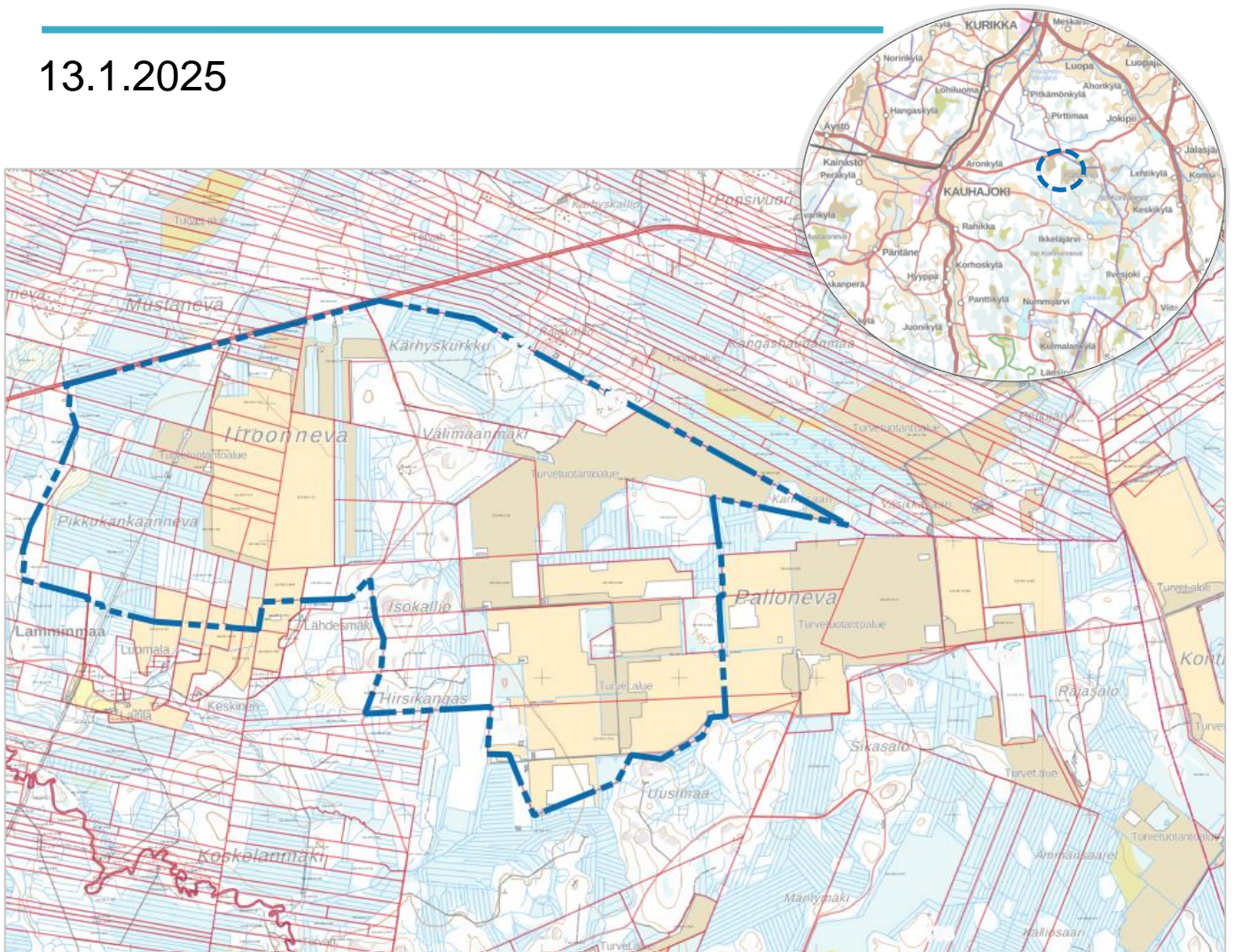


Kauhajoen kaupunki

Palloneva pohjoinen aurinko- ja tuulivoimaosayleiskaava

Aurinko- ja tuulivoimaosayleiskaavan selostus

13.1.2025



Kauhajoen kaupunki
Kaavoitus
kirjaamo@kauhajoki.fi
www.kauhajoki.fi

PL 500
61801 Kauhajoki
Vaihe: 06 2413 2000
0178718-3

SISÄLLYSLUETTELO

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	1
1.1	Tunnistetiedot.....	1
1.2	Kaava-alueen sijainti ja yleiskuvaus.....	1
1.3	Kaavan tausta ja tarkoitus.....	2
2	TIIVISTELMÄ.....	3
2.1	Kaavaprosessin vaiheet.....	3
2.2	Osayleiskaavan sisältö.....	3
2.3	Kaavan toteuttaminen	4
3	LIITTEET JA TAUSTASELVITYKSET	4
3.1	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	4
3.2	Luettelo muista taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	4
4	YVA-MENETTELY	6
5	KAAVA-ALUEEN NYKYTILANNE	7
5.1	Alueen yleiskuvaus	7
5.2	Luonnonympäristö.....	9
5.2.1	Maa- ja kallioperä.....	9
5.2.2	Kasvillisuus.....	10
5.2.3	Eläimistö.....	12
5.2.3.1	Liito-orava	12
5.2.3.2	Viitasammakko.....	12
5.2.3.3	Saukko	14
5.2.3.4	Lepakot	15
5.2.3.5	Suurpedot	16
5.2.3.6	Linnusto	18
5.2.4	Ilmanlaatu ja tuulisuus.....	21
5.2.5	Pohjavesi ja pintavesi.....	22
5.2.6	Natura 2000 -alueet ja luonnonsuojelualueet	23
5.3	Rakennettu ympäristö	25
5.4	Virkistys.....	26

5.5	Maisema, kulttuuriympäristö ja -perintö.....	27
5.6	Elinkeinotoiminta.....	29
5.7	Metsästys ja riistalajisto	30
5.8	Liikenne, ilmailu ja tutkat	30
5.9	Maanomistus.....	32
5.10	Ympäristönsuojelu.....	32
6	SUUNNITTELUTILANNE.....	33
6.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)	33
6.2	Maakuntakaavoitus	34
6.3	Yleiskaavoitus	39
6.4	Asemakaavoitus.....	40
6.5	Rakennusjärjestys.....	41
6.6	Päätökset ja luvat.....	41
6.7	Rakennuskiellot.....	42
6.8	Alueen muut tuulivoimahankkeet	42
6.9	Tuulivoimaa koskevat sopimukset ja päätökset	43
6.10	Strategiat.....	43
6.10.1	Suunnittelualueeseen vaikuttavat EU:n sekä kansalliset strategiat ja suunnitelmat.....	43
6.10.2	Alueelliset strategiat ja suunnitelmat	44
6.10.3	Kaupungin strategia	46
7	SUUNNITTELUN TAVOITTEET	46
7.1	Hankkeen tavoitteet	46
7.2	Prosessin aikana syntyneet tavoitteet.....	46
8	OSALLISTUMINEN JA VUOROVAIKUTUS.....	48
8.1	Osallistumis- ja vuorovaikutusmenetelmät	48
8.2	Osalliset	49
8.3	Asukaskysely	51
8.4	Viranomaisyhteistyö	53
9	KAAVASUUNNITTELUN ETENEMINEN	53

9.1	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	53
9.2	Tavoiteaikataulu	53
9.3	Vireilletulo	54
9.4	Luonnosvaihe.....	55
9.5	Ehdotusvaihe	56
9.6	Hyväksyminen.....	56
10	TUULIVOIMA-ALUEEN TEKNINEN KUVAUS.....	57
10.1	Suunnittelualue ja tarvittava maa-ala	57
10.2	Kaava-alueen rakenteet.....	57
10.3	Sähkönsiirron rakenteet	60
10.4	Tieverkosto.....	61
10.5	Aurinko- ja tuulivoima-alueen rakentaminen	61
10.6	Huolto ja ylläpito.....	63
10.7	Käytöstä poisto.....	63
11	KAAVARATKAISU, MERKINNÄT JA MÄÄRÄYKSET	64
11.1	Kaavan kokonaisrakenne ja sisältö	64
11.2	Merkinnät ja määräykset	65
11.3	Mitoitus.....	69
11.4	Liittyminen Palloneva eteläisen kaavahankkeeseen	69
12	OSAYLEISKAAVAN VAIKUTUKSET.....	70
12.1	Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön.....	72
12.2	Vaikutukset maisemaan ja rakennettuun ympäristöön	73
12.3	Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön	77
12.4	Vaikutukset luonnonympäristöön	78
12.5	Vaikutukset hulevesien määrään ja laatuun.....	84
12.6	Vaikutukset ilmastoon	85
12.7	Vaikutukset virkistykseen, viihtyvyyteen ja ihmisten elinoloihin.....	86
12.8	Vaikutukset aluetalouteen ja elinkeinoihin.....	88
12.9	Meluvaikutukset	89
12.10	Varjostus- ja välkevaikutukset.....	91

12.11	Vaikutukset liikenteeseen ja ilmailuun.....	91
12.12	Vaikutukset tutkiin ja viestintäyhteyksiin.....	93
12.13	Turvallisuus ja ympäristöriskit	94
12.14	Yhteysvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.....	94
13	OSAYLEISKAAVAN SISÄLTÖVAATIMUKSET.....	95
13.1	Suhde yleiskaavan sisältövaatimukseen	95
13.2	Suhde tuulivoimarakentamista koskeviin erityisiin sisältövaatimukseen.....	96
13.3	Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin (VAT).....	97
14	TOTEUTUS.....	101
15	VAIKUTUSTEN SEURANTA	102
16	YHTEYSTIEDOT	103

Palloneva pohjoinen aurinko- ja tuulivoimaosayleiskaava Aurinko- ja tuulivoimaosayleiskaavan selostus

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Kunta:	Kauhajoki
Kaavan nimi:	Palloneva pohjoinen aurinko- ja tuulivoimaosayleiskaava
Kaavan laatija:	Kauhajoen kaupunki
Vireille tulo:	4.10.2023
Luonnos:	13.1.2025

Ehdotus:

Hyväksyminen:

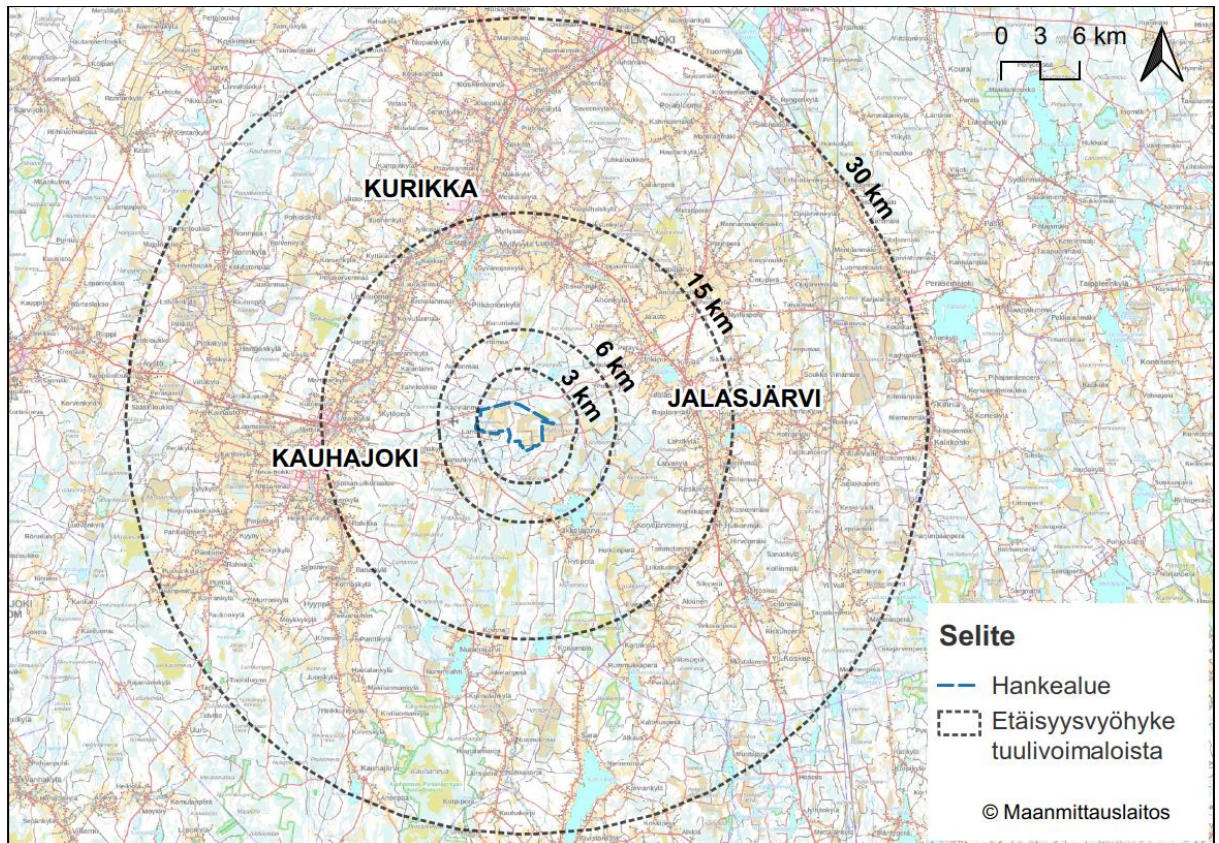
Aurinko- ja tuulivoimaosayleiskaavan selostus koskee 13.1.2025 päivättyä osayleiskaavakarttaa.

1.2 Kaava-alueen sijainti ja yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee noin 15 kilometrin etäisyydellä Kauhajoen keskustasta itään ja noin 10 km Jalasjärven keskustaajamasta länteen. Kaavoitettava alue sijaitsee Kauhajoen kaupungin alueella.

Hankkeen aurinkopaneelikentät sijaitsevat osittain myös Kurikan kaupungin puolella. ATP Palloneva pohjoisen hankkeessa Kurikan puolelle sijoitettavat aurinkopaneelien rakentaminen ja suunnittelu tulee ratkaistavaksi Kurikan kaupungin kanssa.

Kaava-alueen raja-alue voi muuttua kaavaprosessin aikana mm. lähtötietojen, laadittavien selvitysten ja niiden johtopäätösten tai vuorovaikutuksen johdosta.



Kuva 1. Suunnittelualan likimääräinen sijainti. Etäisyysvyöhykkeet suunnittelualan rajasta on esitetty ohuella katkoviivalla 3, 6, 15 ja 30 kilometrin etäisyyksillä. (Lähde: Maastokartta, Maanmittauslaitos).

1.3 Kaavan tausta ja tarkoitus

Hankkeessa on tarkoitus rakentaa Palloneva pohjoisen hankealueelle 9 tuulivoimalaa ja noin 300-700 MW aurinkovoimaa (riippuen Fingridin verkkoliityntäkapasiteetista). Voimaloiden yksikköteho on n. 7,2-10 MW.

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

talvi 22-23	OAS on kuulutettu vireille 4.10.2023. Yleisötilaisuus 11.10.2023 Mahdollisuus jättää mielipide ja lausunto Samanaikaisesti nähtävillä YVA-arviointiohjelma
talvi 25	Kaavaluonnos nähtävillä Yleisötilaisuus Mahdollisuus jättää mielipide ja lausunto Samanaikaisesti nähtävillä YVA-arviointiselostus
kesä 25	Kaavaehdotus nähtävillä Yleisötilaisuus Mahdollisuus jättää muistutus ja lausunto
syksy 25	Kaavan hyväksyminen

2.2 Osayleiskaavan sisältö

Osayleiskaava-alueen pinta-ala on noin 1 184 hehtaaria. Osayleiskaavalla osoitetaan alueelle maa- ja metsätalousvaltaisia alueita (M-1), joille saa sijoittaa tuulivoimaloita, niille erikseen osoitetuille alueille (tv-1). Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus saa olla enintään 300 metriä. Kaavakartalla osoitetaan tv-alueiden lisäksi kunnostettavat ja uudet huoltotiet, voimaloita yhdistävät maakaapelit.

Osayleiskaavassa osoitetaan myös energiahuollon alueita (EN-1), joka on varattu aurinkosähköenergian tuotantoon ja tuulivoimaenergiantuotantoon niille erikseen osoitetuilla tuulivoimaloiden alueilla. Alueelle voi myös sijoittaa sähköaseman tai akkuvarastoja.

Lisäksi osayleiskaavassa huomioidaan erillisselvityksissä (mm. luontoselvitykset ja arkeologinen inventointi) havaitut arvot. Osayleiskaavakartan merkinnät ja määräykset esitetään osayleiskaavakartalla. Tarkemmat aluevaraukset kuvataan kohdassa 11.

2.3 Kaavan toteuttaminen

Osayleiskaavan perusteella on mahdollista myöntää suoraan rakennuslupia tuulivoimaloita varten (Alueidenkäyttölaki 77 a §). Osayleiskaavan toteuttaminen voidaan aloittaa, kun se on hyväksytty valtuustossa ja saanut lainvoiman kuulutuksella.

