mahdollistaa teknisesti ja taloudellisesti toteuttamiskelpoisen ja ympäristön kannalta kestävä tuulivoimapuiston rakentaminen.



Tulostettu 28/03/2024, EK.
Pohjakartta @ Maanmittauslaitos



Kuva 1. Hankealueen rajaus ja Voimalapaikkojen alustavat sijainnit. Sijainnit tarkentuvat suunnittelun edetessä (YVA-ohjelma).

Suunnittelun yhteydessä huomioidaan myös muut prosessin aikana esille tulevat suunnittelualan maankäyttötavoitteet sekä suunnittelutavoitteet.

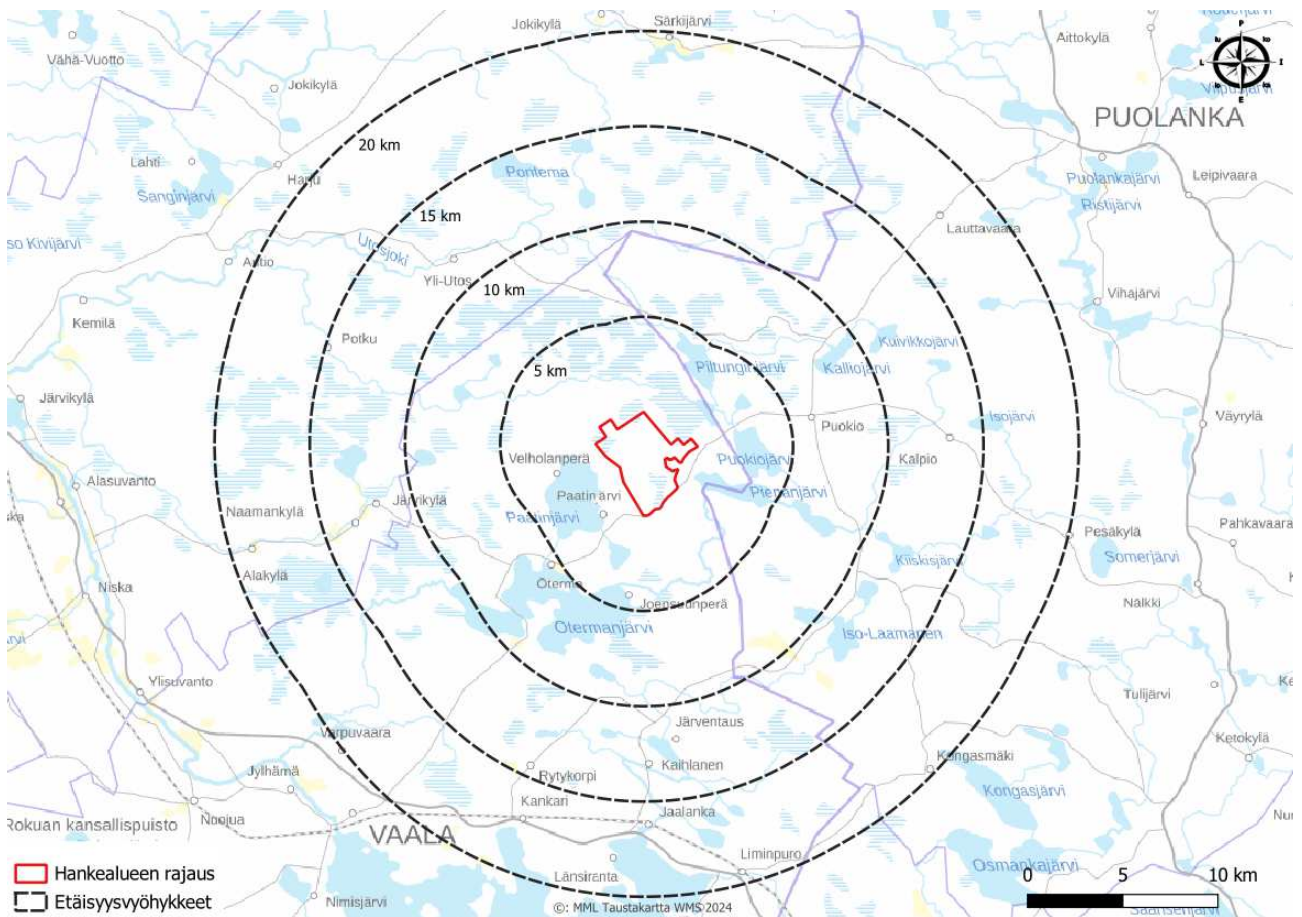
Hiilineutraali Suomi 2035 – kansallisessa ilmasto- ja energiastrategiassa (9.9.2022) linjataan toimia, jolla Suomi täyttää EU:n vuoden 2030 ilmastovelvoitteet ja saavuttaa ilmastolain mukaiset tavoitteet kasvihuonekaasujen vähentämisestä 60 prosentilla vuoteen 2030 ja vuotta 2035 koskevan hiilineutraaliustavoitteen. Strategian keskiössä on vihreä siirtymä ja keväällä 2022 ajankohtaistunut irtautuminen venäläisestä fossilisesta energiasta. Päästökauppajärjestelmä ja pitkäjänteinen ennustettava ilmasto- ja energiapolitiikka ovat strategian keskeisiä ohjauskeinoja. Strategiassa linjattavin toimin parannetaan yritysten mahdollisuuksia tehdä pitkäjänteisesti investointeja edistyneeseen puhtaaseen teknologiaan. Vaalan Susisuo tuulivoimahanke edistää omalta osaltaan energiantuotannon vihreää siirtymää tuottamalla päästötöntä energiaa. (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2022)

Osayleiskaava laaditaan niin, että siihen perustuen on mahdollista hakea rakennuslupaa tuulivoimaloille MRL 77a § mukaisesti. Osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena ja sen hyväksyy Vaalan kunnan kunnanvaltuusto.

3. Suunnittelun lähtökohdat

Winda Energy Oy suunnittelee Vaalan Susisuon alueelle tuulivoimapuistoa. Suunniteltu tuulivoima-alue sijoittuu Vaalan kunnan itäosaan lähelle Puolangan kuntarajaa ja Kainuun maakuntarajaa. Vaalan keskusta sijaitsee tuulivoima-alueesta noin 21 km päässä lounaassa ja Puolangan keskusta noin 24 km päässä koillisessa.

Vaalan kunnanvaltuusto on hyväksynyt toimijan kaavoitusaloitteen 28.6.2023 § 63. Hankkeen YVA-menettely käynnistettiin YVA-lain 8 §:n mukaisella ennakkoneuvottelulla 2.2.2024. Vaalan kunnanhallitus päätti keväällä 2024 asettaa Susisuon osayleiskaavan Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville.



Kuva 2. Hankealueen rajaus ja etäisyysvyöhykkeet lähiseutujen kaupunkeihin, kuntiin ja kyliin.

3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat alueidenkäytön suunnittelujärjestelmän ylin taso, jota muut suunnittelutasot toteuttavat ja edistävät. Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017 ja ne tulivat voimaan 1.4.2018. Päätöksellä valtioneuvosto korvasi valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista.

Tavoitteet jakautuvat viiteen kokonaisuuteen, jotka ovat:

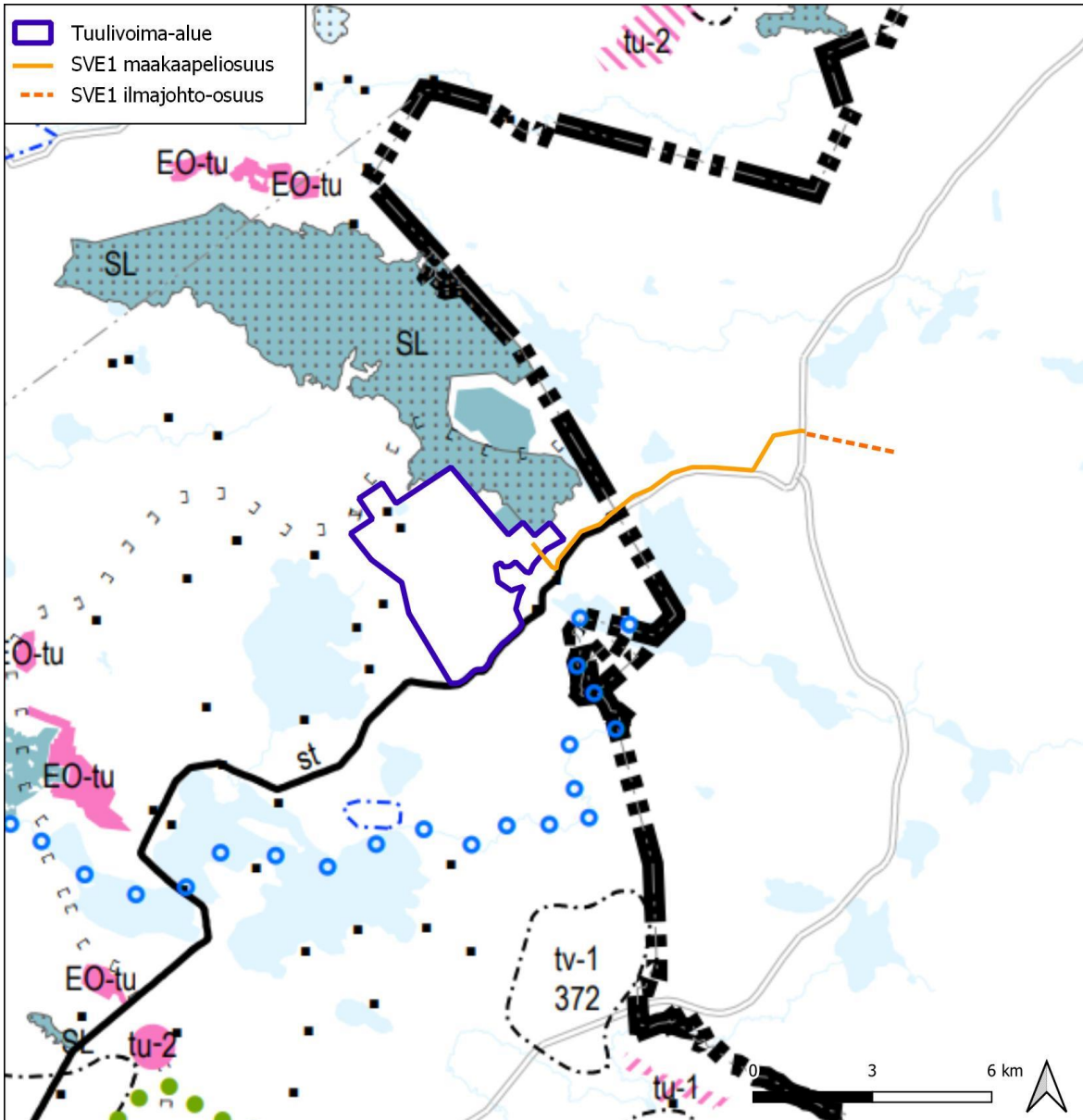
- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Vaalan Susisuon tuulivoimahankkeessa on tunnistettu keskeisimmäksi VAT:ksi uusiutumiskykyinen energiahuolto. Hankkeella varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimapuisto toteutetaan keskitetysti tietylle alueelle, joten alueidenkäytölliset ratkaisut ovat tarkoituksenmukaisia, eivätkä vaikuta yhdyskuntarakenteeseen sitä hajauttavalla tavalla.

3.2 Maakuntakaava

Pohjois-Pohjanmaalla on neljä lainvoimaista maakuntakaavaa: 1.-3. vaihemaakuntakaavat ja Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava. Vaala kuului aiemmin Kainuun maakuntaan ja siirtyi osaksi Pohjois-Pohjanmaan maakuntaa vuoden 2016 alusta. Vaalan alueelta kumoutui Kainuun maakuntakaava Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan lainvoimaisuuden myötä vuonna 2022. Vaalan Susisuon tuulivoima-alueella ja sähkönsiirtoreitillä SVE1 Vaalan kunnan puolella on voimassa Pohjois-Pohjanmaan 1.-3. vaihemaakuntakaava ja sähkönsiirtoreitillä Puolangan kunnan puolella Kainuun maakuntakaavat.

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laatiminen aloitettiin syksyllä 2021 ja sen on edennyt maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA 13 §) mukaiseen ehdotusvaiheen viranomaislausuntokierrokseen.







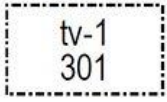


Tulostettu 27/03/2024, EK.
Lähde: Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava, yhdistelmäkartta: Pohjois-Pohjanmaan liitto
Pohjakartta @ Maanmittauslaitos



Kuva 3. Pohjois-Pohjanmaan 1.–3. vaihemaakuntakaavamerkinnät hankealueella ja sen lähiympäristössä (YVA-ohjelma).

Vaalan Susisuon tuulivoimahankkeen maakuntakaavojen yhdistelmäkaavakartassa hankealueelle kohdistuvat seuraavat merkinnät ja määräykset:

Selite	Määräys
Kaavamerkinnät tuulivoima-alueella:	
■	<p>MUINAISMUISTOKOHDE: Susilammenkangas 1 ja 2</p> <p>Merkinnällä osoitetaan muinaismuistolailalla (295/63) rauhoitetut kiinteät muinaisjäännökset.</p> <p>Suunnittelumääräys: Kohdetta koskevista maankäytön suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.</p>

Kaavamerkinnot tuulivoima-alueen läheisyydessä:	
	SEUTUTIE TAI PÄÄKATU: Seututie 800 (Otermantie)
	LUONNONSUOJELUALUE: Sarvisuon-Jerusalemisuon soidensuojelualue ja Natura 2000-alue Sarvisuo-Jerusaleminsuo (SAC) Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltaviksi tarkoitettuja alueita. Suunnittelumääräys: Alueen ja sen ympäristön maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei vaaranneta alueen suojelun tarkoitusta, vaan pyritään edistämään alueen luonnon monimuotoisuuden sekä alueiden välisten ekologisten yhteyksien säilymistä. Rakennuslupahakemuksesta tulee pyytää MRL 133 § mukainen elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto.
	MOOTTORIKELKKAILUREITTI TAI -URA: Reitti Susisuon pohjoispuolella Merkinnällä osoitetaan olemassa olevia ja suunniteltuja moottorikelkkailun pääreittejä.
	TÄRKEÄ MELONTA- TAI VESIRETKEILYREITTI: Kutujoen melontareitti Merkinnällä osoitetaan ylimaakunnallisia melonta- tai vesiretkeilyreittejä pääjoki uomien ulkopuolella.
	TUULIVOIMALOIDEN ALUE 372: Haarasuonkangas Merkinnällä osoitetaan maa-alueita, jotka soveltuvat merkitykseltään seudullisten tuulivoimala-alueiden rakentamiseen. Alueella ei ole voimassa MRL 33 § mukaista rakentamisrajoitusta. Luku merkinnän yhteydessä viittaa kaavaselostuksen alueluetteloon.
	POHJAVESIALUE: Tervakangas, I-luokan pohjavesialue Merkinnällä osoitetaan yhdyskuntien vedenhankintaa varten tärkeät (I luokka / 1-luokka) ja vedenhankintaan soveltuvat (II luokka) / muut vedenhankintakäyttöön soveltuvat (2-luokka) pohjavesialueet. Suunnittelumääräykset: Pohjavesien pilaantumis- ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle tärkeistä ja vedenhankintaan soveltuvista pohjavesialueista tai riskien syntyminen on estettävä riittävin vesiensuojelutoimenpitein. Alueella tulee huolehtia pohjavesien suojelun ja maa-ainesten ottotarpeiden yhteensovittamisesta.
	TURVETUOTANTOALUE: Iso Tallikangas ja Niskasuo Merkinnällä osoitetaan turvetuotantoalueita, joilla on turpeen ottotoimintaa tai joilla on voimassa oleva ympäristölupa turvetuotantoa varten.

Koko maakuntakaavan aluetta koskevia alueidenkäytön periaatteita ja yleismääräyksiä, jotka aktualisoituvat Vaalan Susisuon tuulivoimahankkeessa:

TUULIVOIMALOIDEN RAKENTAMINEN (1. ja 3.vmkk)

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

Tapauskohtaisesti voidaan harkita tuulivoimaloiden sijoittamista myös muille alueille, mikäli se ei merkittävästi lisää tuulivoimarakentamisesta aiheutuvia haitallisia yhteisvaikutuksia asutukseen, maisemaan, linnustoon tai muuhun ympäristöön.

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

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

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on otettava huomioon eri hankkeiden yhteisvaikutukset erityisesti asutukseen, maisemaan ja linnustoon sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia.

Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että valtakunnallisten kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät.

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

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

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

Vaalan Susisuon tuulivoimahankkeen suhde maakuntakaavan yleismääräykseen:

- Hankealueelle ei ole kohdistettu maakuntakaavassa sellaisia merkintöjä tai määräyksiä, jotta hankealueelle voitaisiin katsoa olevan maakunnallisen ohjauksen tarvetta.
- Voimalat tullaan sijoittamaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennettujen kulttuuriympäristöjen, Natura 2000 -verkoston alueiden, moreenimuodostumien ja seudullisesti merkittävien virkistysalueiden ulkopuolelle.
- Prosessin aikana tullaan kiinnittämään erityistä huomiota yhteisvaikutusten arviointiin.
- Tuulivoima-alue tullaan liittämään sähköverkkoon johdonvarsiliittymällä hankealueen välittömässä läheisyydessä.
- Prosessin aikana tullaan kuulemaan puolustusvoimia

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava:

Pohjois-Pohjamaan liitto valmistelee energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaa, joka on tavoitteena saada hyväksymiskäsittelyyn maakuntahallitukseen ja -valtuustoon vuoden 2024 aikana. Pohjois-Pohjanmaan maakuntahallitus on 19.12.2023 (§ 178) hyväksynyt energia- ja ilmastovaihe-maakuntakaavan ehdotuksen, ja vaihemaakuntakaavaehdotuksesta on annettu viranomaislausunnot 23.2.2024.

Pohjois-Pohjanmaa on mukana energiamurroksessa, joka edellyttää uusia energian tuottamisen, varastoinnin ja siirron ratkaisuja. Ilmastonmuutoksen hillinnän ja siihen sopeutumisen kannalta energia on keskeinen alueidenkäytöllinen kysymys, johon sisältyy sekä energian tuotantoon että kulutukseen liittyvä alueidenkäytön yleispiirteinen ohjaus. Vaihemaakuntakaava käsittelee koko maakunnan alueidenkäyttöä ja sen suunnitellut pääteemat ovat:

- Aluerakenne ja saavutettavuus (kansallinen alueidenkäytön kehityskuvatyö ja aluerakennetyö)
- Liikennejärjestelmä ja logistiikka-alueet (maakunnallinen ja seudullinen LJ-työ, liikennepuolen suunnitelmat ja selvitykset, infrahankkeet, edunvalvonta, Oulun seudun kehityskuva 2030+)
- **Energiatuotanto, varastointi ja siirto (TUULI-hanke ja EMMI-hanke)**
- Viherrakenne ja ekosysteemipalveluiden tarkastelu (TUULI-hanke)
- Energiamurroksen vaikutukset maankäytön suunnitteluun ja ilmastovaikutusten arvioinnin kehittäminen (Energiamurros ja maankäytön ilmastovaikutusten arviointi Pohjois-Pohjanmaalla EMMI-hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelma 2022–2025 Kestävästi kasvava Pohjois-Pohjanmaa-teeman kärkihanke)

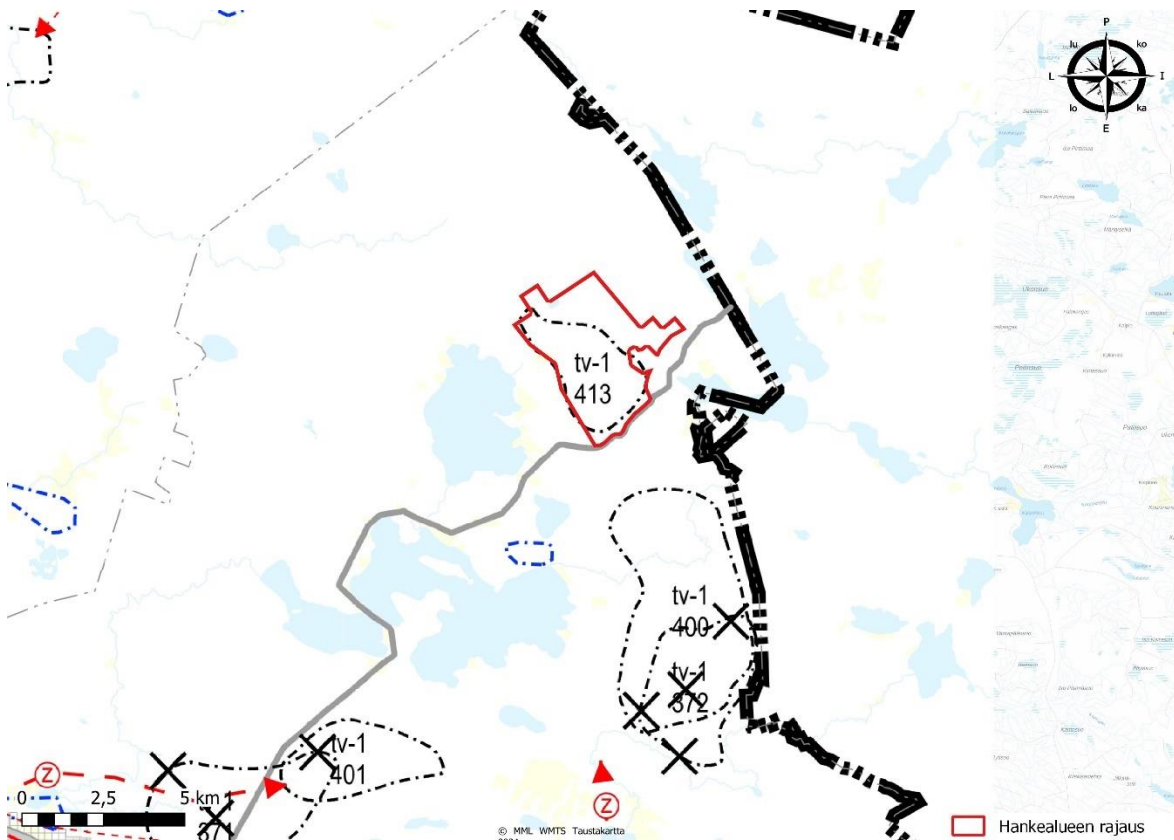
12.12.2023 julkaistussa ehdotusvaiheen viranomaislausuntokierroksen aineistossa Susisuon hankealue on pääosin osoitettu tuulivoimaloiden sijoitussuunnitelman mukaisesti tv-1 tuulivoimaloiden alue osa-aluemerkinnällä.

”Merkinnällä osoitetaan maa-alueita, jotka soveltuvat merkitykseltään seudullisten tuulivoimala-alueiden rakentamiseen. Alueella ei ole voimassa MRL 33 § mukaista rakentamisrajoitusta. Luku merkinnän yhteydessä viittaa kaavaselostuksen 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 selvitettävä tuulivoimaloiden vaikutukset puolustusvoimien toimintaan. Poronhoitoalueella tulee turvata poronhoidon edellytykset.”