3 LIITTEET JA TAUSTASELVITYKSET

3.1 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

Liite 1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS)

Liite 2 Yleiskaavakartta 1:10 000

Liite 3 Osallistumis- ja arviointisuunnitelman palautteiden kooste ja vastineet

Liite 4 Maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys, A-Insinöörit Suunnittelu Oy, 2024

Liite 5 Näkyvyysalueanalyysi ja havainnekuvat, Etha Wind Oy, 2024

Liite 6 Arkeologinen inventointi, Heilu Oy, 2023

Liite 7 Luontoselvitykset, Faunatica Oy ja Ecobio Oy, 2023

Liite 8 Meluselvitys, AFRY, 2024

Liite 9 Välkeselvitys, AFRY, 2024

Liite 10 Asukaskyselyn kooste, A-Insinöörit, 2024

Liite 11 Hulevesiselvitys, A-Insinöörit, 2024

3.2 Luettelo muista taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n valmisteluun liittyvät [selvitykset](#) teemoittain:

- Luonnonvarat ja energiantuotanto (energiatuotanto, tuulivoima, aurinkoenergia, turvetuotanto, puuterminaalit ja bioenergia, maa- ja kiviaineisvarat)
- Aluerakenne
- Liikenne ja teknisen huollon verkostot

- Kulttuuriympäristö
- Viherrakenne

Suomen Luontotieto Oy:n luontoselvitykset:

- Suomen Luontotieto Oy:n luontoselvitykset
- Kauhajoen Pallonevan (pohjoinen) tuuli- ja aurinkovoimapuiston viitasammakkoselvitys 2022
- Kauhajoen Pallonevan (pohjoinen) tuuli- ja aurinkovoimapuiston pesimälinnustoselvitys 2022
- Kauhajoen Pallonevan (pohjoinen) tuuli- ja aurinkovoimapuiston lepakkoselvitys 2022
- Kauhajoen Pallonevan (pohjoinen) liito-orava ja viitasammakkoselvitys 2022
- Kauhajoen Pallonevan (pohjoinen) tuuli- ja aurinkopuisto hankkeen metson, teeren ja riekon ja pöllöjen soidintaikkaselvitykset 2022
- Suurpetoselvitys
- Pesimälinnustoselvitys
- Lepakkoselvitys

Kaavahankkeen yhteydessä laaditut selvitykset ja suunnitelmat:

- Kasvillisuus- ja luontotyypiselvitys
- Metsäpeuraselvitys
- Saukkoselvitys
- Päiväpetolintuselvitys
- Kevät- ja syysmuuttoseurannat
- Arkeologinen inventointi
- Maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys
- Näkymäalueanalyysi
- Havainnekuvat
- Melu- ja välkemallinnukset
- Asukaskysely
- Hulevesiselvitys

4 YVA-MENETTELY

Kaavoituksen rinnalla hankkeesta toteutetaan erillinen mutta samaan aikaan toteutettava YVA-menettely. YVA-menettelystä vastaa Ecobio Oy. Hankkeessa arvioitavat vaihtoehdot (VE) ovat muuttuneet YVA-ohjelmassa esitetyistä vaihtoehdoista. YVA-menettelyssä tutkitaan hankkeen vaikutuksia ympäristöön muun muassa edellä mainittujen selvitysten pohjalta. Vaihtoehdot eroavat toisistaan alueelle rakennettavien tuulivoimaloiden lukumäärän suhteen ja aurinkovoimaloille varatun maa-alueen pinta-alan suhteen. Kahden toteutusvaihtoehdon lisäksi tarkastellaan ns. nollavaihtoehtoa sekä kahta sähkönsiirron vaihtoehtoa. Vaihtoehdot ovat:

0-vaihtoehto: Hanketta ei toteuteta.

1-vaihtoehto: Hankealueelle rakennetaan 9 tuulivoimalaa ja aurinkovoimaa kahdelle alueelle, joiden kokonaispinta-ala on yhteensä noin 620 hehtaaria. Aurinkovoimaloiden kokonaisteho on suunniteltu 300–700 MW. Suunniteltujen tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 m ja yksikköteho korkeintaan 7–10 MW, jolloin niiden kokonaisteho on 63–90 MW.

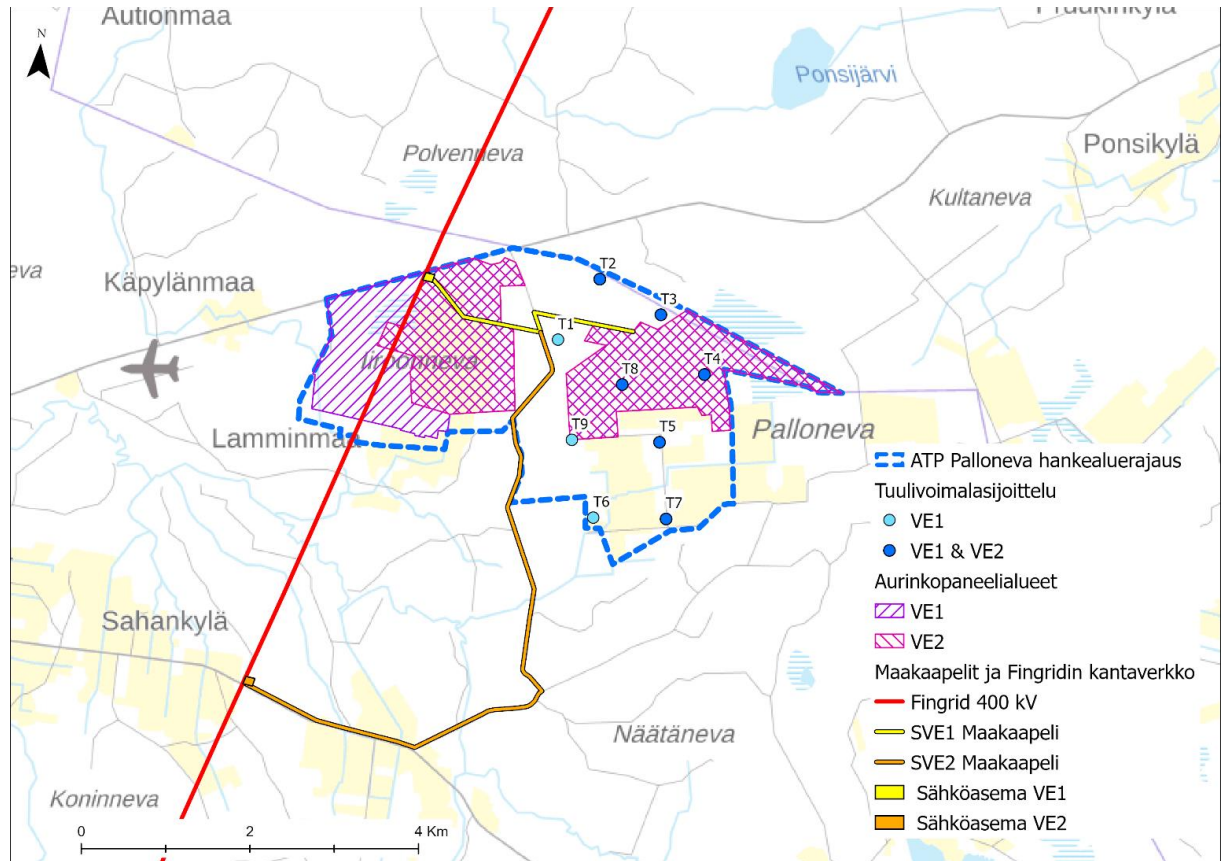
2-vaihtoehto: Samalle hankealueelle rakennetaan 6 tuulivoimalaa sekä aurinkovoimaa kahdelle alueelle, joiden kokonaispinta-ala on yhteensä noin 450 hehtaaria. Aurinkovoimaloiden kokonaisteho on suunniteltu 22-510 MW. Suunniteltujen tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 m ja yksikköteho korkeintaan 7–10 MW, jolloin niiden kokonaisteho on 48–60 MW. Voimaloista jätetään toteuttamatta voimalat T1, T6 ja T9. Muut voimalat sijaitsevat samoilla paikoilla kuin 1-vaihtoehdossa.

Hankkeessa tarkastellaan kahta sähköverkkoon liittymisvaihtoehtoa (SVE):

SVE1: Uusi maakaapeliyhteys hankealueen luoteiskulmaan. Kytkeminen Fingridin nykyiseen 400kV Seinäjoki–Ulvila-voimajohdon yhteyteen hankealueen reunaan liironnevan pohjoispuolelle rakennettavaan uuteen sähköasemaan. Kaapelireitin pituus on noin 3 kilometriä, ja se sijoittuu kokonaan hankealueelle.

SVE2: Uusi maakaapeliyhteys hankealueelta olemassa olevan tiestön varressa Sahankylälle. Kytkeminen Fingridin nykyiseen 400kV Seinäjoki–Ulvila-voimajohdon

yhteyteen Sahankylän itäpuolelle rakennettavaan uuteen sähköasemaan. Kaapelireitin pituus on noin 9 kilometriä ja siitä noin 3 kilometriä sijoittuu hankealueelle.



Kuva 2. Sähkösiirron vaihtoehdot (SVE1 ja SVE2) ja voimalasijoittelun vaihtoehdot VE1 ja VE2, sekä niiden tarkemmat sijainnit hankealueeseen nähden (Kuva: YVA-selostus, Ecobio Oy, 2024).

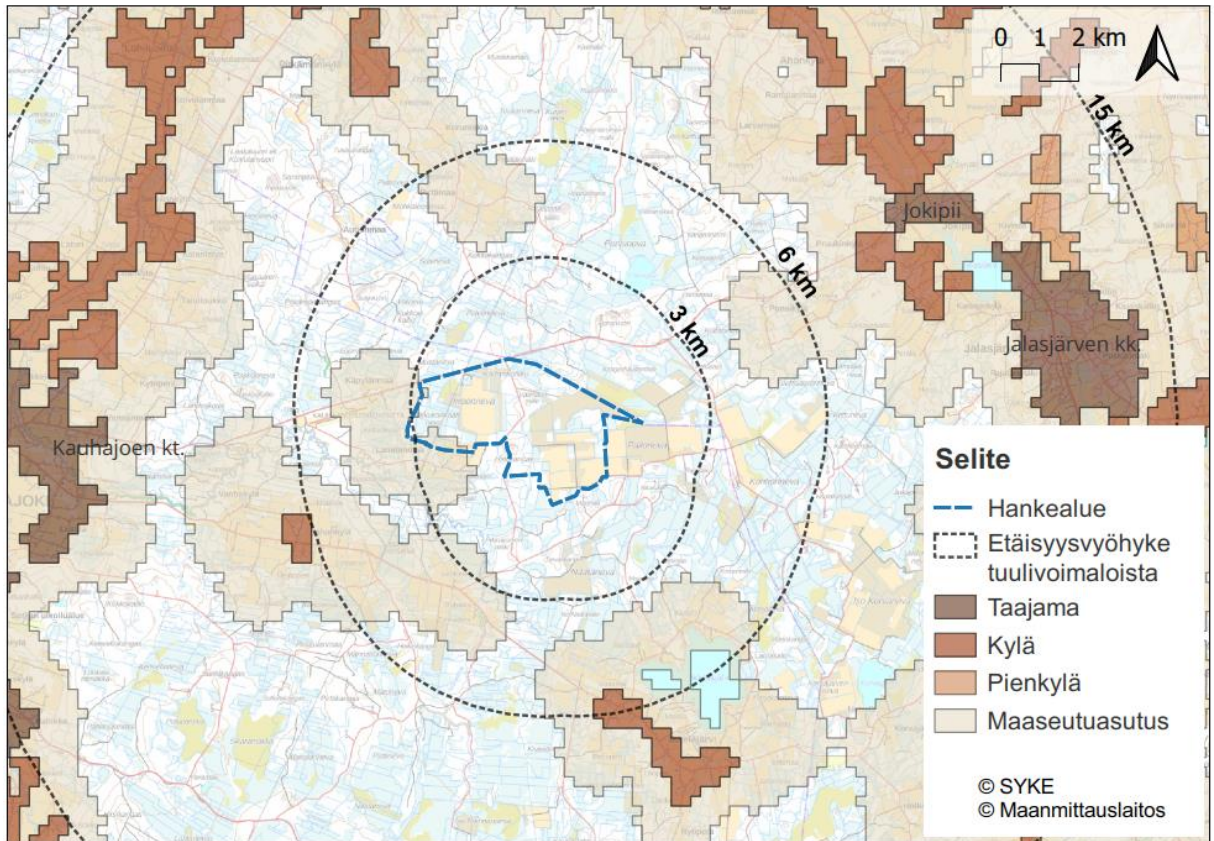
YVA-menettely koostuu kahdesta vaiheesta, arviointiohjelmasta ja arviointiselostuksesta. Yhteysviranomaisen lausuu arviointiohjelmasta ja YVA-menettely päättyy yhteysviranomaisen perusteltuun päätelmään arviointiselostuksesta. YVA-menettely päättyy tavoitteellisesti ennen kuin kaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtäville.

5 KAAVA-ALUEEN NYKYTILANNE

5.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee noin 15 kilometrin etäisyydellä Kauhajoen keskustasta itään. Lähin kylä on noin 5 km etäisyydellä hankealueesta etelään, ja lähimmät taajamat

(Jalasjärven keskustaajama ja Jokipii) noin 10 km etäisyydellä koillisessa. Alueella sijaitsee useita turvetuotantoalueita. Maasto on pääasiassa metsätalousmaata.



Kuva 3. Suunnittelualueelle ja sen läheisyyteen sijoittuvat asutusalueet korostettuna. Etäisyys suunnittelualan rajasta esitetty ohuella katkoviivalla. (Kuva: A-Insinöörit)

Suunnittelun kohteena oleva kaava-alue on pääosin yksityisten maanomistajien omistamaa käytöstä poistettua tai käytöstä poistuvaa turpeenottoaluetta, sekä metsätaloukskäytössä olevaa havu- ja sekametsää. Alueella on yksityis- ja metsäautoteitä.

Hankealueella tai sähkönsiirtoreiteillä ei ole asutusta. Hankealueen rajan ulkopuolella, alle kilometrin päässä hankealueen rajasta on kymmenen rakennusta, joista kahdeksan on asuinrakennuksia ja kaksi vapaa-ajan rakennuksia. Maanmittauslaitoksen maastotietokanta-aineiston mukaan viiden kilometrin säteellä hankealueen rajasta sijaitsee yhteensä 166 rakennusta, joista 107 on asuinrakennuksia ja 59 lomarakennuksia.

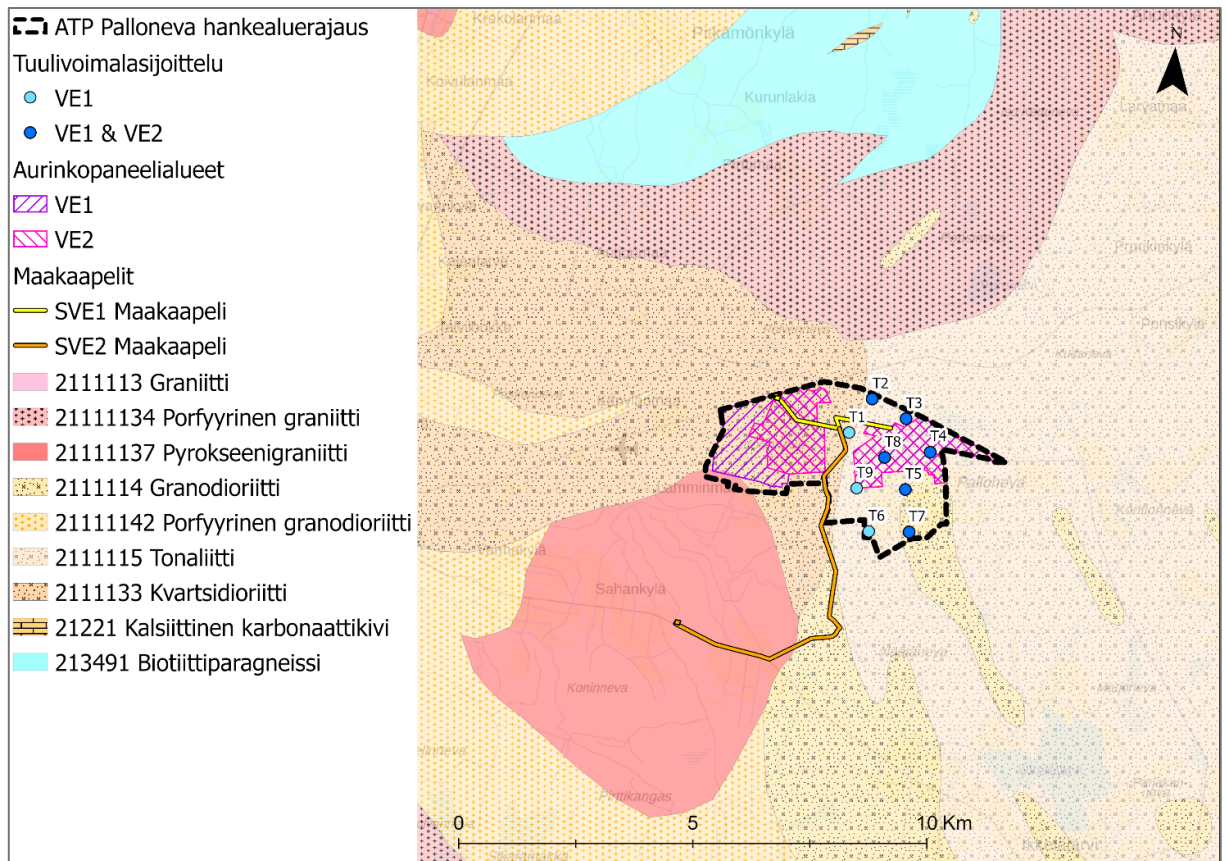
5.2 Luonnonympäristö

Kaava-alue sijaitsee turvetuotanto-, metsä- ja suoalueilla. Hankealueen itä- ja länsiosat ovat turvetuotannon piirissä olevia soita tai pelloksi muutettuja vanhoja turvetuotantoalueita. Hankealueen keskiosissa erottuu selvästi metsävaltaisempi alue. Alavimmat alueet sijaitsevat hankealueen pohjoispuolella ja jokilaaksoissa. Hankealueen eteläpuolella maasto nousee paikoitellen yli 170 mpy.

Hankealueen luonnontilaa on tarkastelu kattavasti alueelle laadituissa erillisselvityksissä sekä YVA-selostuksessa, jonka pohjalta alueen nykytilaa on kaavaselostuksessa kuvattu.