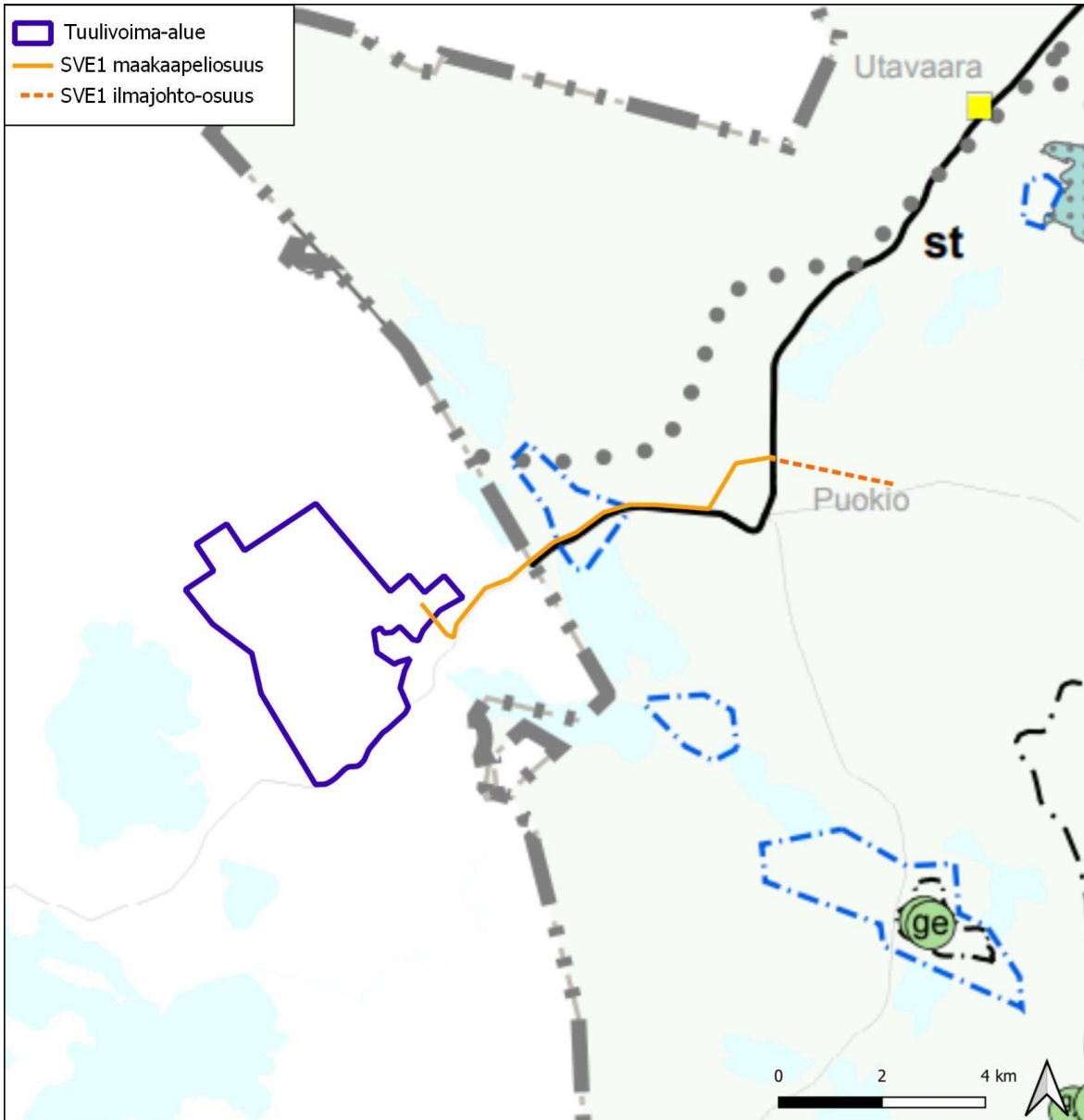


Kuva 4. Ote Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksesta viranomaisvaiheen kuulemisvaihe

Kainuun maakuntakaava:

Sähkönsiirtoreitti SVE1 sijoittuu osittain Puolangan puolelle Kainuun maakunnan alueelle, jossa on voimassa viisi maakuntakaavaa:

- Kainuun maakuntakaava 2020 (lainvoimaiseksi 13.10.2009 ja 20.2.2013) Maakuntakaava 2020 kattaa koko Kainuun alueen ja siinä on käsitelty kaikki kaavan valmistelu aikana tunnistetut keskeiset maankäyttömuodot.
- Kainuun 1. vaihemaakuntakaava (lainvoimaiseksi 16.2.2015) koskee puolustusvoimain ampuma- ja harjoitusalueita sekä niiden melualueita.
- Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava (lainvoimaiseksi 7.3.2016) Kaava koskee vähittäiskaupan suuryksiköiden sijoittumista ja mitoitusta Kainuussa.
- Kainuun tuulivoimamaakuntakaava (lainvoimaiseksi 21.5.2019) Kaavassa osoitetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet Kainuussa.
- Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 (hyväksytty maakuntavaltuustossa 16.12.2019) Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 käsitellään alue- ja yhdyskuntarakennetta, virkistystä, liikennejärjestelmää, luonnon- ja kulttuuriympäristöä sekä luonnonvarojen käyttöä ja elinkeinojen toimintaedellytyksiä. Maakuntakaavassa osoitettavien uusien kaavaratkaisujen osalta Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 kumoaa tai muuttaa osin Kainuun maakuntakaavan 2020 kaavaratkaisuja ja sisältää teknisluonteisia korjauksia Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan, Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavan ja Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan kaavamerkintöihin ja -määräyksiin.






Tulostettu 28/03/2024, EK.
Lähde: Kainuun maakuntakaava, yhdistelmäkartta: Kainuun liitto
Pohjakartta @ Maanmittauslaitos



Kuva 5. Kainuun epävirallinen kaavayhdistelmä (Kainuun liitto 2024).

Kainuun lainvoimaisten maakuntakaavojen kaavamerkinnot kaava-alueen läheisyydessä sekä YVA-menettelyssä tutkittavalla sähkönsiirtoreitillä

Selite	Määräys
M	<p>MAA- JA METSÄTALOUSVALTAISET ALUEET</p> <p>Merkinnällä M osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita.</p> <p>Suunnittelumääräys: Maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita voidaan käyttää alueen pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luonnetta muuttamatta myös erityislainsäädännön ohjaamana muihin tarkoituksiin, kuten luontais- tai muuhun elinkeinotoimintaan, turvetuotantoon,</p>

Selite	Määräys
	maa- ja kiviainesten ottoon, haja-asutusluonteiseen pysyvään ja loma-asumiseen sekä jokamiehen oikeuden rajoissa ulkoiluun ja retkeilyyn. Alueille voidaan perustaa yksityisiä suojelualueita. Ilman erityisiä perusteita hyviä ja yhtenäisiä peltoalueita ei tule ottaa taajamatoimintojen käyttöön. Maankäyttöä suunniteltaessa on tuettava metsätalousalueiden yhtenäisyyttä ja toimivuutta.
	TÄRKEÄ POHJAVESIALUE: Autioperänharjun 2-luokan pohjavesialue Merkinnällä osoitetaan vedenhankinnan kannalta tärkeät (1. luokan) ja vedenhankintaan soveltuvat (2. luokan) pohjavesialueet. Suunnittelumääräys: Pohjavesien pilaantumis- ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle pohjavesialueista tai suojattava niin, että pohjavesialueen käyttökelpoisuus vedenhankintaan ei vaarannu. Alueella tulee huolehtia pohjavesien suojelun ja maa-ainesten ottotarpeiden yhteensovittamisesta.
	SEUTUTIE TAI PÄÄKATU: Seututie 800 (Vaalantie) Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.
	MOOTTORIKELKKAILUREITTI Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät yleisen liikkumisen kannalta tärkeät ohjeelliset moottorikelkkailureitit.

Kainuun maakuntavaltuusto on käynnistänyt vaihemaakuntakaavan laatimisen Kainuun tuuli-voimamaakuntakaavan tarkistamiseksi 17.6.2019. Kainuun liiton raportissa Ekologiset yhteydet Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamisessa 2023 Susisuon tuulivoima-alueen pohjois- ja luoteispuolella sijaitsee Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan ekologinen yhteys.

3.3 Yleiskaava ja asemakaava

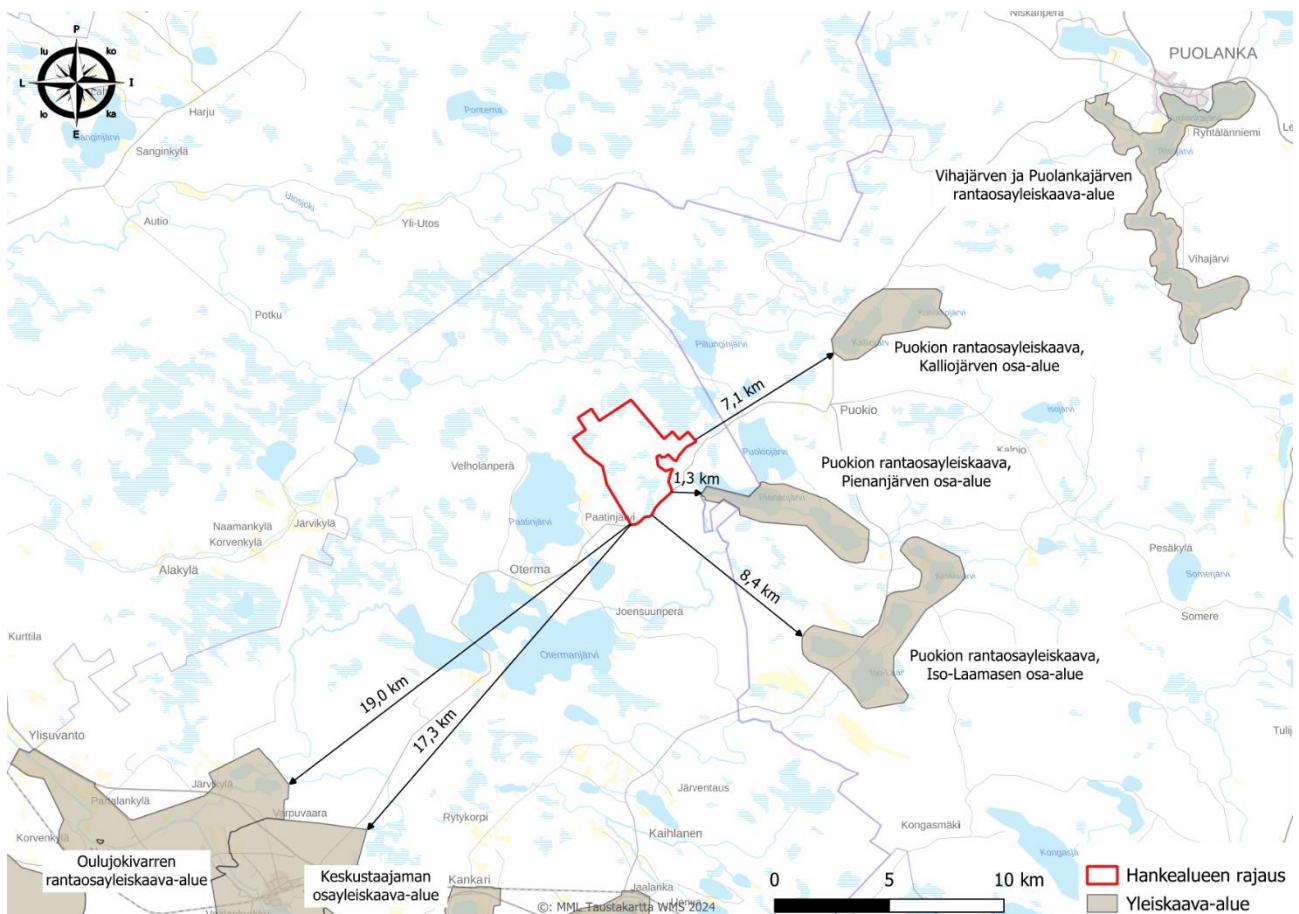
Yleiskaavat:

Tuulivoima-alue tai sähkösiirtoreitti SVE1 Vaalan kunnan puolella ei sijoitu yleiskaavoitetulle alueelle lukuun ottamatta Vaalan tuulivoimayleiskaavaa (28.3.2019, kuulutettu lainvoimaiseksi 23.9.2021), joka kattaa koko Vaalan kunnan alueen. Tuulivoimayleiskaavassa on osoitettu paikallisesti tuulivoimarakentamiseen soveltuvat alueet. Tuulivoimayleiskaavassa on ollut tarkoitus keskittää tuulivoimapuistot tietyille alueille, mutta se ei ota huomioon muutoksia esimerkiksi maakunnallisessa kaavoituksessa ja siellä määritettyjä tuulivoimalle soveltuvia alueita ilman kaavamuutosta. Vaalan tuulivoimayleiskaavassa Susisuon tuulivoima-alueella ei ole aluevarausmerkintöjä.

Lähimmät muut yleiskaava-alueet sijaitsevat Puolangan kunnassa hankealueen itäpuolella. Noin 1,3 km päässä hankealueen rajasta sijaitsee Puokion rantaosayleiskaavan Pienanjärven osa-alue (hyväksytty 22.10.2001). Noin 7,1 km päässä hankealueen rajasta sijaitsee Puokion rantaosayleiskaavan Kalliojärven osa-alue (hyväksytty 22.10.2001).

Vaalan kunnan puolella lähimmät yleiskaava-alueet sijaitsevat noin 20 km päässä hankealueelta lounaaseen (Keskustaajaman osayleiskaava, hyväksytty 23.4.2009 ja Oulujokivarren rantaosayleiskaava, hyväksytty 18.10.2007)

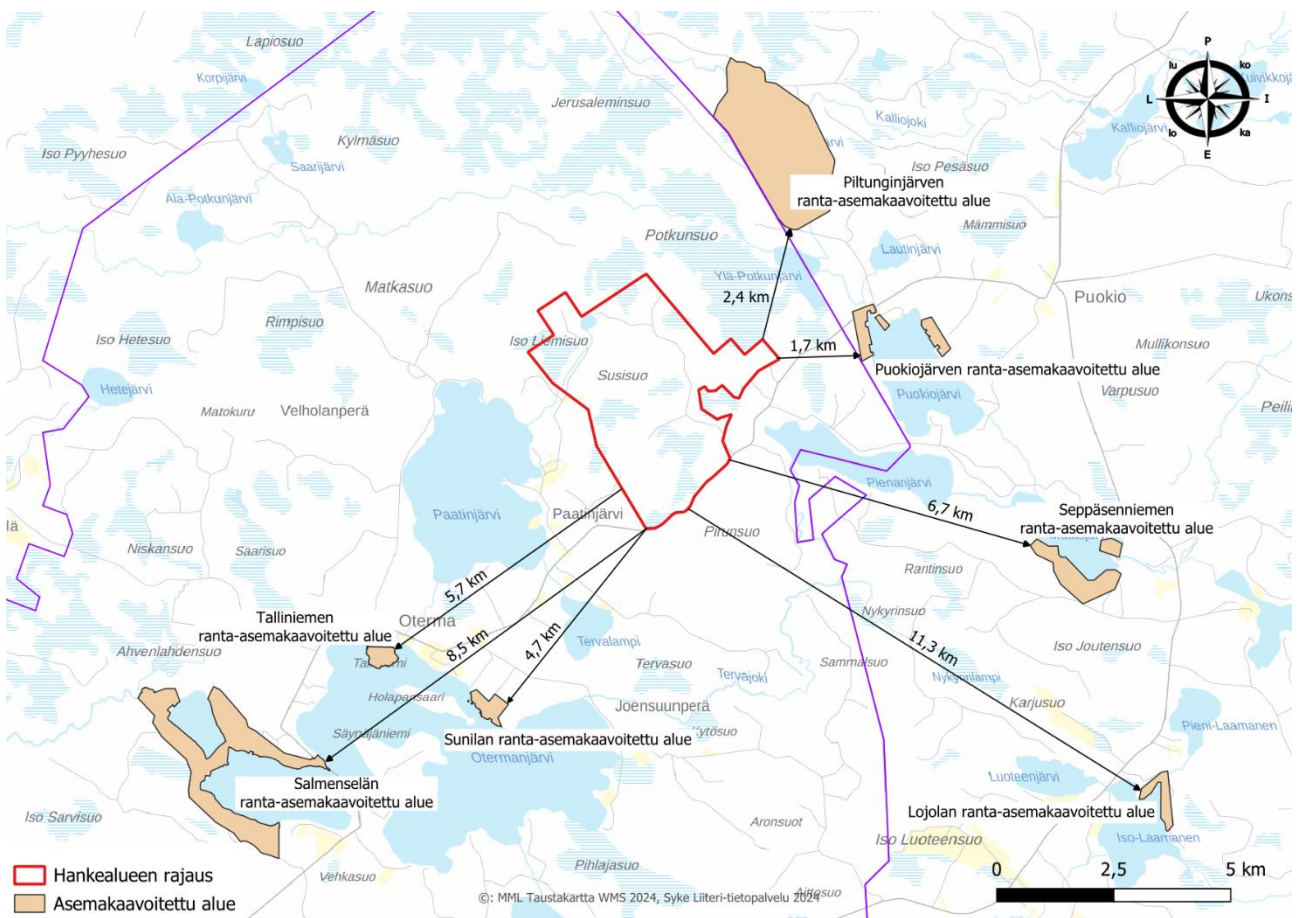
Vaalan kunnan vuoden 2023 kaavoituskatsauksen mukaan hankealueella ei ole vireillä olevia yleiskaavoja. Lähin vireillä oleva yleiskaava on Haarasuonkankaan tuulivoimaosayleiskaava, jonka kaavaluonnoksessa kaavoitettava alue sijaitsee Otermantien (seututie 800) eteläpuolella noin 50 m Susisuon hankealueelta etelään.



Kuva 6. Vaalan Susisuon hankealue sekä lähimmät lainvoimaiset tai vireillä olevat yleiskaava-alueet.