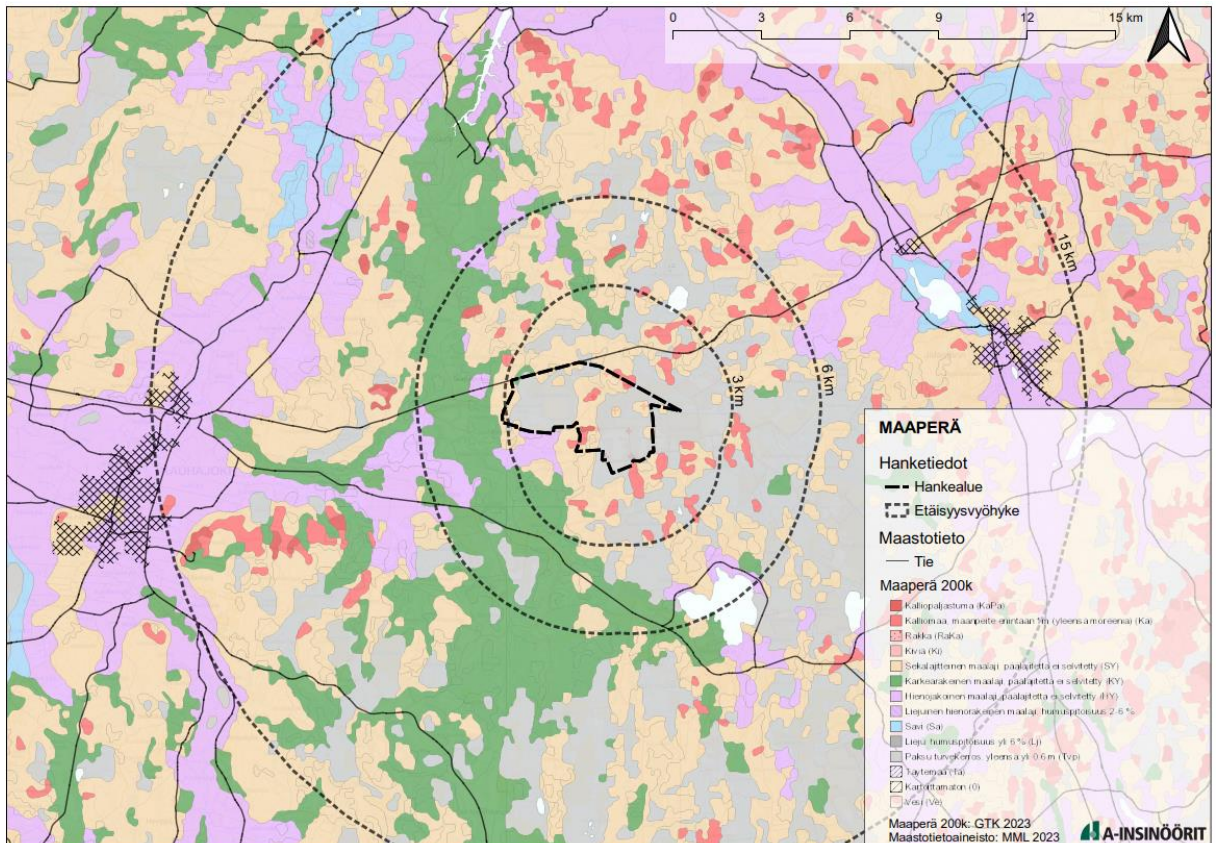
5.2.1 Maa- ja kallioperä

Hankealueen kallioperä on Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) aineiston (kallioperäkartta 1:200 000) mukaan pääosin kvartsidioriittia, tonaliittia, granodioriittia ja pyrokseenigraniittia.



Kuva 4. Hankealueen kallioperä. (Kuva: YVA-selostus, Ecobio Oy 2024.)

Hankealueen maaperä koostuu pääasiassa paksusta turvekerroksesta sekä sekalajitteisesta maalajista, kalliomaista sekä kalliopaljastuman maalajin keskittymästä. Karkearakeisia maalajiesiintymiä sijoittuu tuulivoimaloista noin 4 kilometrin etäisyydelle länteen, jossa se yhdistyy hienojakoiseen maalajiin.



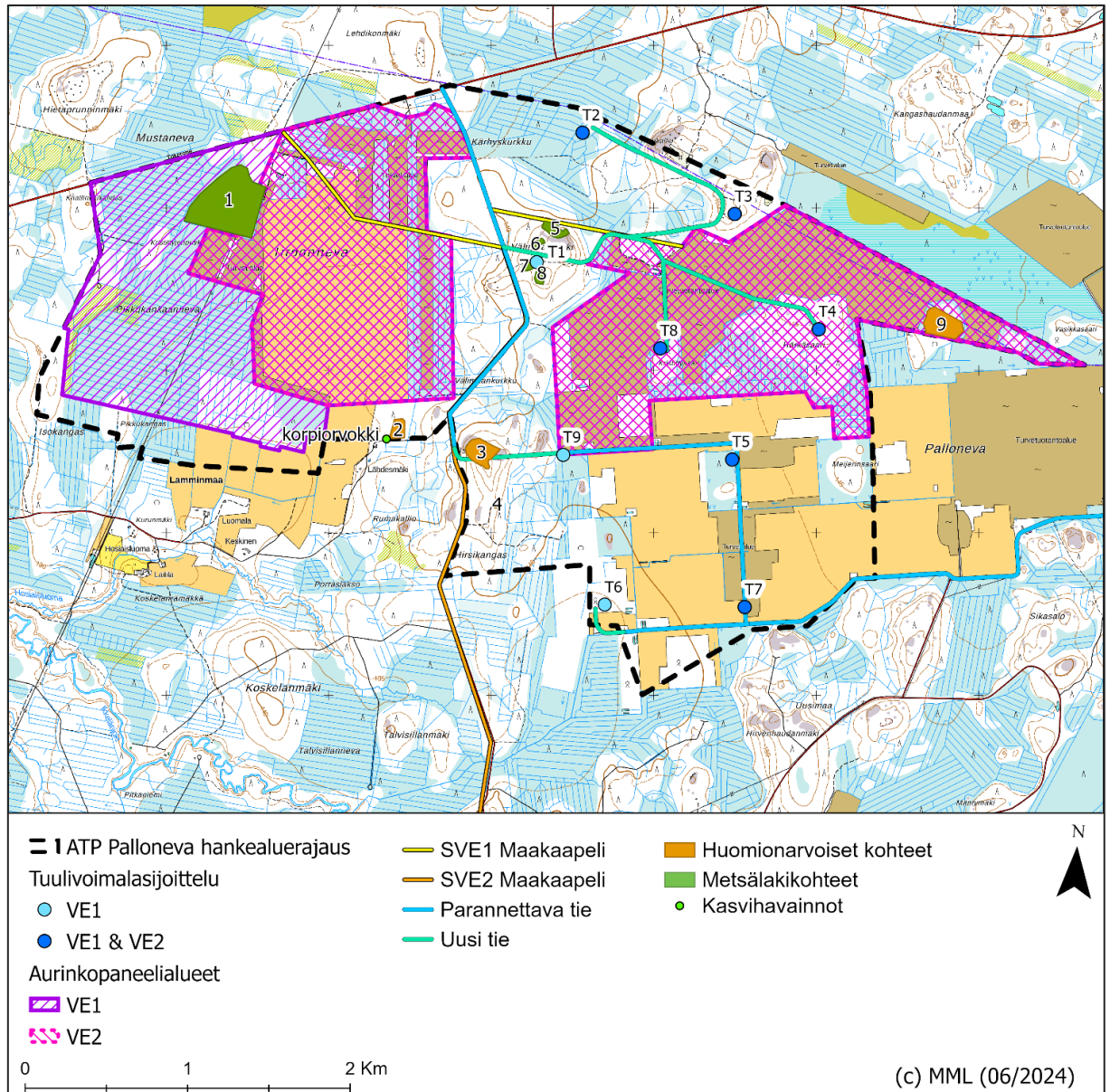
Kuva 5. Maaperä. Etäisyysvyöhykkeet tuulivoimaloista on esitetty ohuella katkoviivalla 3, 6, 15 ja 30 kilometrin etäisyyksillä. (Kuva: A-Insinöörit)

5.2.2 Kasvillisuus

Hankealue sijaitsee kasvitieteellisessä aluejaossa Pohjanmaan keskiboreaaliseen kasvillisuusvyöhykkeessä (3a), kun taas suokasvillisuuden osalta alue lukeutuu Etelä-Pohjanmaan kilpikaldasalueelle (1c). Hankealuetta ympäröivät pääasiassa ojitetut suot sekä turvetuotantoalueet. Myös alueen sisällä on laajoja turvetuotantoalueita. Alueella on runsaasti hakkuualueita, taimikoita ja nuoria kasvatusalueita.

Lähtötietojen tai alueelle tehdyn kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen perusteella alueella ei sijaitse sellaista uhanalaisille käävillä soveltuvaa vaativaa elinympäristöä, kuten lahopuun määrältään runsaita, vanhoja kangasmetsiä tai lehtoja, mikä olisi

synnyttänyt tarpeen tarkempaan kääpien inventointiin (Lähde: Ecobio Oy, YVA-selostus 2024).



Kuva 6. Erillisselvityksessä rajatut huomionarvoiset luontotyypit ja kasvilajien esiintymät. (Kuva: YVA-selostus, Ecobio Oy 2024).

Erillisselvityksessä hankealueelta rajattiin yhdeksän arvokasta luontotyyppiä. Kohteisiin ei kuulu arvoluokkaan 1 (lailla suojeltavat kohteet) tai arvoluokkaan 2 (erityisen tärkeät kohteet) lukeutuvia kohteita. Sen sijaan kohteista seitsemän sisältyy luokkaan 3, monimuotoisuutta turvaavat kohteet ja loput kaksi kohdetta ovat monimuotoisuutta tukevia, arvoluokan 4 kohteita.

Metsäkeskuksen paikkatietojen mukaan hankealueella sijaitsee yksi aiemmin rajattu metsälain 10 §:n erityisen tärkeä elinympäristö (kalliometsät). Sen lisäksi hankealueelta tunnistettiin neljä metsälakikohteen ominaispiirteet täyttävää luontotyyppiä: yksi suoalue ja kolme kuivan kankaan kalliometsää. Hankealueella ei havaittu vesilain piiriin kuuluvia luontotyyppisiä (Lähde: Ecobio Oy, YVA-selostus 2024, Faunatica).

5.2.3 Eläimistö

Alueen eläimistöstä on laadittu laajasti asiantuntijaselvityksiä.

5.2.3.1 Liito-orava

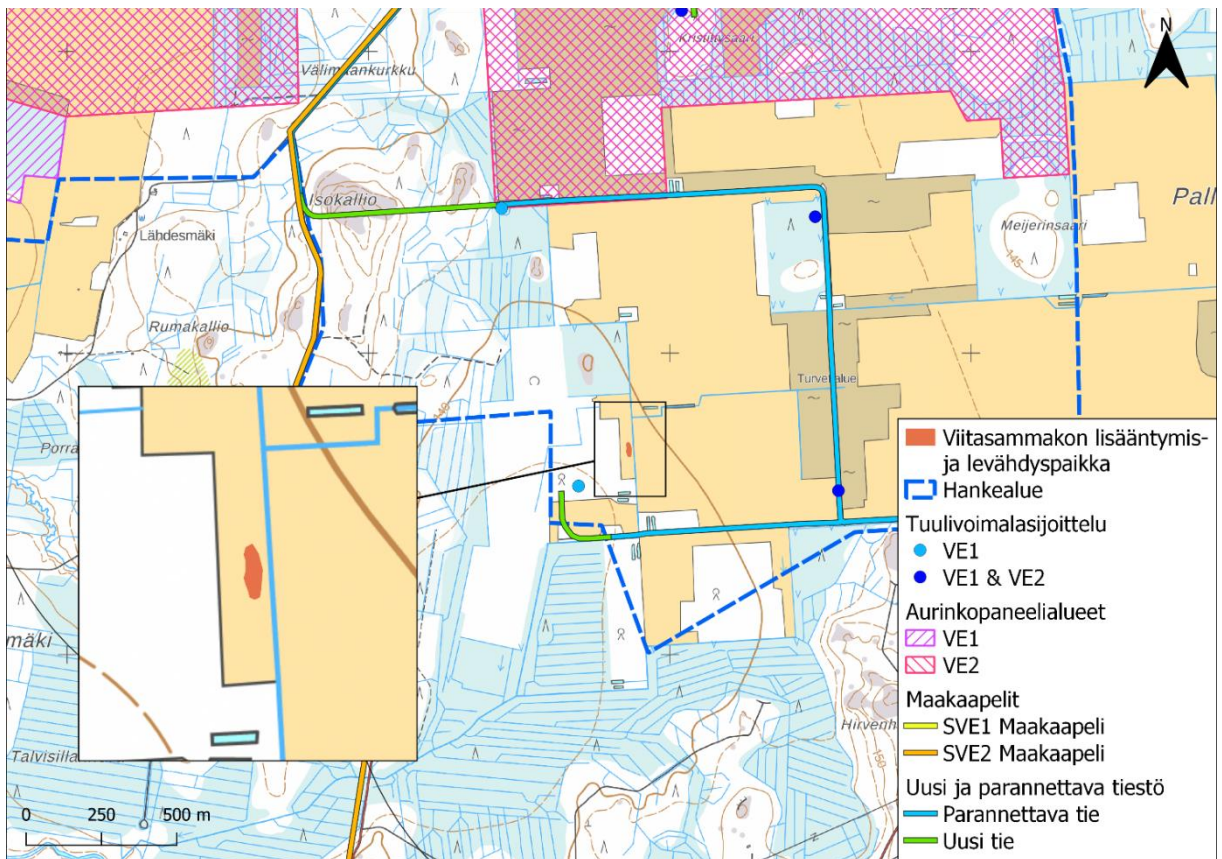
Suomen Luontotieto Oy:ltä 2022 tilatussa liito-oravaselvityksessä Pallonevan (pohjoinen) alueelle suunnitellun aurinko- ja tuulivoimahankkeen alueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravan esiintymisestä, ja tutkimusalueella todettiin olevan hyvin vähän liito-oravalle sopivaa elinympäristöä. Alueella on myös erittäin vähän kolopuita, ja lajin ravinto-kohteina suosimat harmaaleppävaltaiset metsäkuviot puuttuvat alueelta kokonaan.

Tutkimusalueen lisäksi alueen lounaispuolella sijainneen liito-oravan elinpiirin nykytilanne selvitettiin tutkimusalueeseen rajautuvan alueen osalta. Lajitietokeskukselle tehdyn aineistopyynnön havaintoaineiston perusteella hankealueen etelärajalla Lähdesmäen pohjoispuolella, noin 190–300 metriä reitistä SVE2 länteen, on tehty liito-orava-havaintoja vuonna 2014. Alueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravasta ja suurin osa alueesta on avohakattu joitain vuosia sitten.

Alueidenkäyttölain vaatimukset täyttävää selvitystä käytetään alueen voimalapaikkojen suunnittelussa tausta-aineistona.

5.2.3.2 Viitasammakko

Hankealueella on toteutettu kaksi viitasammakkoselvitystä. FCG Finnish Consulting Group Oy:n Ahlman Group Oy:ltä vuonna 2022 tilatussa Kauhajoen Pallonevan (pohjoinen) tuuli- ja aurinkovoima-alueen viitasammakkoselvityksessä hankealueen kaakkoiskulmassa havaittiin yksi viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Kohde on heinämaan painanteeseen syntynyt matala kosteikko, jonka pinta-ala on noin viisi aaria. Kohteelta havaittiin kolme ääntelevää viitasammakkoa.



Kuva 7. Hankealueella sijaitseva viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka (Ahlman Group Oy, 2022). Tausta-kartta: MML Kapsi peruskartta 2024. (Kuva: YVA-selostus, Ecobio Oy 2024)

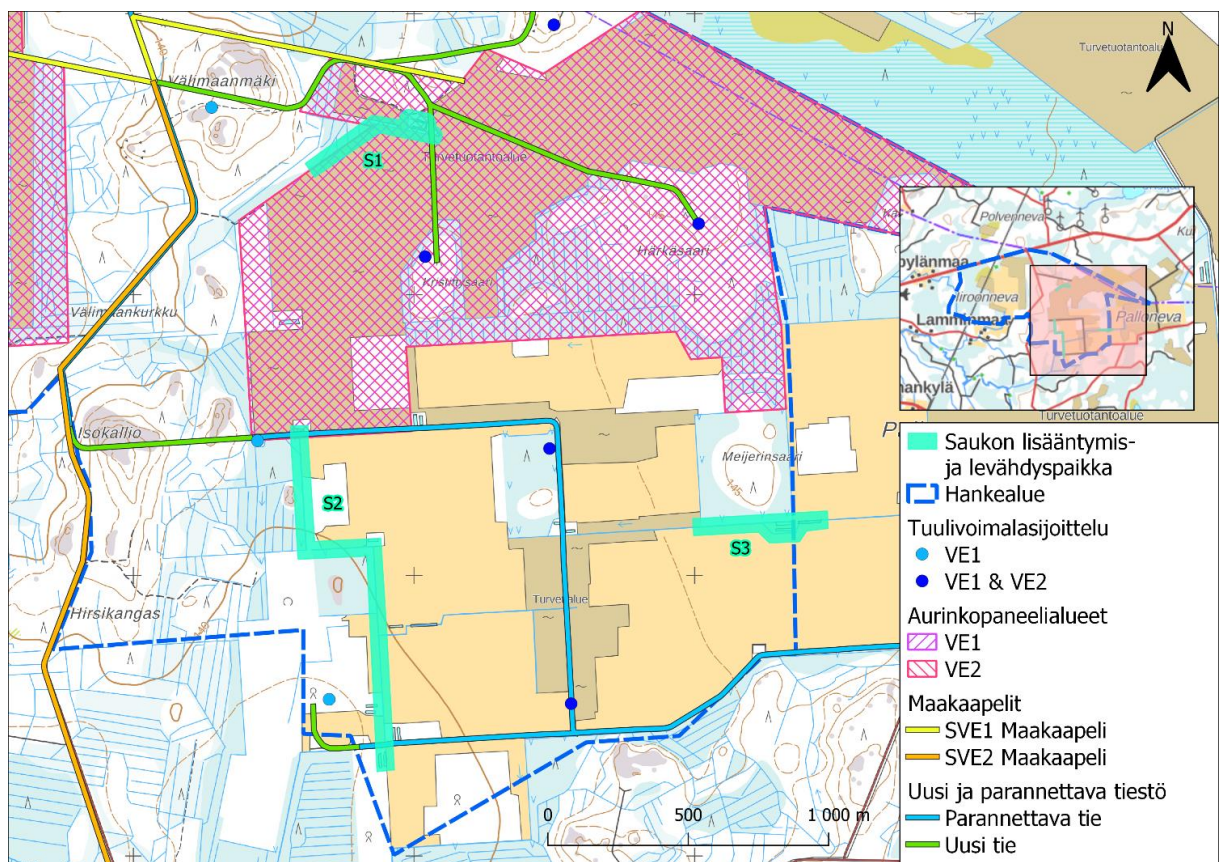
Suomen Luontotieto Oy:ltä 2022 tilatussa viitasammakkoselvityksessä Pallonevan (pohjoinen) alueelle suunnitellun aurinko- ja tuulivoimahankkeen alueella ei havaittu kutevia viitasammakoita, mutta kutevia ruskosammakoita (*Rana temporaria*, alueella tavallinen laji) havaittiin kolmessa paikassa Pallonevan (pohjoinen) turvetuotantoalueen länsireunalla. Viitasammakoille tyypillistä kesänviettoympäristöä arvioitiin olevan alueella niukasti, sillä laji vaatii melko rehevää kasvillisuutta saalistus- ja kesänviettoympäristökseen. Karuja rämemuuttumia ja kangasmetsiä laji karttaa.

SVE2 varrella ei ole toteutettu viitasammakkoselvitystä. Karttatarkastelun perusteella viitasammakolle potentiaalisesti sopivia elinympäristöjä SVE2 varrella ovat lampare Pikku-korvenmäessä noin 70 metriä maakaapelista etelään sekä Sikasalontien alittava Ikkelänjoki.

Lähde: YVA-selostus, Ecobio 2024.

5.2.3.3 Saukko

Faunatican vuonna 2023 hankealueella toteuttamassa saukkoselvityksessä tehtyjen saukkohavaintojen perusteella hankealueella sijaitsevilta virtavesiosuuksilta määritettiin kolme saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Näistä kohde S1 sijaitsee aurinkopaneeleille suunnitelluilla alueella kokonaan ja S2 osittain. Kohteelle S3 ei ole suunnitella rakentamista.

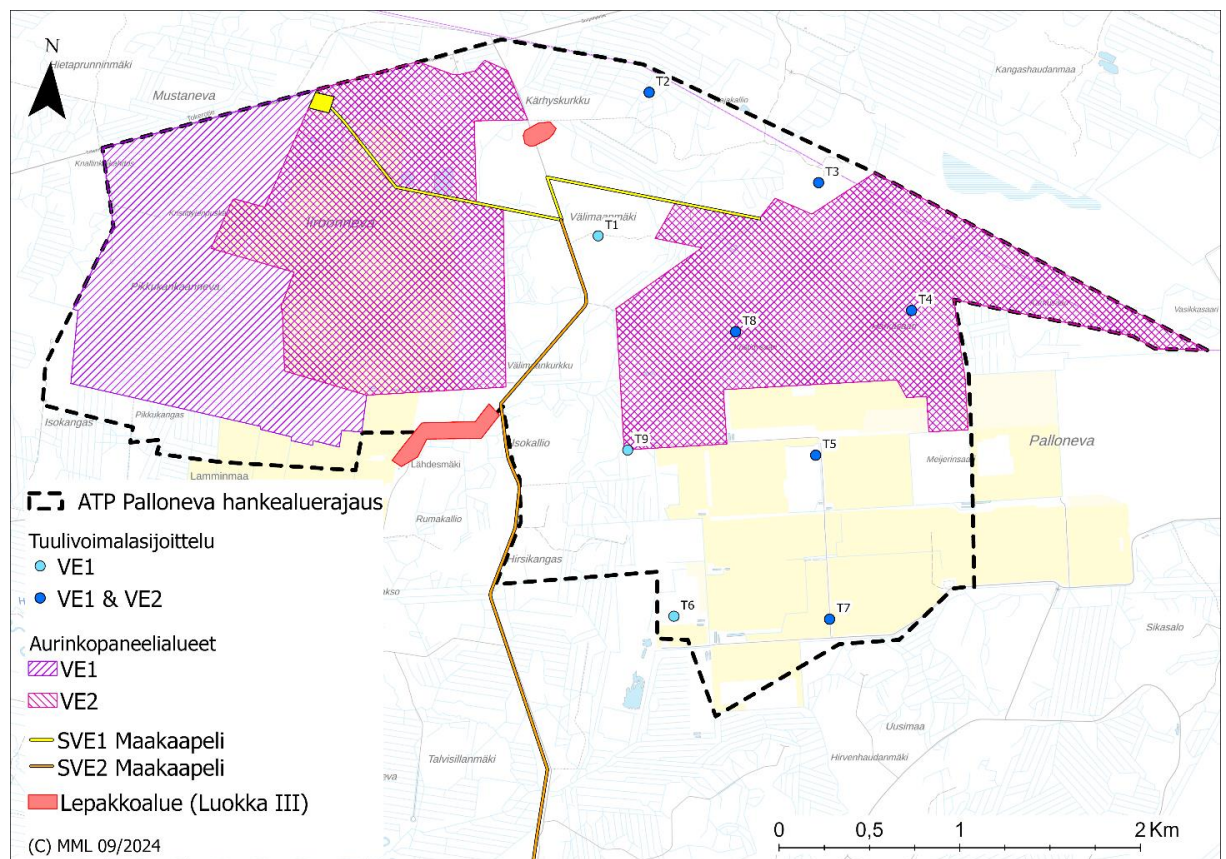


Kuva 8. Saukon lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi tunnistetut virtavesiosuudet hankealueella. Lähde: Faunatica Oy, 2023. Taustakartta: MML Kapsi peruskartta 2024. (Kuva: YVA-selostus, Ecobio Oy 2024)

Saukkoselvitystä ei ole toteutettu SVE2 varrella. Karttatarkastelun perusteella Siikasalontien ja suunnitellun maakaapelin alittava Ikkelänjoki on potentiaalisesti saukolle sopiva elinympäristö.

5.2.3.4 Lepakot

Lepakkoselvityksessä tehtiin lähinnä yksittäisiä havaintoja pohjanlepakosta ja yksi havainto viiksisiippalajista (*M. mystacinus/brandtii*). Havaintojen perusteella alueelta tunnistettiin kaksi aluetta, joita pohjanlepakot käyttävät säännöllisesti sekä pesimäaikana ja sen jälkeen. Havainnot eivät kuitenkaan vielä viittaa luonnonsuojelulain tarkoittamaan lisääntymis- tai levähdyspaikkaan, tai edes erityisen tärkeään ruokailualueeseen tai siirtymäreittiin. Selvityksen ainoa havainto viiksisiippa-lajiparista tehtiin elokuussa, jolloin lepakot liikkuvat laajalti, ja yksittäiset havainnot eivät vielä kerro lepakkolajin kannalta tärkeästä kohteesta tai alueesta.



Kuva 9. Lepakkoselvityksessä tunnistetut lepakoiden käyttämät alueet. (Kuva: YVA-selostus, Ecobio Oy 2024. Muokattu selvityksestä Kauhajoen Pallonevan (pohjoinen) tuuli- ja aurinkovoima-alueen lepakkoselvitys 2022. Ahlman Group Oy.)

5.2.3.5 Suurpedot

Suomen Luontotieto Oy on toteuttanut hankealueella suurpetoselvityksen vuonna 2022.

Ahma

Suurpetoselvityksessä ei tehty havaintoja ahmasta tai sen pesäpaikoista hankealueella. Raportin mukaan ahmasta on havaintoja hankerajauksen itäpuolelta Tassu-järjestelmässä syksyltä 2022.

Ilves

Selvityksessä ei tehty havaintoja ilveksestä tai sen pesäpaikoista hankealueella. Raportin mukaan ilveksestä ei ole havaintoja Tassu-järjestelmässä viimeisimmältä tarkastelujaksolta (2022–2023). Myöskään pentuehavaintoja ei ole tehty alueella viimeisten vuosien aikana. Ilveksiä saattaa kulkea hankealueella satunnaisesti.

Karhu

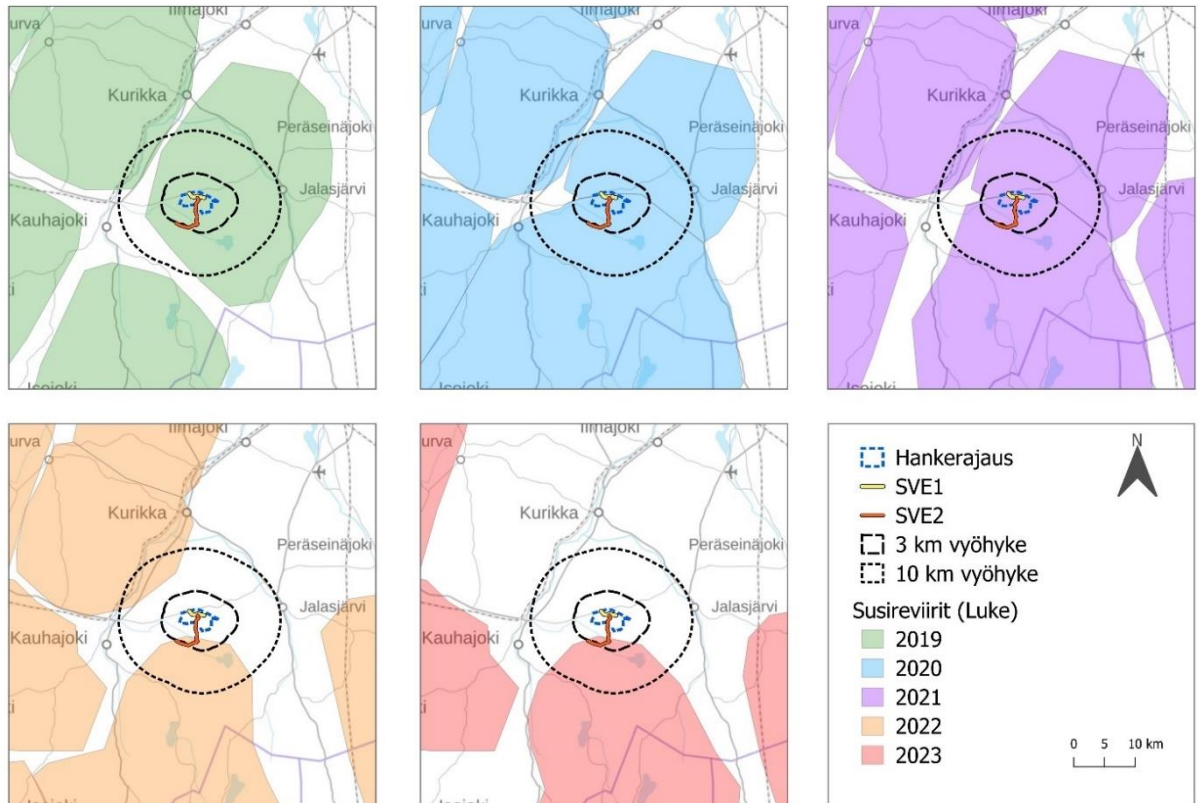
Selvityksissä ei tehty havaintoja karhusta tai sen pesäpaikoista hankealueella. Raportin mukaan karhusta ei ole havaintoja Tassu-järjestelmässä viimeisimmältä tarkastelujaksolta (2022–2023). Karhuja saattaa kulkea hankealueella satunnaisesti.

Susi

Selvitysten mukaan hankealueella ei ollut viimeaikaisia havaintoja susista. Ecobion luontokartoittaja löysi todennäköisiä suden jälkiä hankealueelta 14.9.2023 noin klo 8.00 syysmuutonseurantaselvitysten yhteydessä. Paikallista metsästäjää haastattelella selvisi, että alueella oli samoihin aikoihin nähty yksi susi liikkeellä. Susihavainnot vaikuttivat liittyvän saalistuskäyttäytymiseen, jonka mahdollisuutta tukevat myös Ecobion em. luontokartoittajan lukuisat näkö- ja jälkihavainnot hirvistä, valkohäntä- ja metsäkauriista.

Kauhajoelle ja sen lähialueille sijoittuu monta susireviiriä. Hankealueen eteläpuolella on vakiintunut Lauhanvuoren laumareviiri. Reviirirajan etäisyys hankealueen rajasta on 1–2 km, ja se on pysynyt samana vuosina 2022 ja 2023. Hankealue on sijoittunut vuosina 2020–2021 kahden reviirin väliselle rajalle ja vuonna 2019 hankealueesta

pohjoiseen sijoittuneen reviirin sisäosiin. Nämä kaksi reviiriä osuvat lähimmäs hankealuetta vuosien 2019–2023 välisenä aikana.



Kuva 10. Susireviirit 2019–2023. Aineisto: Luke. (Kuva: YVA-selostus, Ecobio Oy 2024)

Metsäpeura

Luonnonvarakeskuksen Luonnonvaratieto-havaintoaineiston mukaan alueelle ei sijoitu metsäpeuran talvi- tai kesäajan elinympäristöjä tai vaellusreittejä. Lähimmät tunnetut elinympäristöt sijoittuvat Kauhajoen taajaman eteläpuolelle, noin 35 kilometriä hankealueesta lounaaseen. Alueella vuonna 2023 toteutetussa metsäpeuraselvityksessä ei tehty talvi- tai kesäaikaisia havaintoja metsäpeuroista (Lähde: YVA-selostus, Ecobio Oy 2024).

Kalasto

Hankealueelta saa alkunsa kaksi vesireittiä, yksi Lamminmaalta lironnevan turvetuotantoalueelta ja toinen Talvisillanmäen koillispuolelta. Vesireitit yhtyvät Hosiaisluomaksi ja laskevat siitä Ikkälänjokeen, joka sijaitsee noin 1,3 kilometrin päässä

yhtymäkohdasta. Tietoja näiden sivu-uomien kalastosta ei ole, mutta Ikkelänjoen kalaston perusteella Hosiaisluomaan voi arvioida nousevan mm. purotaimenta.

Ikkelänjoessa on luontainen taimen- ja harjuskanta, ja koskipaikoissa viihtyy purotaimen (Rikala 2020). Ikkelänjoen kalasto ja pohjaeläimistö kertovat sen hyvästä/erinomaisesta tilasta, ja ravinnepitoisuudet ovat melko alhaisia. Ikkelänjoen ekologinen tila on hyvä, mutta sen hyvän tilan on arvioitu olevan uhattu turvetuotannon ravinnevaikutusten vuoksi. (Teppo ym. 2022). Kauhajoen osakaskunnan (2024) mukaan Ikkelänjoen alaosaan Asuulin alueelle istutetaan vuosittain kirjolohta.

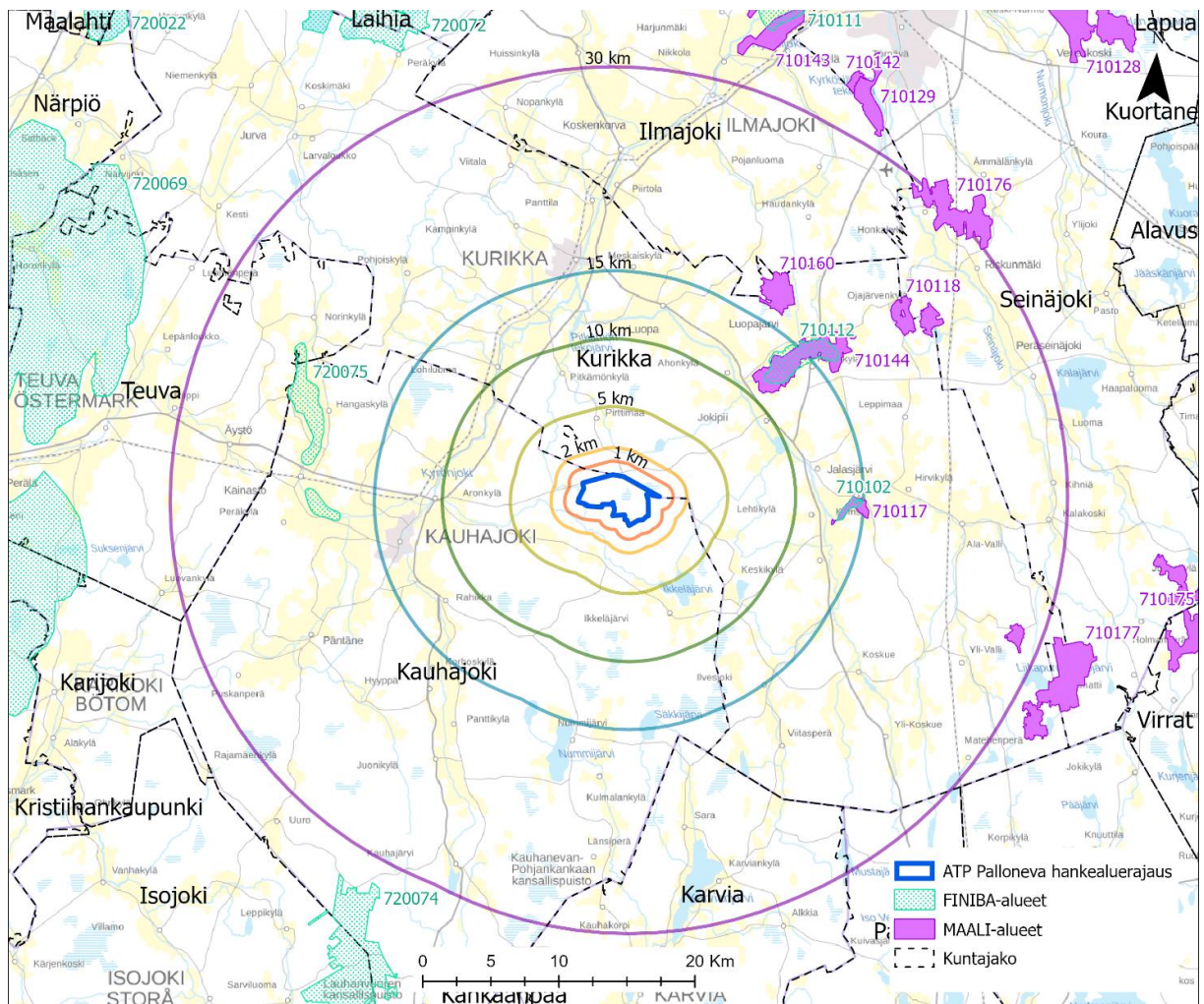
Lähde: YVA-selostus, Ecobio Oy 2024.