Asemakaava-alueet:

Hankealueella ei ole voimassa olevia tai vireillä olevia asemakaavoja tai ranta-asemakaavoja. Lähimmät asemakaavoitetut alueet ovat koillisessa Puolangan kunnan puolella noin 1,7 km päässä hankealueen rajasta sijaitseva Puokiojärven ranta-asemakaava-alue (hyväksytty 28.1.1982) sekä noin 2,4 km päässä hankealueen rajassa sijaitseva Piltunginjärven ranta-asemakaava-alue (hyväksytty 14.2.2000). Vaalan kunnan puolella lähimmät asemakaavoitetut alueet ovat lounaassa Otermanjärven pohjoisrannalla noin 4,7 km päässä hankealueen rajasta sijaitseva Sunilan ranta-asemakaava-alue (hyväksytty 7.5.1985) sekä noin 5,7 km päässä hankealueen rajasta sijaitseva Talliniemen ranta-asemakaava-alue (hyväksytty 17.5.1990).



Kuva 6. Vaalan Susisuon hankealue sekä lähimmät lainvoimaiset tai vireillä olevat asemakaava-alueet.

3.4 Rakennusjärjestys

Vaalan kunnan rakennusjärjestys on tullut voimaan 19.12.2001.

3.5 Vireillä olevat muut suunnitelmat ja hankkeet

Muut hankkeet ja suunnitelmat:

Ei tiedossa muita hankkeita

Muut tuulivoimahankkeet:

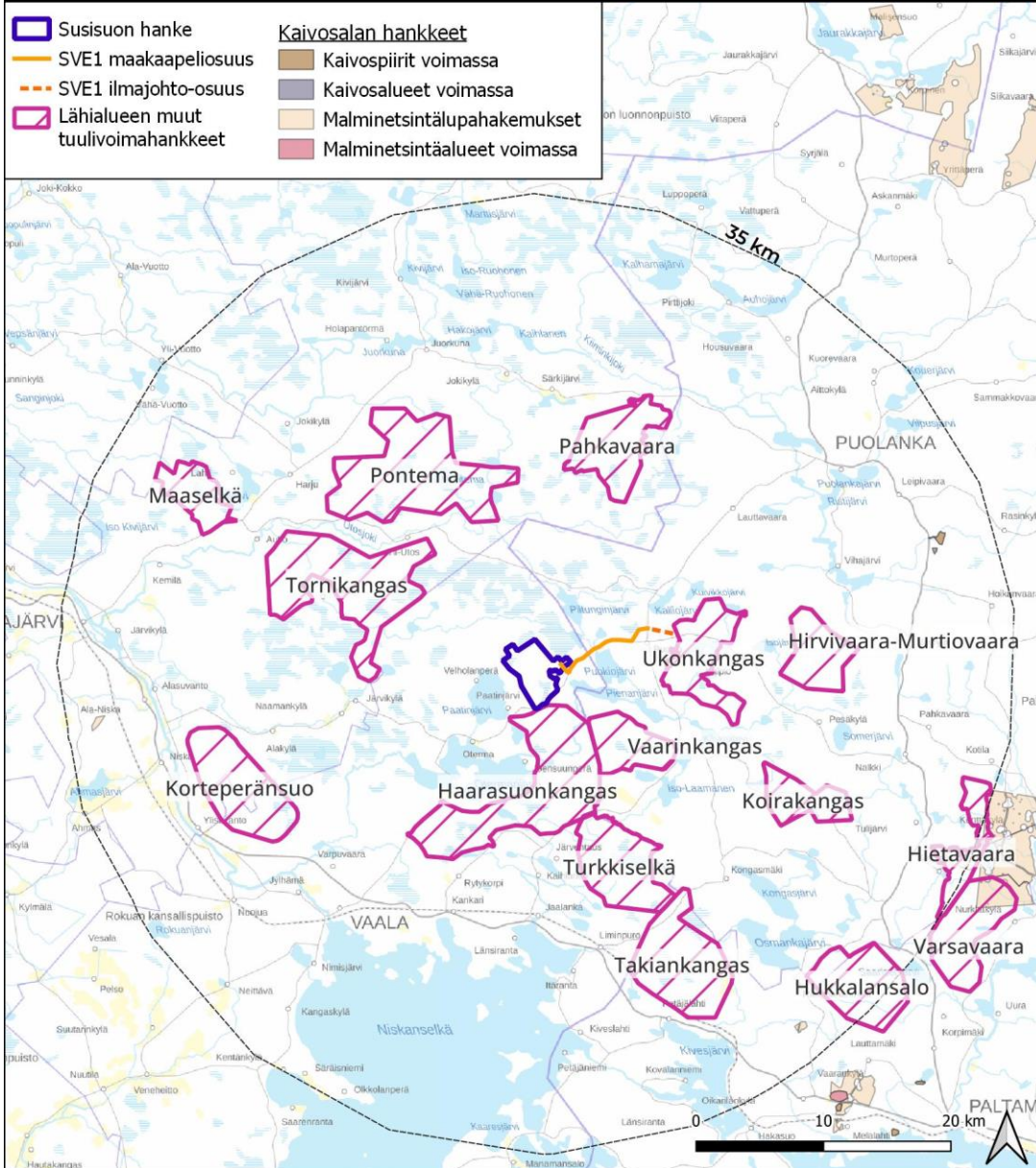
Hankealueen läheisyydessä on kehitteillä muitakin tuulivoimahankkeita. Susisuon hankealuetta lähin suunnitteilla oleva tuulivoimahanke, Haarasuonkangas, sijaitsee myös Vaalan kunnassa aivan Susisuon alueen eteläpuolella. Haarasuonkankaan tuulipuistohankkeen YVA-menettely on päättynyt. Lähialueen tuulivoimahankkeet on esitetty alla olevassa taulukossa (Taulukko 1) ja kartassa (Kuva 8).

Taulukko 1. Lähialueen muut tuulivoimahankkeet, etäisyys tuulivoima-alueesta ja kehitysvaihe.

Hanke	Tuulivoimaloiden lukumäärä (max.)	Toimija	Kehitysvaihe	Etäisyys	Ilmansuunta
Haarasuonkangas, Vaala	39	Pohjan Voima Oy / Taaleri Energia Oy	YVA-menettely päättynyt	0 km	Etelä
Vaarinkangas, Puolanka	12	Pohjan Voima Oy / Taaleri Energia Oy	Vireillä	n. 3,5 km	Kaakko
Ukonkangas, Puolanka	30	Winda Energy Oy	Vireillä	n. 7,5 km	Itä
Tornikangas, Utajärvi	44	OX2 Oy	Vireillä	n. 8 km	Luode
Turkkiselkä, Vaala	42	OX2 Oy	YVA-menettely päättynyt	n. 9,5 km	Kaakko
Pontema, Utajärvi	21	Taaleri Energia Oy	YVA-menettely päättynyt	n. 9,5 km	Luode
Pahkavaara, Utajärvi	33	OX2 Oy	YVA-menettely päättynyt	n. 12,5 km	Pohjoinen
Hirvivaara – Murtiovaara ja Koirakangas, Puolanka	32	Metsähallitus	Vireillä	n. 17 km	Itä

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
5.4.2024

Takiankangas – Hukkasalo, Paltamo	50	Ilmatar Paltamo Oy	Vireillä	n. 30 km	Kaakko
Hietavaara, Puolanka	18	wpd Finland Oy	Vireillä	n. 33 km	Kaakko
Varsavaara, Paltamo	21	PROKON Wind Energy Finland Oy	YVA- menettely päättynyt	n. 35 km	Kaakko



Tulostettu 28/03/2024, EK.
Lähde: Kaivosalan hankkeet: TUKES 2/2024
Pohjakartta @ Maanmittauslaitos



Kuva 8. Muut hankkeet Vaalan Susisuon hankealueen ympäristössä 35 kilometrin etäisyydellä (YVA-ohjelma)

3.6 Maanomistus ja hallinta

Hanke-alueen maat ovat pääosin yksityisessä omistuksessa. Tuulivoimayhtiö tekee maanomistajien kanssa maanvuokrasopimukset.

4. Laadittavat selvitykset

Vaalan Susisuon tuulivoimapuistoa varten toteutetaan YVA-menettely YVA-lain mukaisesti (5.5.2017/252). Ympäristövaikutusten arviointi on osa tuulivoimahankkeen suunnittelua, kun hankkeeseen sisältyy vähintään 10 tuulivoimalaa tai kun teho ylittää 45 MW.