5.2.3.6 Linnusto

Lähin maakunnallisesti (MAALI) tärkeä lintualue Luopajärvi (710144, 1273 ha) sijaitsee noin 11 kilometrin päässä hankealueen rajasta koilliseen. Luopajärvi on entisen kuivatetun järven tilalle muodostunut peltopainotteinen jokilaakso, jonka halkaisija on kuusi kilometriä. Alue on merkittävä muuttolintujen levähdyspaikka.

Toinen, alle 15 km hankealueesta sijaitseva MAALI-alue on Hirvijärvi (710117, 195 ha), joka sijaitsee 13 km hankealueesta itään. Alue on yksi sisämaan edustavimmista kosteikoista ja järvi on puolisukeltajasorsien ja suokahlaajien suosima paikka.

Hankealuetta lähimmät kansallisesti tärkeät lintualueet (FINIBA) ovat aiemmin mainittujen MAALI-alueiden kanssa osittain päällekkäin olevat Luopajärven pellot (710112) ja Hirvijärvi (710102). Vaikutusalueella (alle 30 km) sijaitsevia MAALI-alueita on Luopa- ja Hirvijärven alueiden lisäksi 4 ja FINIBA-alueita 1. Kansainvälisesti arvokkaita lintualueita (IBA) ei esiinny 30 km säteellä hankealueesta.



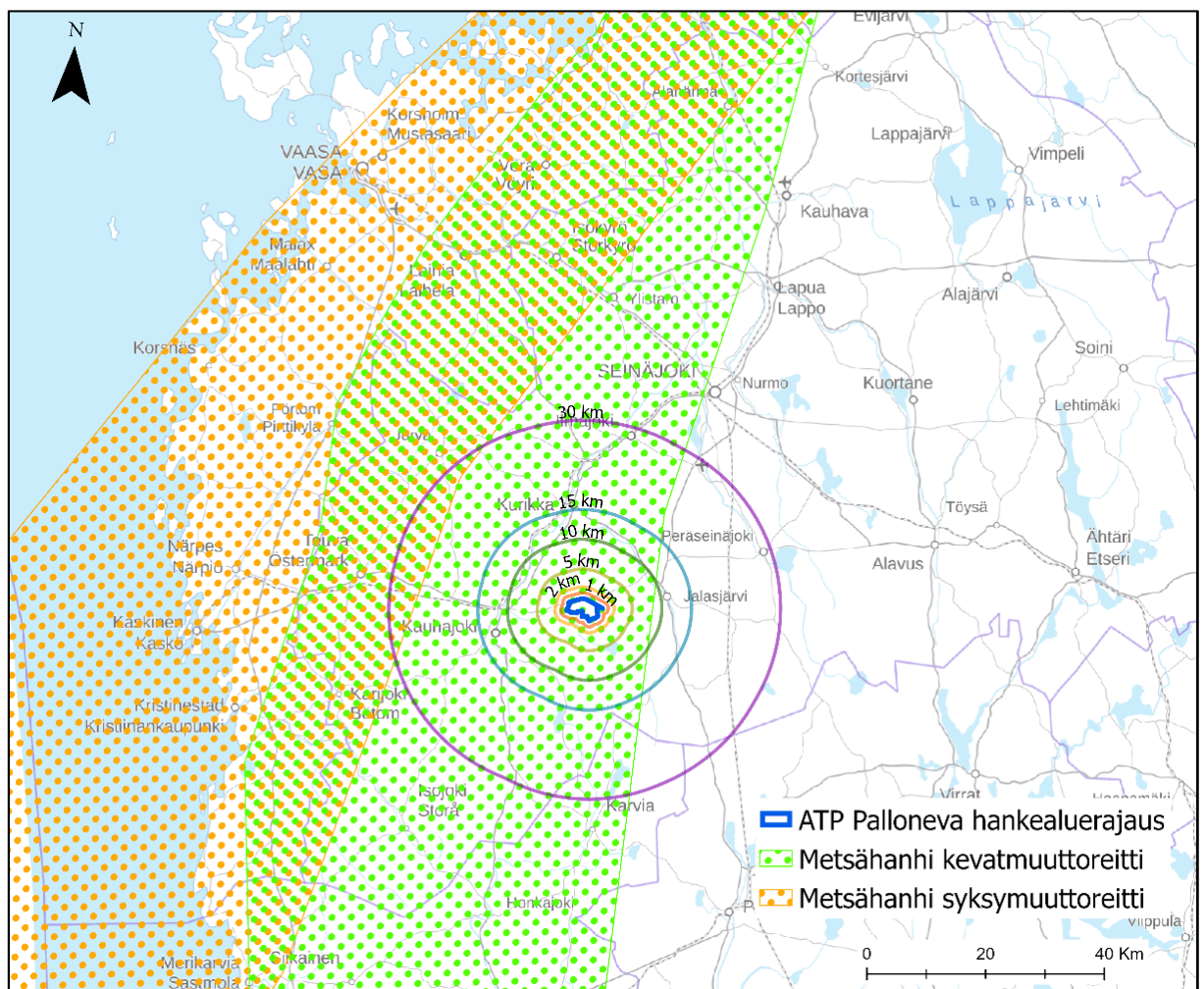
Kuva 11. Hankealueen lähimmät arvokkaat lintualueet. Lähde: BirdLife Suomi. (Kuva: YVA-selostus, Ecobio Oy 2024)

Selvityksissä alueella havaittiin huomionarvoisia lintulajeja yhteensä 36, joista uhanalaisia tai silmälläpidettäviä on 23, lintudirektiivin liitteen I lajeja 14 ja lintudirektiivin muuttolintuja 4. Näiden lisäksi silmälläpidettäviä lintulajeja havaittiin 12 ja alueellisesti uhanalaisia yksi.

Hankealueella ei havaittu lainkaan pöllöjä, vaikka yksi helmipöllö (EU, NT) kuultiin hankealueen ulkopuolelta arviolta noin kilometrin päästä hankealueesta. Sen sijaan kehrääjien (LC, EU) revierejä havaittiin kartoituksissa jopa viisi, joista kolme sijaitsi hankealueen sisällä ja kaksi hankealueen ulkopuolella lähellä hankealueen rajaa. Revierit sijaitsivat mäntymetsässä Isokalliolla (1), Hirsikankaalla (3) ja Lähdesmäellä (1).

Lisäksi hankealue sijaitsee erään sensitiivisen lintulajin reviirin reunalla. Tiedot lajiin liittyneistä havainnoista ja hankkeen vaikutukset lajiin on esitelty vain viranomaiskäyttöön tarkoitetuissa liitteissä.

Hankealue sijaitsee metsähanhen kevään päämuuttoreitillä. Lisäksi hankealue sijaitsee lähellä metsähanhen syksyn (noin 25 km päässä), kurjen kevään (noin 20 km) ja kurjen syksyn (noin 29 km) päämuuttoreittejä.



Kuva 12. Hankealueen sijoittuminen metsähanhen kevään ja syksyn päämuuttoreitille. Lähde: Birdlife 2023. Tausta-kartta: MML, Kapsi taustakartta 2023. (Kuva: YVA-selostus, Ecobio Oy 2024).

Hanhia lukuun ottamatta muita lintulajeja tavattiin muutolla varsin tavanomaisia tai vähäisiä määriä (laulujoutsen, hanhet, muut vesilinnut, harmaahaikara, päiväpetolinnut, kurki, kahlaajat, lokit, kyyhkyt ja varislinnut).

Lähde: YVA-selostus, Ecobio Oy 2024.

Sähkösiirron linnusto

SVE1 kulkee kokonaan hankealueen sisällä turvetuotantoalueella sekä hankealueen keskiosien metsässä. Pesimälinnustaselvityksissä maakaapelireitin varrella havaittiin vain yksi huomionarvoinen laji. Maakaapeli kulkee kuitenkin metsätien yhteydessä metsäalueilla, jotka ovat iältään yli 80-vuotiaita. Näin ollen maakaapelin arvioidaan kulkevan metsäalueilla, jotka kuuluvat hankealueella tavattujen huomionarvoisten metsälintujen reviireihin.

SVE2 kulkee aluksi hankealueen keskellä, josta se jatkaa etelään ja länteen päätyen lopulta Sahankylään. Hankealueella lähellä maakaapelireittiä tehtiin havaintoja kehrääjästä, närhestä (NT) ja metsäkanalinnuista. Kuten SVE1:n tapauksessa myös SVE2 sijaitsee varttuneissa metsissä, joten sen reitti mitä luultavimmin on päällekkäin huomionarvoisten metsälajien reviirien kanssa.

Myös hankealueen ulkopuolella SVE2:n reitti kulkee varttuneessa metsässä. Lajitietokantaan on kirjattu havaintoja SVE2:n varrelta seuraavista lajeista: teeri, kurki, liro ja töyhtötiainen. Maaston perusteella SVE2:n reitti ei sovellu kurjen tai liron pesimäympäristöksi, joten havainnot viittaavat todennäköisesti ylilentäneeseen tai kaukana kuuluneeseen yksilöön.

5.2.4 Ilmanlaatu ja tuulisuus



Kuva 13. Ilmastovyöhykkeet. Lähde: Ilmatieteen laitos.

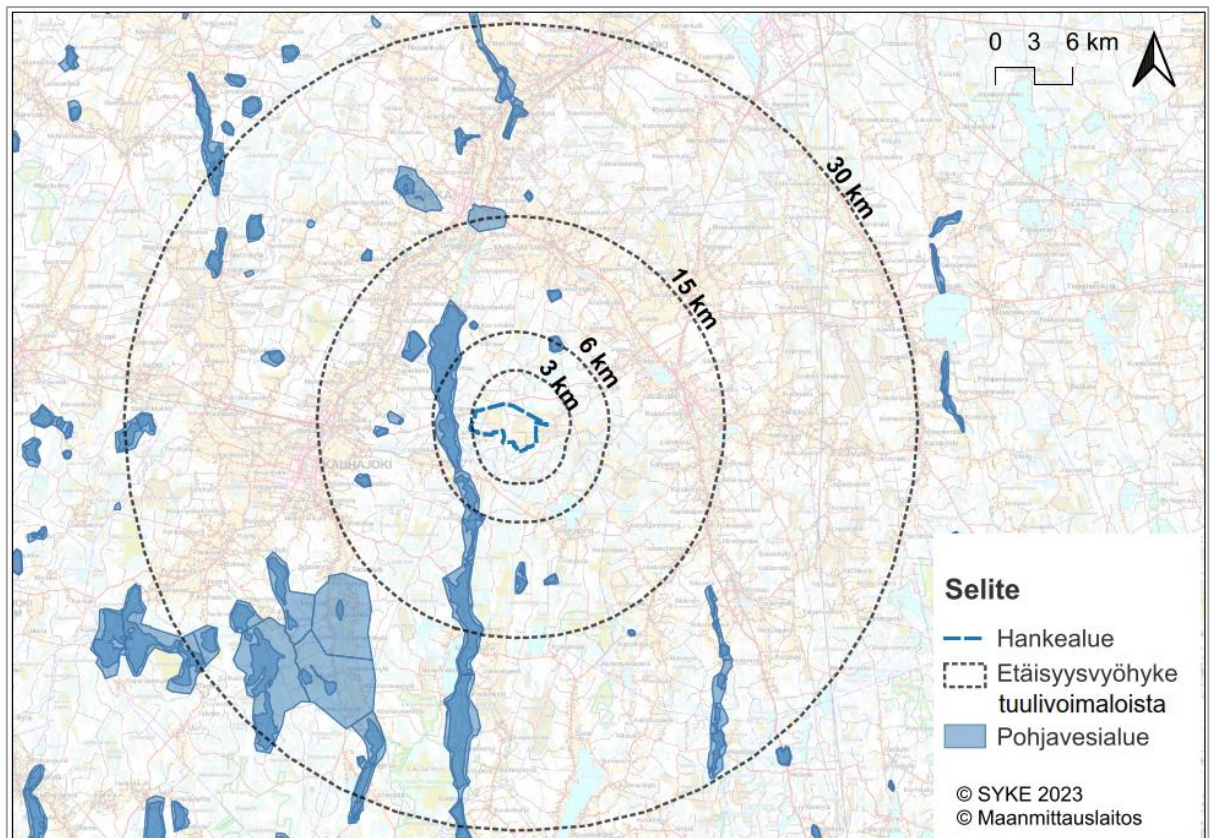
Ilmastollisesti suunnittelualue kuuluu lumi- ja metsäilmaston kostea- ja kylmätalviseen tyyppiin, tarkemmin eteläboreaalisen ja keskiboreaalisen vaikuttamaan ilmastovyöhykkeen. Lämpimimmän kuukauden keskilämpötila on vähintään +10 °C ja kylmimmän enintään -3°C. Kaikkina vuodenaikoina sataa keskimäärin kohtuullisesti. Vuotuinen sademäärä vaihtelee 550 mm:stä 650 mm:iin (Lähde: Keskimääräinen sademäärä mm vertailukaudella 1991-2020/Ilmastotieteen laitos).

Lähin Ilmatieteenlaitoksen havaintoasema sijaitsee Kauhajoen kaupunkikeskustan eteläpuolella, aukealla pellolla. Kyseinen havaintoasema mittaa säätä. Lähin ilmanlaatua mittaava asema sijaitsee Seinäjoella (Seinäjoki Vapaudentie 6a). Ilmanlaatu luokituu hyväksi.

Vallitseva tuulensuunta suunnittelualueella on idästä länteen.

5.2.5 Pohjavesi ja pintavesi

Suunnittelualueelle tai sähkönsiirtoreiteille ei sijoitu luokiteltuja pohjavesialueita. Suunnittelualueen länsipuolella sijaitsee Keltämäki (1023208) (luokka 1) noin 1 kilometrin etäisyydellä. Pitkämönkangas-Keltämäki (1030151) (luokka 1E) pohjavesialue sijaitsee suunnittelualueesta luoteeseen noin 4 kilometrin etäisyydellä. Heikinkangas (1023209) (luokka 1E) sijaitsee suunnittelualueesta lounaaseen lähimmillään noin 4,3 kilometrin etäisyydellä. Lähimpään tuulivoimalaan on pohjavesialueelta noin 4 kilometriä.

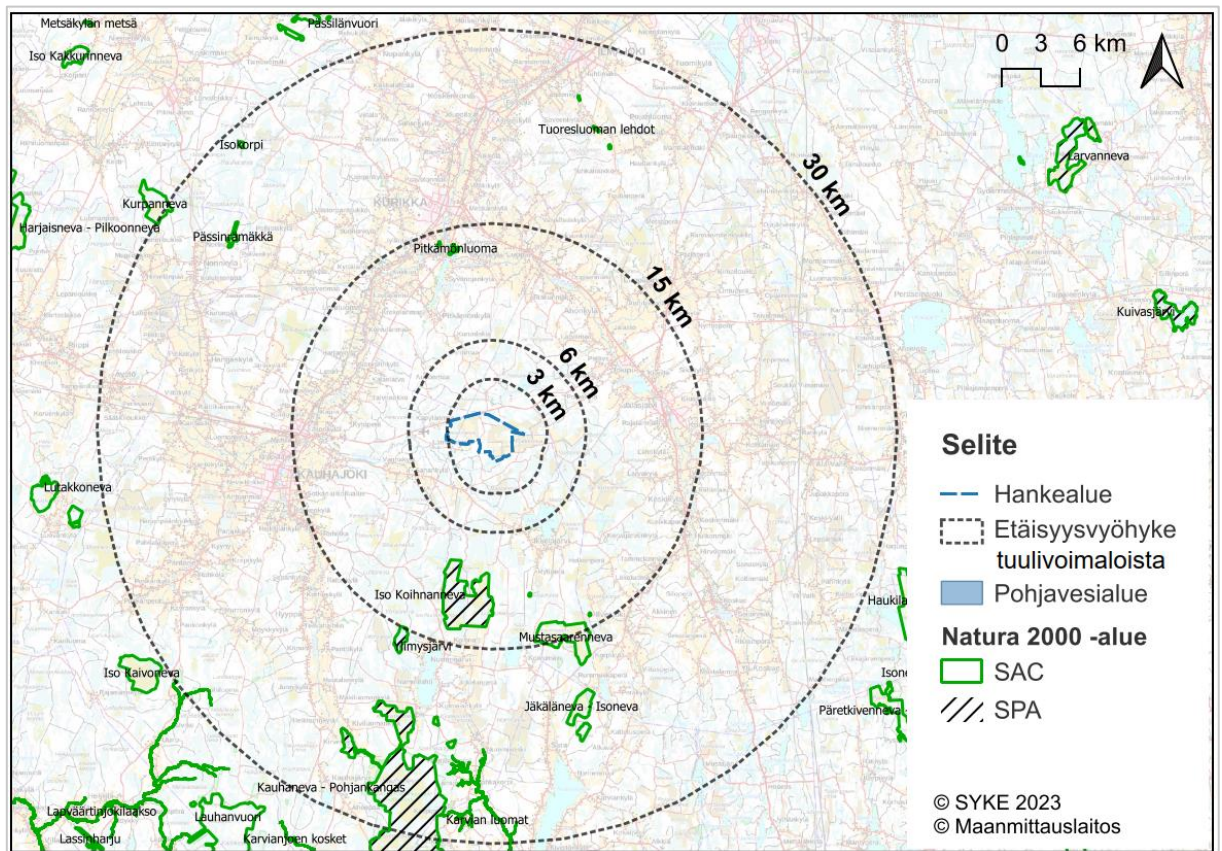


Kuva 14. Suunnittelualueen sijainti suhteessa pohjavesialueisiin. Kartassa on osoitettu myös etäisyysvyöhykkeet tuulivoimaloista. (Kuva: A-Insinöörit).

Hankealue sijaitsee Kyrönjoen vesistöalueella (42) ja kahteen jakovaiheen valuma-aluejaossa Ikkelänjoen (42.093) ja Pitkämön tekojärven (42.041) alueilla. Ikkelänjoki virtaa kaakosta, Ikkeläjärvestä, alueen eteläpuolitse luuteen suuntaan. Se laskee Kyrönjokeen, joka on Kauhajoen keskustan pohjoispuolella. Pitkämön tekojärven vedet laskevat Pitkämön voimalaitoksen kautta Jalasjokeen, joka yhtyy Kyrönjokeen jonkin matkaa voimalaitokselta.

5.2.6 Natura 2000 -alueet ja luonnonsuojelualueet

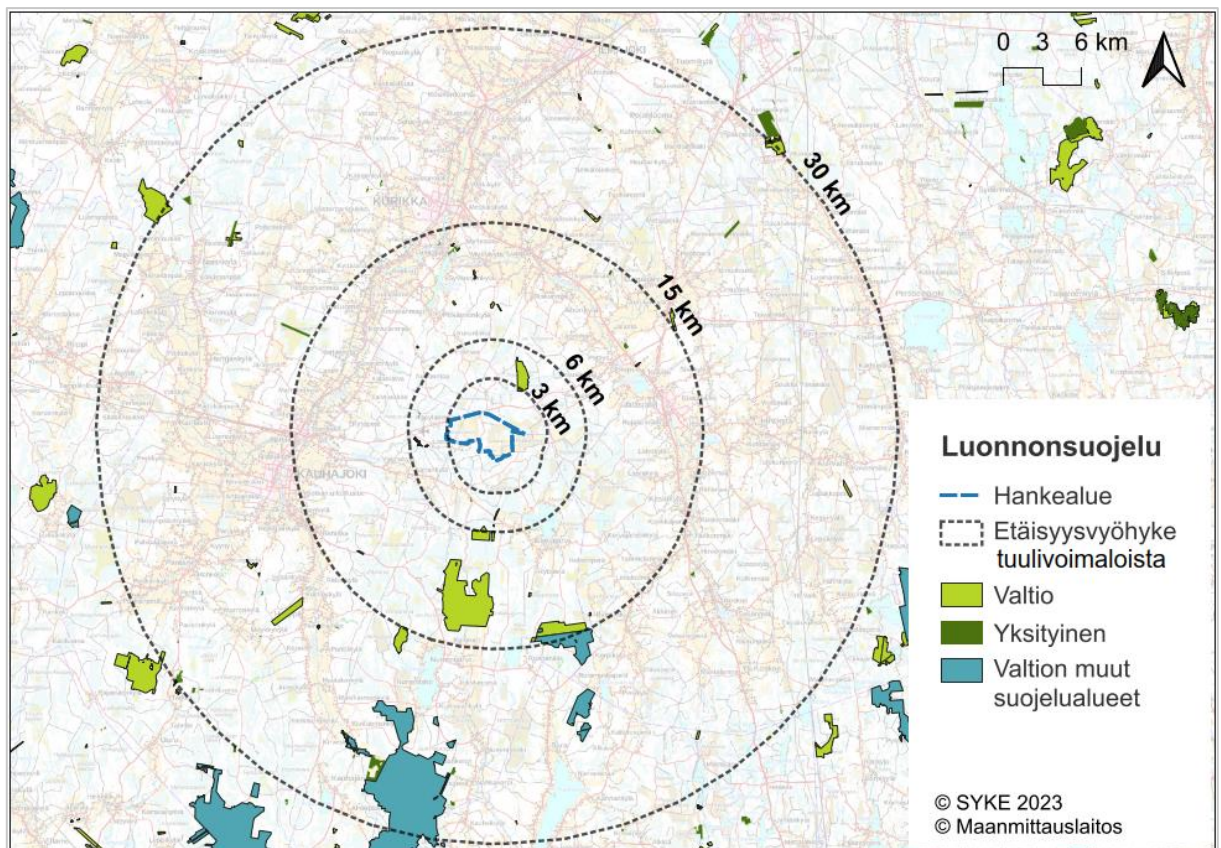
Suunnittelualueen eteläpuolella, noin 8 kilometrin etäisyydellä on Iso Koihnannevan Natura-alue (SAC/SPA FI080034), noin 15 kilometrin etäisyydellä Ylimysjärven Natura-alue (SAC/SPA FI0800050), noin 13 kilometrin etäisyydellä Mustasaarennevan Natura-alue (SAC FI0800010) ja noin 18 kilometrin etäisyydellä Jäkäläneva – Isonneva Natura-alue (SAC FI0200137). Pitkämönluoman Natura-alue (SAC FI0800079), sijoittuu suunnittelualueesta pohjoiseen noin 12 km:n etäisyydelle.



Kuva 15. Suunnittelualueen sijainti suhteessa Natura 2000 -alueeseen. (Kuva: A-Insinöörit)

Hankealueella ei sijaitse luonnonsuojelualueita. Alueelta on aiemmin rajattu yksi metsälain 10 §:n mukainen arvokas elinympäristö, joka edelleen täyttää arvokkaan elinympäristön kriteerit. Luonnonsuojelualueita ei ole hankealueen sisällä eikä sen läheisyydessä (Faunatican raportteja 99/2023, luototyypit ja kasvillisuus).

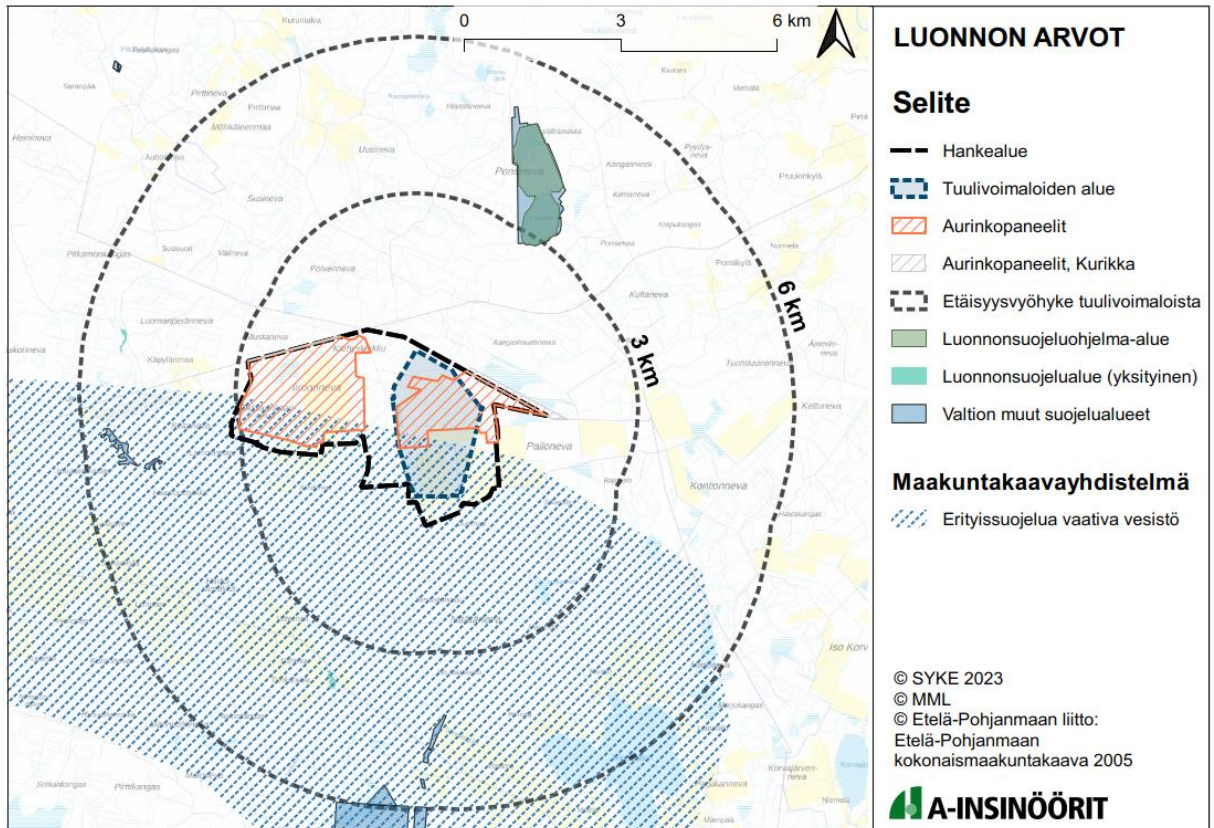
Suunnittelun alueen ympäristössä sijaitsee yksittäisiä suojelualueita ja valtion muut suojelualueita, kuten Metsähallituksen METSO 13000 -kohteita, ympäristöministeriön kiinteistöjä sekä valtiolle hankittuja metsoalueita. Lähimmät suojelualueet ovat pohjoispuolella Ponsineva-Ponsijärvi, länsipuolella Ikkelänjokivarsi (Metso 13000), etelässä Hakoneva, Myllyluoma sekä Suoja - Mäki -tila ja PRUNNI-tila (Metso-rahoitus).



Kuva 16. Suunnittelun alueen sijainti suhteessa luonnonsuojelualueeseen. (Kuva: A-Insinöörit)

Etelä-Pohjanmaan kokonaismaakuntakaava ja kaavan muutoksen (2005) mukaan osa hankealueesta on erityissuojelua vaativaa vesistöä. Erityissuojelun tavoitteena on säilyttää jokimaisema ja turvata joen purotaimenkanta. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050 kumoaa aiemmin hyväksytyt voimassa olevat maakuntakaavat

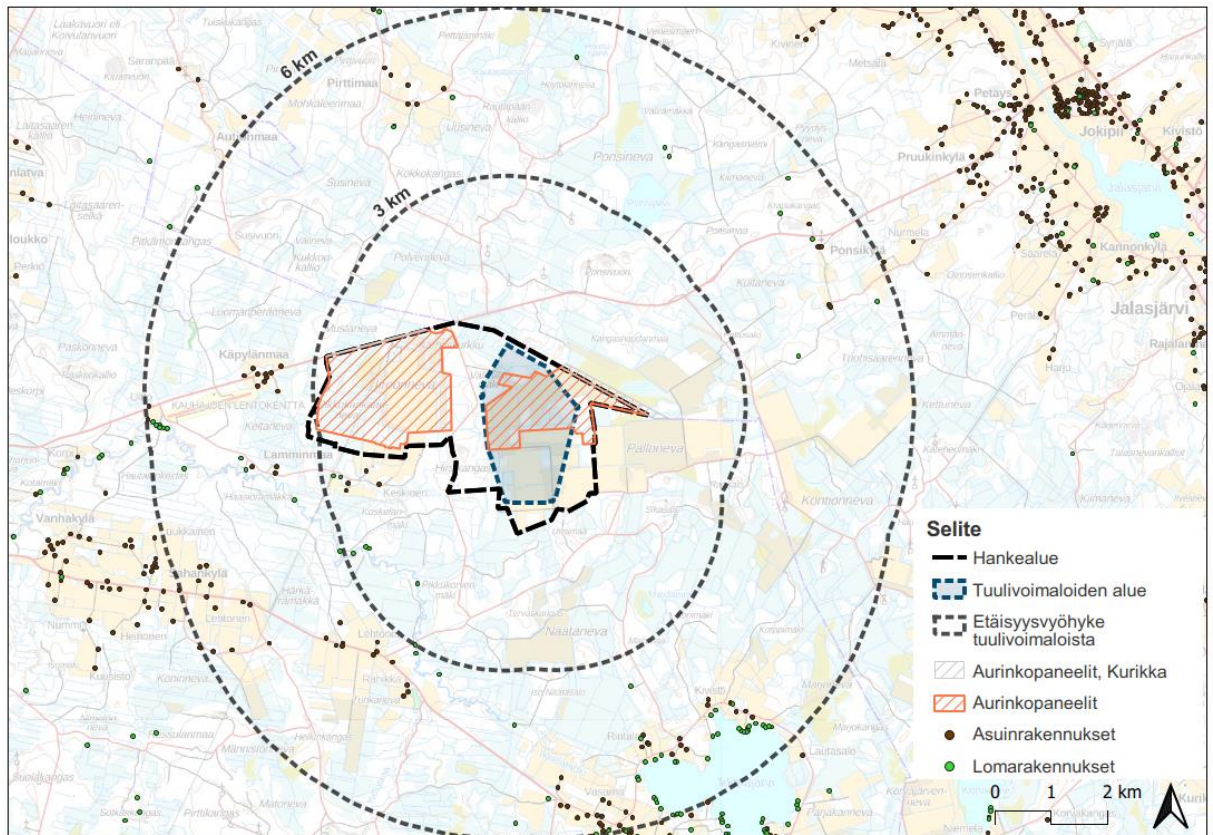
kokonaisuudessaan, kun se on saanut lainvoiman. Maakuntakaavassa 2050 poistettiin merkintä erityissuojelua vaativaa vesistöä.



Kuva 17. Hankealueen sijainti suhteessa luonnon arvoihin.

5.3 Rakennettu ympäristö

Suunnittelualue sijaitsee noin 15 kilometrin etäisyydellä Kauhajoen keskustasta itään. Hankealue sijoittuu rakentamattomalle alueelle, harvaan asutulle seudulle. Alueen välittömään läheisyyteen ei sijoitu asuinalueita. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat vähintään noin 5 kilometrin etäisyydellä kaavaluonnoksen mukaisista tuulivoimalapainoista. Tiestö ja rakentaminen seurailevat vesistöjen rantoja. Merkittävimmät asutuskeskukset sijaitsevat laaksoilla ja jokivarsilla. Lähin kylä on noin 5 km etäisyydellä hankealueesta etelään, ja lähimmät taajamat (Jalasjärven keskustaajama ja Jokipii) noin 10 km etäisyydellä koillisessa. Suunnittelualueen ympäristössä rakentaminen ei muodosta keskittyntä yhtenäistä rakennetta, vaan rakennukset sijoittuvat hajanaisesti tieyhteyksien varsille. Itse suunnittelualueella ei ole rakennetun ympäristön suojelukohteita tai muita rakennettuun ympäristöön liittyviä merkittäviä kulttuuriympäristö- tai maisema-arvoja.



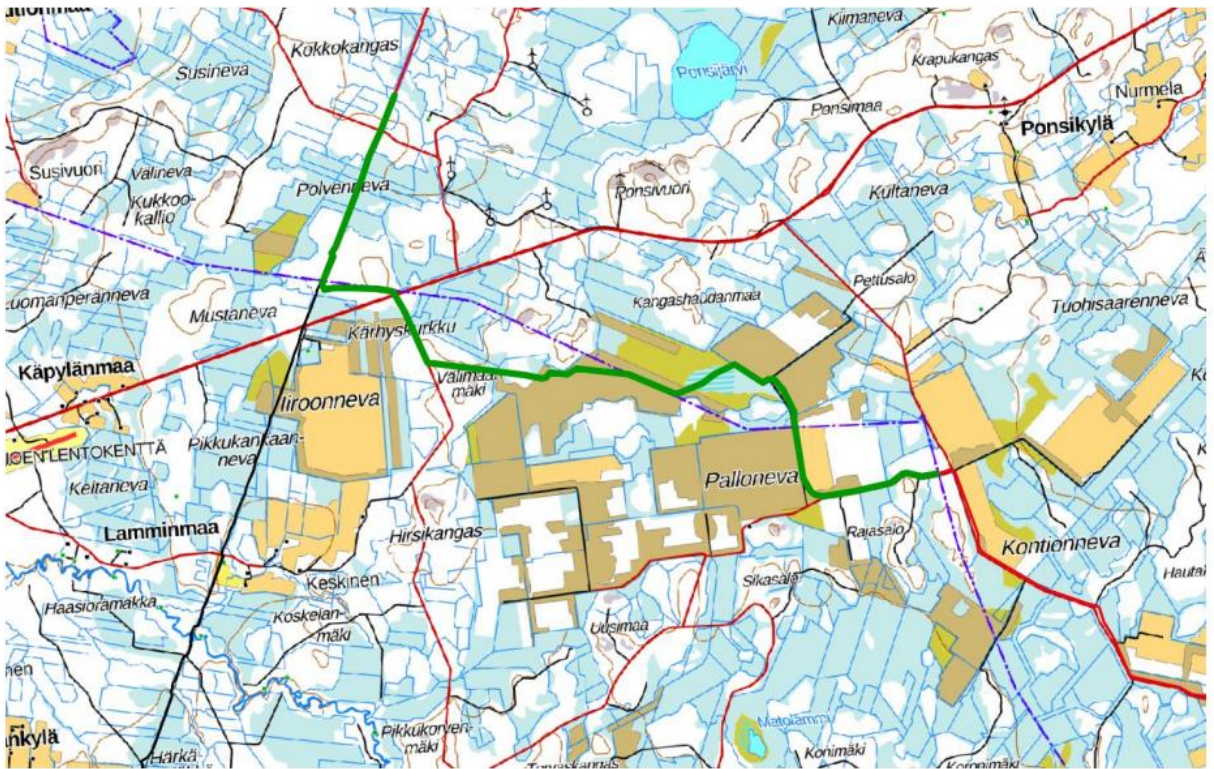
Kuva 18. Suunnittelualueelle ja sen läheisyyteen sijoittuvat rakennukset korostettuna maastokartalta (Kuva: A-Insinöörit).

Hankealueen länsireunan läpi kulkee Fingridin 400 kV:n voimajohto, johon hanke liittyy uuden sähköaseman kautta. Hankealue rajoittuu pohjoisreunaltaan seututiehen 672 eli nk. Tokerotiehen.

5.4 Virkistys

Suunnittelualuetta ei käytetä aktiivisesti ulkoiluun ja virkistykseen. Lähin virkistysalueita ja reittiä sijaitsevat suunnittelualueen länsi- ja itäpuolella. Alueen ympäristössä, Kauhajoen, Kurikan ja Jalasjärven alueilla, sijaitsee useita virkistysreittejä, kuten suunnittelualueen luoteispuolelle sijoittuva Autionmaan luontoreitti (Kurikka), pohjoisessa sijoittuva Ponsinevan rengasreitti sekä suunnittelualueen itäpuolella sijoittuva kolmostien länsipuolen ladut.

Hankealueen halki kulkee itä-länsisuuntainen Lakeuden moottorikelkkailijat ry:n ylläpitämä moottorikelkkareitti.