YVA-menettelyn aikana tuotetaan enemmän tietoa hankkeesta ja sen vaikutuksista. Menettelyn tuloksia hyödynnetään kaavoitusprosessissa. YVA-menettely ei täten ole lupamenettely.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteydessä arvioidaan kahden sijoitteluvaihtoehdon vaikutukset sekä sellaista vaihtoehtoa, jossa tuulivoimapuistoa ei rakenneta lainkaan. YVA- ja kaavoitusprosessi edistyvät samanaikaisesti ja nähtävillä asettaminen ja tiedotustilaisuudet sovitetaan yhteen.

Osayleiskaava laaditaan YVA-menettelyn yhteydessä laadittujen selvitysten ja vaikutusten arviointien perusteella.

Kaavoituksessa hyödynnetään myös olemassa olevia selvityksiä/inventointeja sekä muuta valtakunnan ja maakunnan tason aineistoa. Osayleiskaavan vaikutustenarviointi toteutetaan MRL:n 9 §:n ja MRA:n 1 §:n mukaisesti.

Osayleiskaava laaditaan siten, että se täyttää yleiskaavan sisältövaatimukset (MRL 39 §) sekä tuulivoimaa koskevien osayleiskaavojen erityiset sisältövaatimukset (MRL 77b §).

Laadittavat selvitykset:

- Maisemaselvitys (maastokausi 2024)
 - Valokuvasoitteet (syksy 2024)
- Arkeologinen inventointi (kevät 2024)
- Sosiaalisten vaikutusten arviointi (Kaavan ehdotusvaiheeseen asti jatkuva työvaihe)
 - Yleisötilaisuudet, seurantaryhmän kokoukset (käynnistynyt 3/2024, jatkuu keväeseen 2025)
 - Asukaskysely (syksy 2024)
- Tuulivoimaan liittyvät mallinnukset (syksy 2024)
 - Melu-, välke-, näkyvyysanalyysit
- Luontoselvitykset (aloitettu 3/2023)
 - Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys (maastokausi 2024)
 - Natura-selvitys (kevät 2024)
 - Liito-orava (maastokausi 2023)
 - Viitasammakko (maastokausi 2023)
 - Lepakot (maastokausi 2023)
 - Saukko (maastokausi 2023)
 - Metsäkauris (maastokausi 2023)
 - Suurpedot (maastokausi 2023)
 - Lumijälkiselvitys (maastokausi 2023)
 - Lintujen syysmuutto (syksy 2023) ja kevätmuutto (kevät 2024)
 - Pöllöt (maastokausi 2023)
 - Päiväpetolinnut (maastokausi 2023)
 - Metsäkanalinnut (maastokausi 2023)
 - Pesimälinnusto (maastokausi 2024)
- Listaa täydennetään tarvittaessa

5. Arvioitavat vaikutukset

YVA-lain mukaan ympäristövaikutuksella tarkoitetaan hankkeen tai toiminnan välittömiä ja välillisiä vaikutuksia, jotka kohdistuvat:

- ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- maa- ja kallioperään, pinta- ja pohjavesiin, ilmastoon
- kasvillisuuteen, eläimiin, linnustoon sekä luonnon monimuotoisuuteen ja suojelukohteisiin
- yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön, rakennettuun ympäristöön, maisemaan ja kulttuuriperintöön
- luonnonvarojen hyödyntämiseen
- sekä edellä mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Vaikutusten selvittäminen perustuu alueelta tehtyihin selvityksiin, olemassa olevaan perustietoon, maastokäynteihin, osallisilta ja viranomaisilta saataviin lähtötietoihin ja palautteeseen, sekä laadittavien suunnitelmien ympäristöä muuttavien ominaisuuksien analysointiin.

Arvioidaan asemakaavan suhde yleiskaavan sisältövaatimukseen (MRL 54 §) ja suhde Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan sekä laadittavana olevaan energia- ja ilmastovaihekaavaan.

Arvioidaan miten valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) huomioidaan ja edistetään kaavassa.

6. Osalliset

Osallisella tarkoitetaan alueen maanomistajia ja niitä, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaisia ja yhteisöjä, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. (MRL 62 §)

Osallisia ovat ne, joiden asumiseen, työhön, muuhun olemiseen tai tekemiseen valmisteilla oleva kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa:

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

Yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:

- Cinia Group Oy
- DNA Oy
- Elisa Oyj
- Ilmatieteenlaitos
- Jaalangan metsästysseura
- Kaihlasan metsästysseura
- Kainuun lintutieteellinen yhdistys ry
- Kainuun museo
- Kajave Oy
- Kankarin kylätoimikunta
- Metsäkeskus
- Metsänhoitoyhdistys Rokua-Paljakka ry
- MTK Vaala ry
- MTK Ylä-Kainuu ry
- Oterman metsästysseura
- Oterman nuorisoseura ry
- Oterman osakaskunta (kalastus)
- Oulujärven melojat ry
- Painuan Eränkävijät ry
- Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry
- Puolangan riistanhoitoyhdistys
- Riistakeskus, Oulu
- Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry
- Tervajoen erä
- Tolkan erä
- Vaalan eränkävijät ry
- Vaalan riistanhoitoyhdistys
- Vaalan vapaa-ajan asukasneuvosto
- Vaalan virkistyskalastajat ry
- Vaalan yrittäjät ry

Viranomaiset:

- Fingrid Oyj
- Luonnonvarakeskus Luke
- Metsähallitus, luontopalvelut
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos
- Puolustusvoimat, 3. logistiikkarykmentti
- Puolangan kunta
- Utajärven kunta
- Vaalan kunta
- Traficom

7. Osallistumis- ja aikataulusuunnitelma

Vaalan kunnanvaltuusto on hyväksynyt toimijan kaavoitusaloitteen 28.6.2023 § 63. Hankkeen YVA-menettely käynnistettiin YVA-lain 8 §:n mukaisella ennakkoneuvottelulla 2.2.2024. Vaalan kunnanhallitus päätti keväällä 2024 asettaa Susisuon osayleiskaavan Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville.

Työn aloitus 9/2022-4/2024

Kaavaprosessi ja YVA-menettely etenevät yhtäaikaaisesti. Susisuon tuulivoimapuiston hankekokonaisuus tarkentui vuoden 2024 alussa ja hankkeesta järjestettiin YVA-lain mukainen ennakkoneuvottelu 2.2.2024. Ennakkoneuvottelun tavoitteena on edistää arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa sekä parantaa selvitysten ja asiakirjojen laatua ja käytettävyyttä sekä sujuvoittaa menettelyjä.

Ennakkoneuvottelussa YVA-konsultti esitteli hanketta, sen tarkoitusta ja laajuutta sekä esitti alustavan suunnitelman laadittavista selvityksistä, painopistealueista ja aikataulusta.

Palaverissa päätettiin, että YVA-menettely ja kaavaprosessi laaditaan erillisinä menettelyinä.

OAS ja YVA-ohjelma 5-6/2024

OAS asetetaan nähtäville kunnassa keväällä 2024. Samanaikaisesti Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus asettaa YVA-ohjelman nähtäville.

OAS nähtävilläolosta ilmoitettiin ja kuulutettiin hankealueen, eli tässä hankkeessa Vaalan kunnan ilmoitustauluilla ja Tervareitti, Kaleva ja Kainuun Sanomat sanomalehdissä.