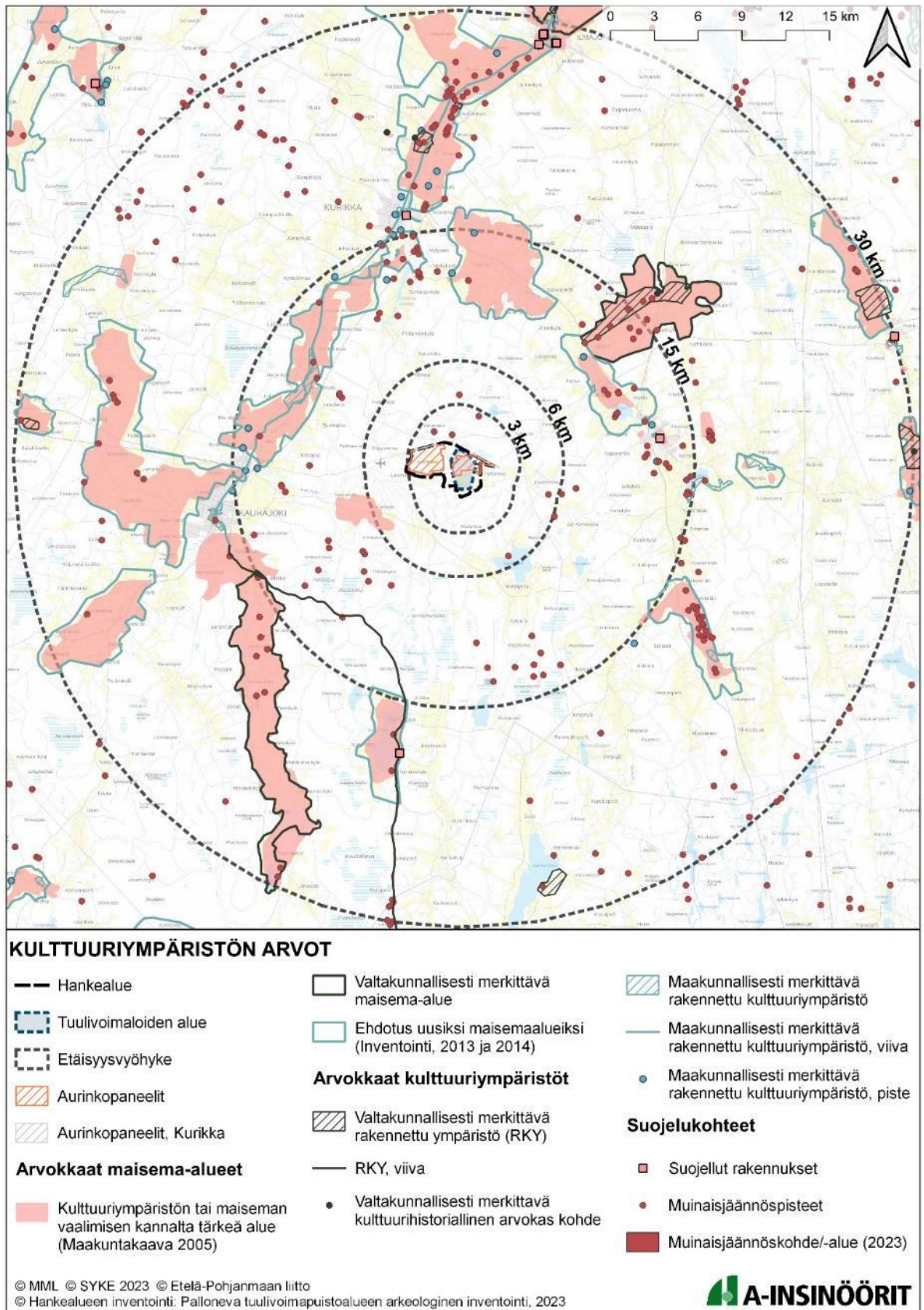
Kuva 19. Moottorikelkkauran sijainti suhteessa hankealueeseen. Ura on merkitty karttaan vihreällä. (Kuva: YVA-arviointiohjelma, Ecobio, 2023)

5.5 Maisema, kulttuuriympäristö ja -perintö

Maisema ei ole rakenteeltaan erityisen selväpiirteinen. Maisema on jakautunut alavaan viljelylaaksoon pohjoisessa sekä vaihtumisvyöhykkeeseen etelässä.

Suunnittelualue ei lukeudu valtakunnallisesti arvokkaihin maisema-alueisiin (VAMA). Lähimpiä valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ovat Luopajärven viljelylakeus, joka sijaitsee noin 11 kilometrin etäisyydellä hankealueesta koilliseen ja Hyypänjokilaakson kulttuurimaisema, joka sijaitsee noin 14 kilometrin etäisyydellä hankealueesta lounaaseen.

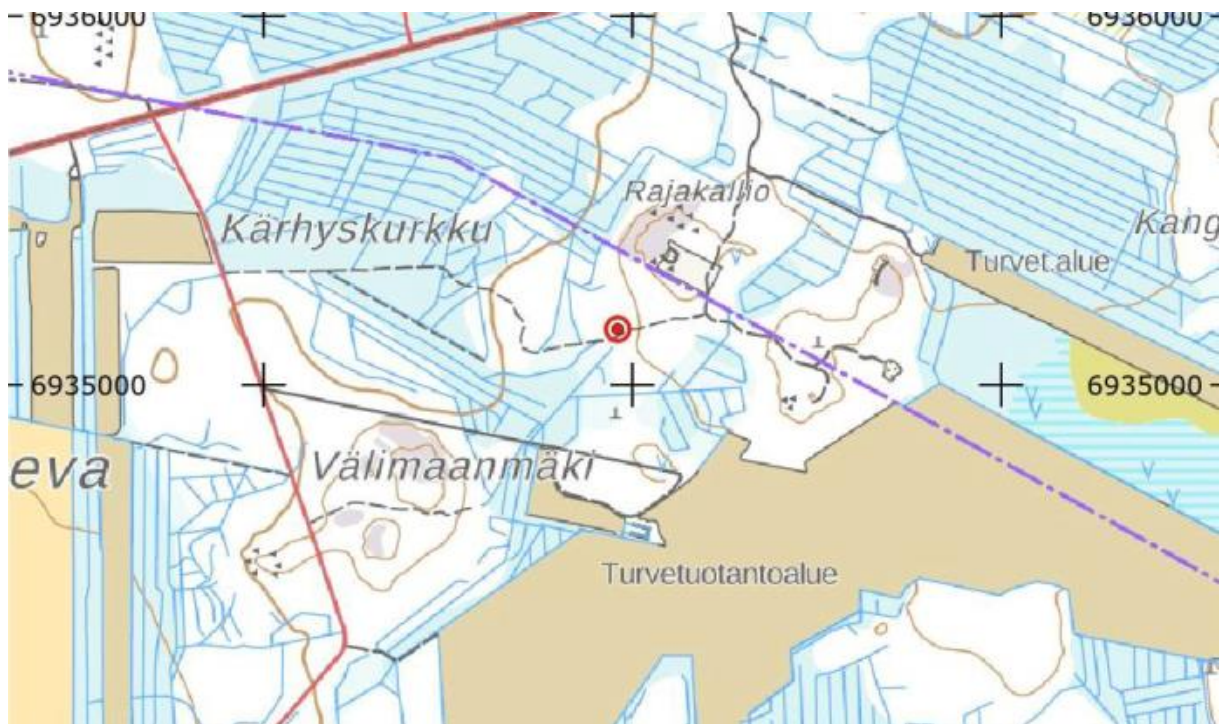
Lähin maakunnallisesti arvokas maisema-alue on Sahankylä, joka sijaitsee noin viiden kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta lounaaseen. Maakuntakaavassa 2005, Sahankylä on maakunnallisesti arvokas maisema-alue, mutta täydennysinventoinnin mukaan (2014) kohde ei ole enää maakunnallisesti arvokasta maisema-alueita.



Kuva 20. Maiseman ja kulttuuriympäristön arvoalueet sekä arkeologiset arvoalueet / -kohteet.

Hankealueen läheisyydessä ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittäviä kulttuuriympäristöjä. Lähin valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY) Luopajärven kyläasutus sijaitse noin 11 kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta koilliseen.

Kaavahankkeen yhteydessä laadittiin syksyllä 2023 arkeologinen inventointi Heilu Oy:n toimesta. Arkeologisen inventoinnin (2023) mukaan, tuulivoima-alueelta ei tunnettu entuudestaan muinaisjäänköhteitä. Esihistoriallisten muinaisjäänköhteiden esiintymisen kannalta alue ei ole erityisen sovelias, koska alue sijaitsee melko korkealla ja kaukana jokilaaksoista, joihin useimmat Pohjanmaan esihistorialliset kohteet ovat keskittyneet. Sen sijaan alue on mahdollinen historiallisen ajan elinkeinohistoriallisten kohteiden, kuten tervahautojen sijoittumiseen. Inventoinnin tuloksena paikannettiin yksi uusi muinaisjäänköhde, tervahauta Rajakallio. Muista arkeologisen kulttuuriperinnön kohteista ei tehty havaintoja.



Kuva 21. Selvitysalueella havaitun kohteen Rajakallio sijainti (Heilu Oy, 2023).

5.6 Elinkeino toiminta

Suunnittelualueen elinkeino toiminta perustuu metsätalouteen. Suunnittelualueella ja sen läheisyydessä on turvetuotantoalueita. Suunniteltu tuuli- ja aurinkovoimahanke

sijoittuu entisille tai lähiaikoina käytöstä poistuville turvetuotantoalueille sekä metsä- ja suoalueille.

5.7 Metsästys ja riistalajisto

Hankealue on pääosin turvetuotannossa olevaa ja hiljattain tuotannosta poistunutta aluetta. Lähtökohtaisesti hankealuetta ei aikaisemmin luultavasti ole käytetty virkistystoimintaan tai metsästykseseen sen käytön ja luonteen vuoksi yhtä alueen poikki kulkevaa reittiä lukuun ottamatta. Turvetuotantoalueiden ympäristössä hankealueella kuitenkin sijaitsee maa- ja metsätalousalueita, jotka sopivat paremmin virkistystoimintaan ja metsästykseseen.

Alueen läheisyydessä toimiva metsästysseura on Kauhajoen metsästysseura. Riistahallinnon paikallistason yksikkö, jonka toimialue on Kauhajoen kaupungin hallinnoima alue, on Kauhajoen riistanhoitoyhdistys. Lisäksi alueen lähellä toimivat muut metsästysseurat ovat Kurikan metsästysseura Ry ja Pöntänneen metsästysseura.

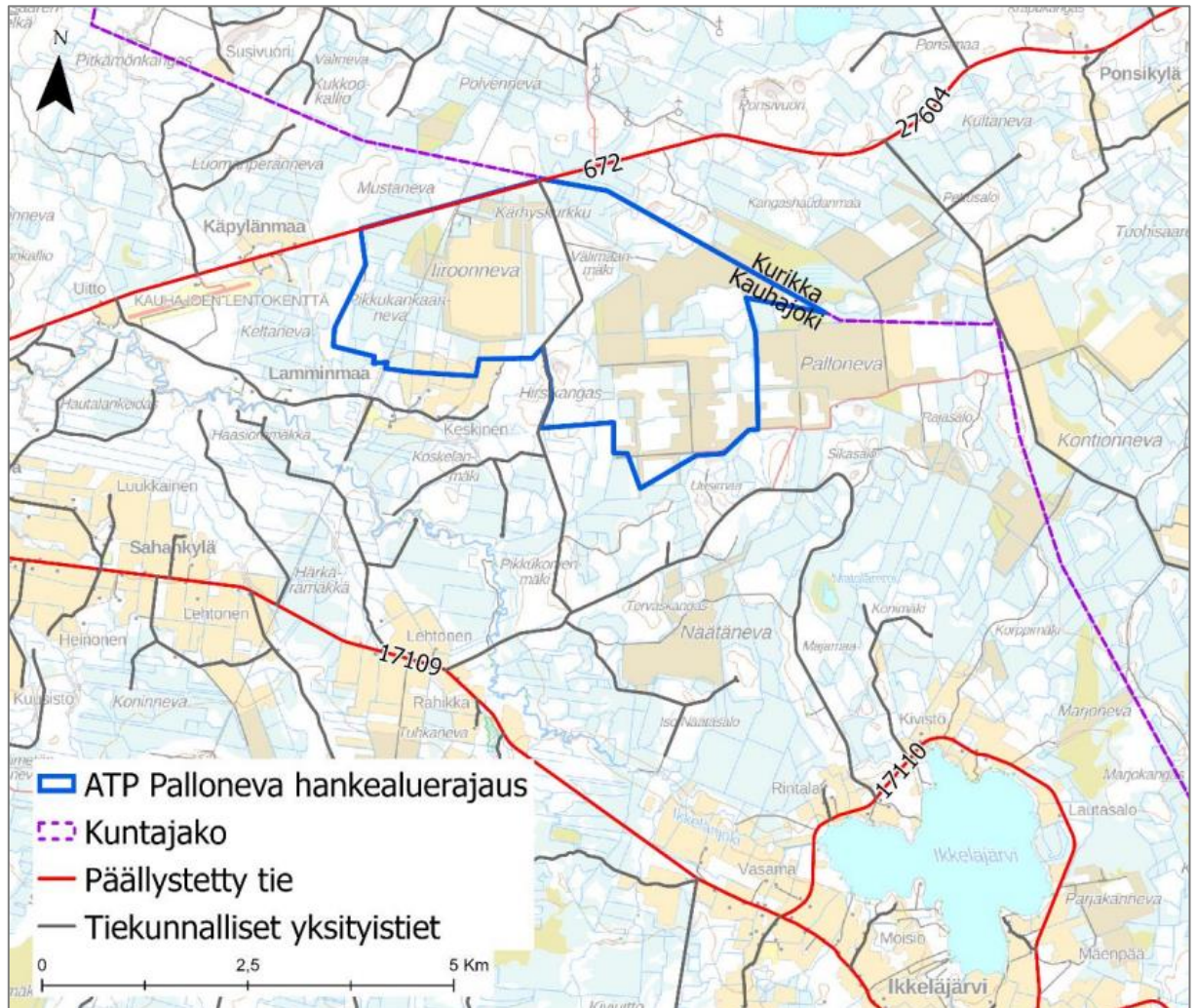
Tuulivoimalan rakenteista ainoastaan sähköaseman alue aidataan. Näin ollen tuulivoima-alue on pääosin käytettävissä entiseen tapaan esim. retkeily-, metsästyks- ja metsätalouskäyttöön.

5.8 Liikenne, ilmailu ja tutkat

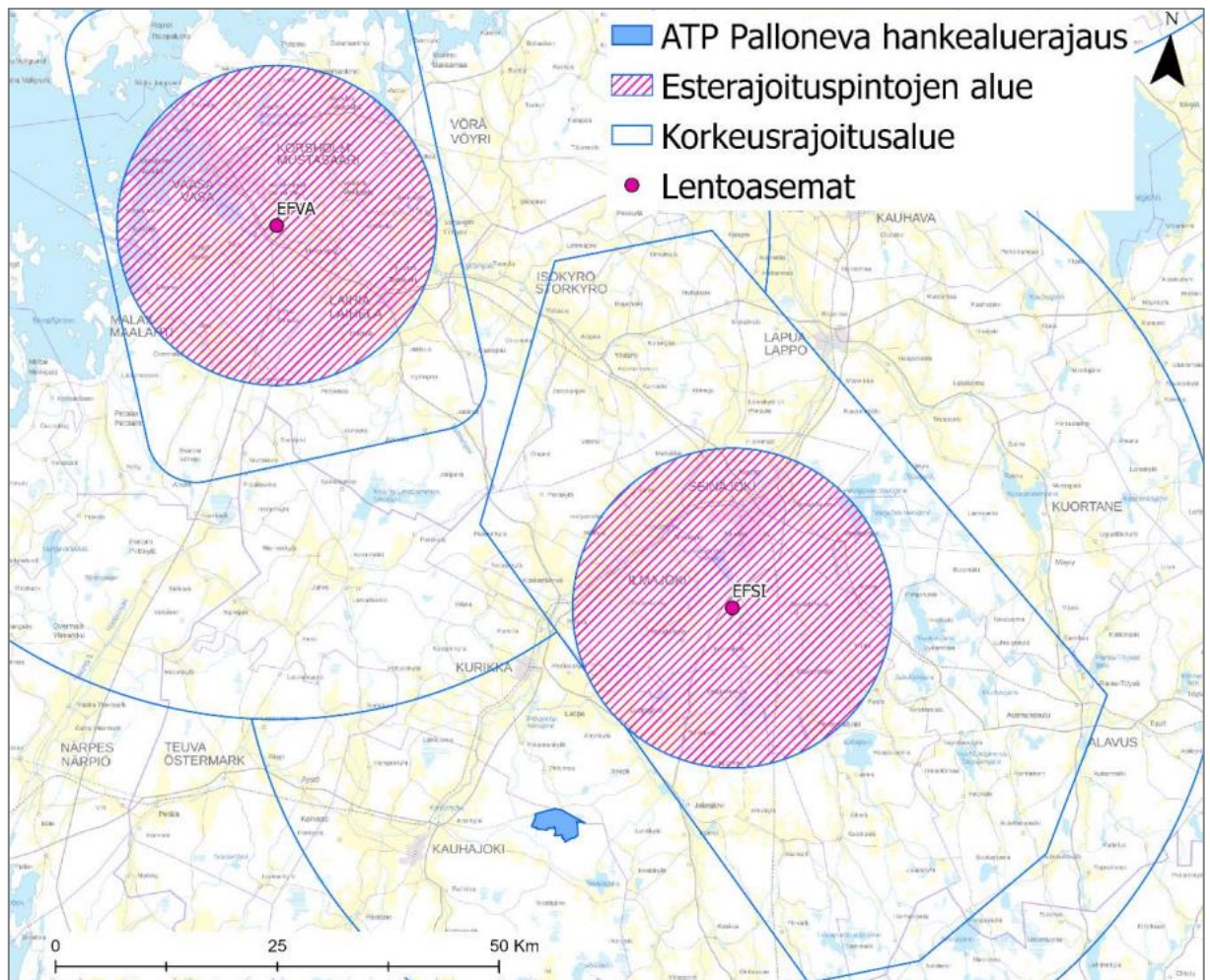
Alueella on tiheä metsäautotieverkosto. Suunnittelualue rajautuu seututieksi luokiteltuun Tokerotiehen sen pohjoispuolella. Tokerotien nimi muuttuu kuntarajan kohdalla, Kurikan puolella, Suupohjantiekseksi. Suunnittelualueen eteläpuolella kulkevat yhdystiet Sahankyläntie ja Ikkeläjärven kiertotie. Alueen tieverkko koostuu pääosin yksityistieverkостosta.