Aineisto on nähtävissä Vaalan kunnan internetsivuilla: <https://www.vaala.fi/kaavoitus/vireilla-olevat-kaava/tuulivoima/>

Aineistoon voi tutustua seuraavissa paikoissa:

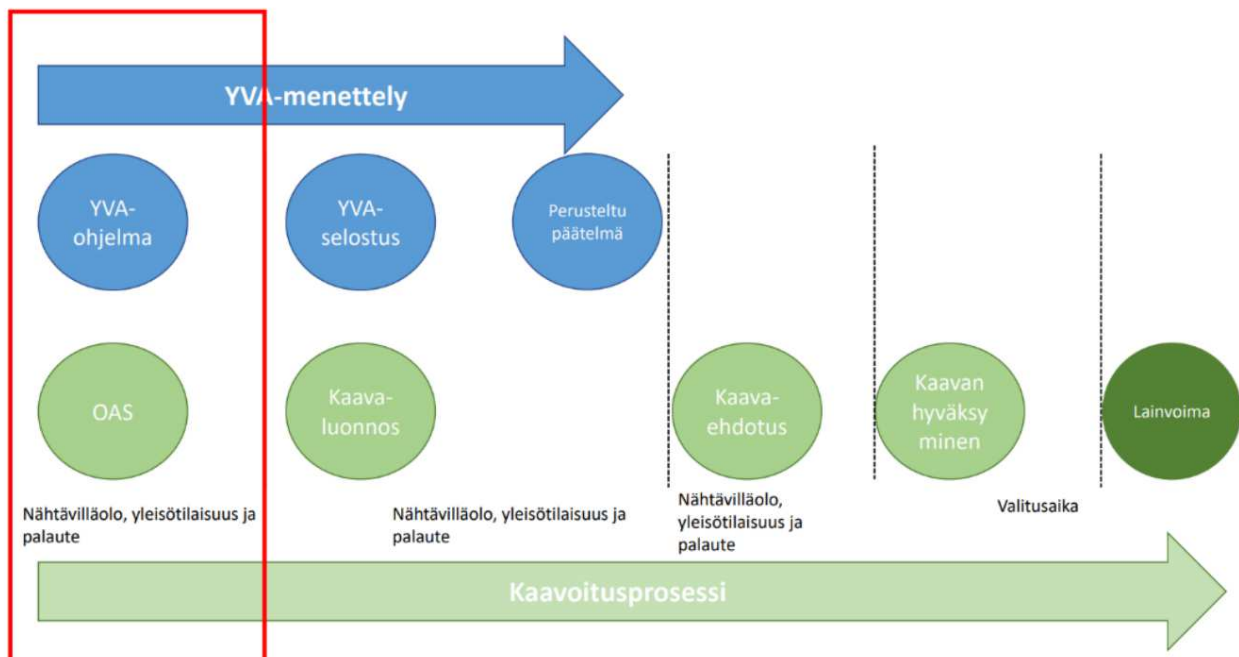
- Vaalan kunnanvirasto, Järvikyläntie 1, 91700 Vaala
- Vaalan kirjasto, Niskantie 8, 91700 Vaala
- Utajärven kirjasto, Anttilantie 13, 91600 Utajärvi
- Puolangan kunnanvirasto, Maaherrankatu 7, 89200 Puolanka

Nähtävilläoloaikana järjestetään kaikille avoimia tiedotus- ja yleisötilaisuuksia, jonka ajankohta ja paikka tiedotetaan erikseen. Yleisötilaisuuteen on mahdollista osallistua myös etänä, ohjeet etäosallistumiseen tiedotetaan erikseen.

Tilaisuuksissa on läsnä hankkeesta vastaavan edustajat, kaavoittajan edustaja, yhteysviranomaisen edustaja sekä YVA- ja kaavakonsultin edustajat.

Osallisilla oli mahdollisuus jättää mielipiteensä osallistumis- ja arviointisuunnitelman riittävydestä Vaalan kunnalle:

- Sähköisesti: kirjaamo@vaala.fi
- Kirjeitse: Vaalan kunta, Järvikyläntie 1, 91700 Vaala. Otsikkoriville tai kuoreen tunnisteeksi ”Suisuon tuulivoimahanke”



Kaavaluonnos ja YVA-selostus 7/2024 -4/2025

Vaalan kunta päättää kaavaluonnoksen nähtäville asettamisesta vähintään 30 päivän ajaksi, kun YVA-selostus on valmistunut alkuvuodesta 2025. Nähtäville asettamisesta tiedotetaan julkisesti ja nähtävilläolon yhteydessä järjestetään tiedotus- ja keskustelutilaisuus. Tilaisuuden ajankohta julkaistaan nähtäville asettamisen kuulutuksen yhteydessä.

Aineisto on nähtävissä Vaalan kunnan internetsivuilla: <https://www.vaala.fi/kaavoitus/vireilla-olevat-kaava/tuulivoima/>

Aineistoon voi tutustua seuraavissa paikoissa:

- Vaalan kunnanvirasto, Järvikyläntie 1, 91700 Vaala
- Vaalan kirjasto, Niskantie 8, 91700 Vaala
- Utajärven kirjasto, Anttilantie 13, 91600 Utajärvi
- Puolangan kunnanvirasto, Maaherrankatu 7, 89200 Puolanka

Osallisilla oli mahdollisuus jättää mielipiteensä kaavan valmisteluaineistosta Vaalan kunnalle:

- Sähköisesti: kirjaamo@vaala.fi
- Kirjeitse: Vaalan kunta, Järvikyläntie 1, 91700 Vaala. Otsikkoriville tai kuoreen tunnisteeksi "Susisuon tuulivoimahanke"

Kaavaehdotus 6-9/2025

Kun yhteysviranomainen on antanut YVA-menettelystä perustellun päätelmän, voidaan käynnistää kaavaehdotuksen laatiminen. Yleiskaavaehdotus asetetaan MRL 65 §:n ja MRA 19 §:n mukaan julkisesti nähtäville vähintään 30 päivän ajaksi kunnan ilmoitustaululle kesän 2025 jälkeen.

Yleiskaavan nähtävilläolosta ilmoitetaan julkisesti. Osallisilla on oikeus tehdä kirjallinen muistutus kaavaehdotuksesta. Ehdotusvaiheessa ulkopaikkakuntalaisille kaava-alueen maanomistajille tiedotetaan postitse kunnan tiedossa olevien osoitteiden mukaisesti. Nähtävilläolon yhteydessä järjestetään tiedotus- ja keskustelutilaisuus. Tilaisuuden ajankohta julkaistaan nähtäville asettamisen kuulutuksen yhteydessä.

Osallisilla ja muilla kansalaisilla on mahdollisuus esittää muistutuksia nähtävilläolon aikana kaavaehdotuksesta kirjallisesti Vaalan kunnalle määräaikaan mennessä. Kaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta. Annettujen lausuntojen ja muistutusten perusteella kaavoittaja käsittelee kaavasta saadun palautteen.

Aineisto on nähtävissä Vaalan kunnan internetsivuilla: <https://www.vaala.fi/kaavoitus/vireilla-olevat-kaava/tuulivoima/>

Aineistoon voi tutustua seuraavissa paikoissa:

- Vaalan kunnanvirasto, Järvikyläntie 1, 91700 Vaala
- Vaalan kirjasto, Niskantie 8, 91700 Vaala
- Utajärven kirjasto, Anttilantie 13, 91600 Utajärvi
- Puolangan kunnanvirasto, Maaherrankatu 7, 89200 Puolanka

Osallisilla oli mahdollisuus jättää muistutuksensa kaavan ehdotusaineistosta Vaalan kunnalle:

- Sähköisesti: kirjaamo@vaala.fi
- Kirjeitse: Vaalan kunta, Järvikyläntie 1, 91700 Vaala. Otsikkoriville tai kuoreen tunnisteeksi ”Susisuon tuulivoimahanke”

Hyväksymisvaihe 10-12/2025

Vaalan kunnanvaltuusto päättää yleiskaavan hyväksymisestä. Yleiskaavan hyväksymispäätöksestä tiedotetaan ELY-keskusta, muita lausunnon antaneita ja tiedottamista erikseen pyytäneitä sekä Kunnan ilmoitustaululla ja internetsivuilla.

Maankäyttö- ja rakennuslain 188 §:n mukaan yleiskaavan hyväksymistä koskevaan päätökseen voi hakea muutosta valittamalla Oulun hallinto-oikeuteen siten kuin kuntalaissa säädetään. Jos valituksia ei jätetä, kaava astuu voimaan, kun sen hyväksymistä koskevasta lainvoimaisesta päätöksestä on kuulutettu (MRA 93 §).

8. Yhteistiedot

Kaavoituksesta vastaava:



Vaalan kunta, Järvikyläntie 1, 91700 Vaala

Matti Kaikkonen, tekninen johtaja
p. 040 085 5954
matti.kaikkonen@vaala.fi

Marianne Ojala, kaavoittaja
p. 040 085 5434
marianne.ojala@vaala.fi

Hankevastaava:



Winda Energy Oy

Edgar Kekkonen
p. 040 168 6937
edgar.kekkonen@winda.fi

Kaavoitus- ja YVA-konsultti:



Alusta Consulting Oy, Vilhonkatu 9 C 3. krs. 00100 Helsinki

Lauri Solin, DI YKS-402
p. 044 704 6281
lauri.solin@alustaconsulting.fi