Kauhajoen lentokenttä sijaitsee suunnittelualueen länsipuolella noin kilometrin etäisyydellä. Kauhajoen lentokenttää käyttävät Etelä-Pohjanmaan liitäjät ry, kevytilmailuun erikoistunut Air Pilot ry sekä purjelentoa harrastava Suupohjan Lentokerho. Kauhajoen lentokentän esterajoituspinta (3100 metriä) päättyy liroonnevan alueelle ja tuulivoimaloita ei suunnitella sijoitettavan lentoesterajoituksen alueelle.

Hankealue sijaitsee Seinäjoen lentoaseman (EFSI) korkeusrajoitealueella, jossa suurin sallittu huipun korkeus merenpinnan tasosta on 462 metriä. Maanpinnankorkeus hankealueella on noin 140 metriä ja suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus enintään 300 metriä, joten yhteiskorkeus ei ylitä korkeusrajoitetta.



Kuva 22. Hankealueen suhde tieverkostoon. (Kuva: YVA-arviointiohjelma, Eco-bio Oy, 2023)



Kuva 23. Lentoasemien korkeusrajoitusalueet. (Kuva: YVA-arviointiohjelma, Ecobio Oy, 2023)

5.9 Maanomistus

Suunnittelualue on pääosin yksityisessä omistuksessa. ATP Palloneva Oy on sopinut alueen maanomistajien kanssa maanvuokrasopimuksista.

5.10 Ympäristönsuojelu

Kauhajoen kaupungin ympäristönsuojelu vastaa Isojoella, Karijoella, Kauhajoella ja Teuvalla kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kuuluvista tehtävistä. Ympäristönsuojeluviranomaisena toimii 10 jäseninen ympäristölautakunta sekä ympäristönsuojelun viranhaltijat. Ympäristölautakunnan keskeinen tehtävä ympäristönsuojelussa on toimia yleisen ympäristönsuojelun edun valvojana ja asiantuntijana paikallistasolla.

Aluetta koskevat ympäristöluvut on esitetty luvussa 6.6.

6 SUUNNITTELUTILANNE

6.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista on tullut voimaan 1.4.2018. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa Alueidenkäyttölain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää ja ne ohjaavat maankäytön suunnittelua valtakunnallisella tasolla ja ovat tarkemman suunnittelun ohjeena. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet välittyvät paikallissuunnitteluun ensisijaisesti maakuntakaavoituksen kautta.

1. toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
2. tehokas liikennejärjestelmä
3. terveellinen ja turvallinen elinympäristö
4. elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
5. uusiutumiskykyinen energiahuolto

Tässä osayleiskaavatyössä valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista nousevat esille erityisesti, terveellinen ja turvallinen elinympäristö, elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat sekä uusiutumiskykyinen energiahuolto. Osayleiskaavassa korostuu:

- Uusiutumiskykyisen energiahuollon kehittäminen. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksikköihin.
- Terveellisen ja turvallisen elinympäristön turvaaminen niin ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäisyssä kuin yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeiden huomioimisessa. Tuulivoima-alueen vaikutukset elinympäristöihin.
- Elinvoimaisen luonto- ja kulttuuriympäristöjen sekä luonnonvarojen turvaaminen.

6.2 Maakuntakaavoitus

Etelä-Pohjanmaan maakuntahallitus päätti kokouksessaan 17.12.2024 maankäyttö- ja rakennuslain (201§) mukaisesti määrätä maakuntavaltuuston hyväksymän Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 tulemaan voimaan. Maakuntakaavan voimaantulosta on kuulutettu maakuntakaava-alueeseen kuuluvissa kunnissa sekä sanomalehti Ilkka-Pohjalaisessa ja Etelä-Pohjanmaan liiton verkkosivuilla 20.12.2024. ([Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050 - Etelä-Pohjanmaan liitto](#)). Voimaan tultuaan Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050 on kumonnut aiemmin hyväksytyt voimassa olevat Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavat kokonaisuudessaan. Maakuntakaavasta on jätetty kahdeksan valitusta, joiden käsittely jatkuu Vaasan hallinto-oikeudessa.

Suunnittelualue on Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 pääosin tuulivoimaloiden aluetta ja turvetuotantoon soveltuva aluetta. Suunnittelualueesta luoteeseen on merkitty voimajohto, 400 kV. Voimalinjaa pitkin on merkitty moottorikelkkareitti. Suunnittelualueen itäpuolella on merkintä ”lentoasema ja lentopaikka”. Suunnittelualueesta etelään on merkitty matkailun ja virkistysen kehittämisvyöhyke.

Tuulivoimaloiden alue merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävä tuulivoiman tuotantoon soveltuva alue, jolla tarkoitetaan vähintään seitsemän (7) teollisen kokoluokan tuulivoimalan muodostamaa kokonaisuutta. Alueen tuulivoimaloiden kokonaismäärä ja sijainti, sekä alueelle sijoitettavien tuulivoimaloiden korkeus ja voimalateho määritellään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

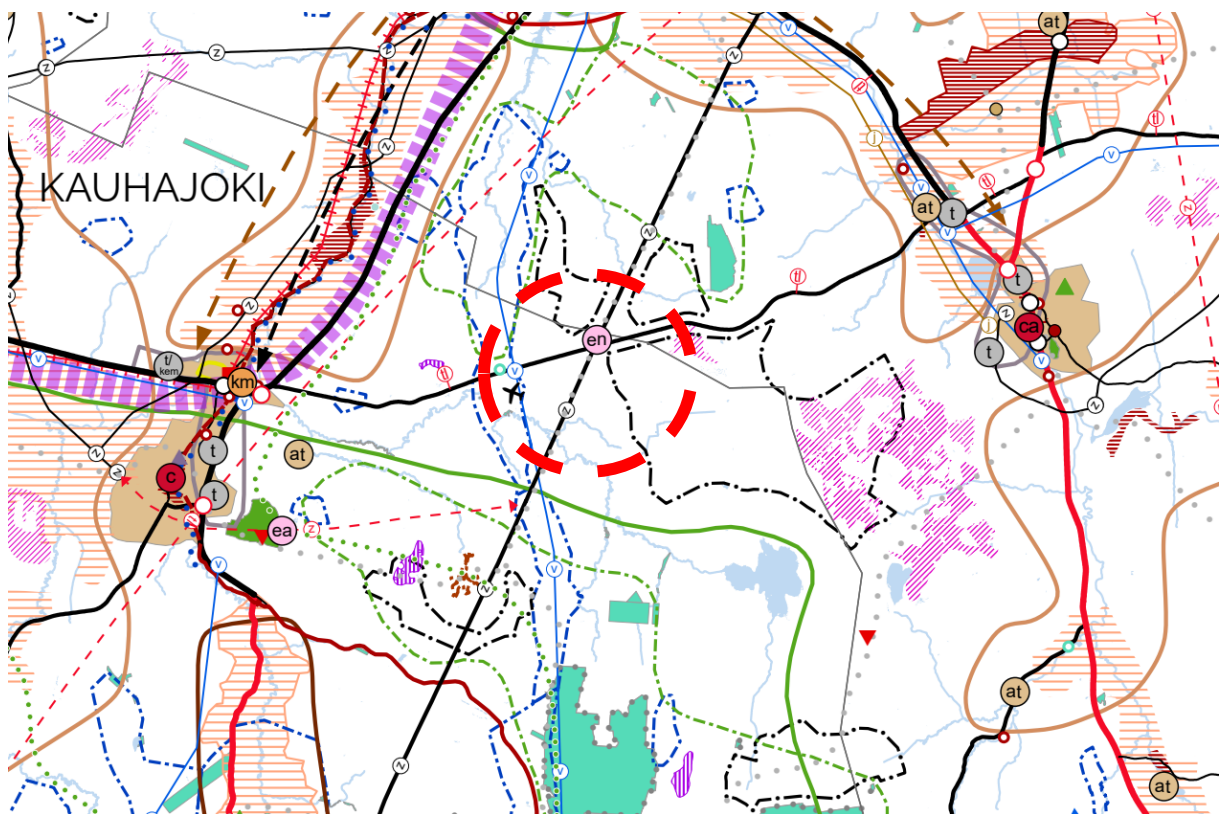
Maakuntakaavassa annetaan tuulivoimaan liittyen koko maakuntaa koskeva suunnittelumääräys, joka tulee huomioida tuulivoimaloiden alueiden suunnittelussa aluekohtaisten suunnittelumääräysten lisäksi ([Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050. Kaava-merkinnät ja -määräykset sekä kohdeluettelo.](#))

Aurinkovoiman tuotantoalueiden suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuri-, maisema-, virkistysarvoihin, luonnon monimuotoisuuteen sekä olemassa oleviin elinkeinoihin ja asutukseen kohdistuvat vaikutukset. Laajat aurinkovoima-alueet on sijoitettava ensisijaisesti muille kuin metsäalueille, viljelykäytössä oleville peltoalueille tai ojitattomille tai luonnontilaisille soille. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on

kiinnitettävä huomiota alueiden toteuttamisen kokonaisvaikutuksiin ilmastopäästöjen ja vesistövaikutusten osalta.

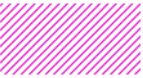
Laajojen aurinkovoima-alueiden suunnittelun ja toteutuksen yhteydessä toiminnanharjoittajan on selvitettävä mahdolliset häiriövaikutukset sensori- ja tietoliikennejärjestelmille yhteistyössä viranomaisten kanssa.



Aurinkovoima-alueiden yhteyteen voidaan sijoittaa energiantuotannon ja -varastoinnin järjestelmiä ja rakenteita yksityiskohtaisempaan suunnitteluun ja vaikutusten arviointiin perustuen.





Kuva 24. Ote Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050. Hyväksytty maakuntavaltuustossa 16.9.2024 (Lähde: Etelä-Pohjanmaan liitto). Suunnittelualueen likimääräinen sijainti merkitty punaisella katkoviivalla.

	<p>Tuulivoimaloiden alue</p>
<p>Merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävä tuulivoiman tuotantoon soveltuva alue, jolla tarkoitetaan vähintään seitsemän (7) teollisen kokoluokan tuulivoimalan muodostamaa kokonaisuutta. Alueen</p>	

	<p>tuulivoimaloiden kokonaismäärä ja sijainti, sekä alueelle sijoitettavien tuulivoimaloiden korkeus ja voimalateho määritellään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p>Maakuntakaavassa annetaan tuulivoimaan liittyen koko maakuntaa koskeva suunnittelumääräys, joka tulee huomioida tuulivoimaloiden alueiden suunnittelussa aluekohtaisten suunnittelumääräysten lisäksi.</p> <p>Tuulivoimaloiden alueiden 2 (Vöyrinkangas, Kauhajoki), 4 (Jouttikallio, Lapua), 5 (Hietikonneva, Seinäjoki ja Lapua), 8 (Haukineva, Kurikka ja Seinäjoki), 12 (Konttisuus, Soini), 13 (Talpakandräme, Vimpeli), 16 (Leviäkangas, Kuortane ja Seinäjoki), 17 (Santavuori, Ilmajoki), 21 (Piikkilänviita, Isojoki), 29 (Sarvineva, Kuortane) ja 35 (Palloneva, Kauhajoki ja Kurikka) yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei tuulivoimarakentaminen merkittävästi heikennä valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden tai merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen maisemakuvaa.</p>
	<p>Turvetuotantoon soveltuva alue</p> <p>Merkinnällä osoitetaan turvetuotantoon soveltuvia suoalueita. Turpeenoton laajuus ja sijainti alueella määräytyy tuotantoaluekohtaisen suunnittelun ja ympäristöluvan perusteella.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida turvetuotannon vaikutukset asutukseen. Alueen käyttöönoton suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota vesiensuojelumenetelmien tehokkuuteen ja valuma-alueella yhtäaikaisesti tuotannossa olevien alueiden määrään siten, että turvetuotanto osaltaan ottaa huomioon vesienhoidon toimenpideohjelmassa asetetut tavoitteet ja edistää</p>

	<p>niiden toteutumista. Suunnittelussa on huomioitava tuotantoalueiden yhteisvaikutukset vesistöihin ja valuma-alueen kokonaiskuormitus, sekä tarvittaessa vaiheistettava tuotantoa huomioiden alapuolisten vesistöjen tila. Suunnittelussa tulee selvittää happamien sulfaattimaiden esiintyminen ja suunnitella tuotanto siten, ettei se aiheuta merkittävää hapanta huuhtoumaa.</p> <p><u>Turvetuotanto ja vesiensuojelu</u></p> <p>Turvetuotannon vesiensuojelumenetelmiin ja tuotannon vaiheistukseen tulee kiinnittää erityistä huomiota seuraavilla valuma-alueilla: Ähtärinjärven (35.43), Laihianjoen yläosan (41.005), Kyrönjoen keskiosan (42.02), Kyrönjoen yläosan (42.03), Jalasjoen (42.04), Mustajoen (42.05), Seinäjoen (42.07), Kainastonjoen (42.09), Kuortaneenjärven (44.04), Kauhavanjoen (44.06), Nurmonjoen (44.09) ja Lappajärven (47.03) valuma-alueet. Seuraavilla valuma-alueilla alapuolisten vesistöjen erityisiin luonnonarvoihin on kiinnitettävä erityistä huomiota: Mustapuron (14.674), Pöntäneenjoen (42.097), Kätänjoen (44.07) ja Vimpelinjoen (47.08) valuma-alueet.</p>
<p></p>	<p>Energiahuollon alue</p> <p>Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävät energiahuoltoa palvelevat laitokset ja kantaverkon muuntamoiden alueet.</p> <p><u>Suunnittelumääräys:</u></p> <p>Muuntamoalueelle voidaan sijoittaa muuntamorakenteiden lisäksi muita sähkötekniisiä, esimerkiksi varastointiin liittyviä rakenteita. Seinäjoen Voiman voimalaitoksen ja laitosalueen rakentamista ohjataan lupamenettelyllä ja alempiasteisella kaavoituksella.</p> <p>Muuntamoiden alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.</p>
<p></p>	<p>Voimajohto 400 kV (Seinäjoki – Ulvila)</p>

	<p>Merkinnällä osoitetaan olemassa olevat 400 kV voimajohdot ja olemassa olevissa johtokäytävissä kehitettävät yhteydet.</p> <p><u>Suunnittelumääräys:</u></p> <p>Muun maankäytön suunnittelussa on huomioitava voimajohtojen suojaetäisyyksistä annetut määräykset.</p> <p>Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.</p>
<p>.....</p>	<p>Moottorikelkkailureitti</p> <p>Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan maakunnalliseen runkoverkoston kuuluvat moottorikelkkailureitit ja -urat.</p> <p><u>Suunnittelumääräys:</u></p> <p>Reitin kehittämisessä ja uuden reitin suunnittelussa on huomioitava kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvot. Reitin tarkempi sijainti tulee suunnitella yhteistyössä maanomistajien ja viranomaistahojen kanssa.</p>
	<p>Lentoasema ja lentopaikka</p> <p>Merkinnöillä osoitetaan lentoliikenteen siviili-ilmailua, sotilaslentotoimintaa tai harrastustoimintaa palvelevia alueita.</p> <p><u>Suunnittelumääräys:</u></p> <p>Lentomelualueet rakentamismääräyksineen ja ääneneristysarvoineen sekä lentoesteiden korkeusrajoitukset tulee huomioida yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.</p> <p>Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.</p>
	<p>Matkailun ja virkistysen kehittämisvyöhyke</p> <p>Matkailun ja virkistysen kehittämisvyöhykkeinä osoitetaan luontomatkailun ja virkistysen vetovoima-alueet. Alueisiin sisältyy mm. kansallispuistot, UNESCO Global Geopark -alueiden kohteita sekä</p>

	<p>luonnonsuojelu- ja maisema-alueita, joista on mahdollista kehittää matkailu- ja virkistystoimintaa palvelevia laajoja kokonaisuuksia.</p> <p><u>Suunnittelumääräys</u></p> <p>Aluetta tulee kehittää valtakunnallisesti ja kansainvälisesti kiinnostavana luontomatkailualueena. Suunniteltaessa ja kehittäessä matkailuun ja virkistykseen liittyviä toimintoja tulee kiinnittää huomiota alueen erityispiirteisiin ja hyödyntää sen elämyspotentiaalia. Suunnittelussa, rakentamisessa ja muissa toimenpiteissä on huomioitava kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvot.</p>
--	---

6.3 Yleiskaavoitus

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevia yleiskaavoja.

Lähimmät yleiskaavat Kauhajoen kaupungin alueella ovat:

- Keskustaajaman osayleiskaava 2035.
- Oikeusvaikutteiset osayleiskaavat: Nummijärven, Säkkijärven ja Ikkelijärven ranta-alueilla (hyväksytty vuonna 1995).
- Suolakankaan tuulivoimaosayleiskaava (Kaava on tullut voimaan 17.5.2017)

Lähimmät voimassa olevat yleiskaavat Kurikan kaupungin alueella:

- Ponsivuoren tuulivoimapuiston osayleiskaava (kval 25.5.2015 §19, KHO 2.6.2017)
- Rustarin tuulivoima osayleiskaava (kval. 16.1.2017 §10, VHO (5.6.2019), KHO (6.7.2020)

Vireillä olevat yleiskaavat Kauhajoen kaupungin alueella:

- Palloneva eteläisen aurinko- ja tuulivoimapuiston osayleiskaava, Vapo Terra Oy (Neova)
- Harjannevan tuulivoimaosayleiskaava

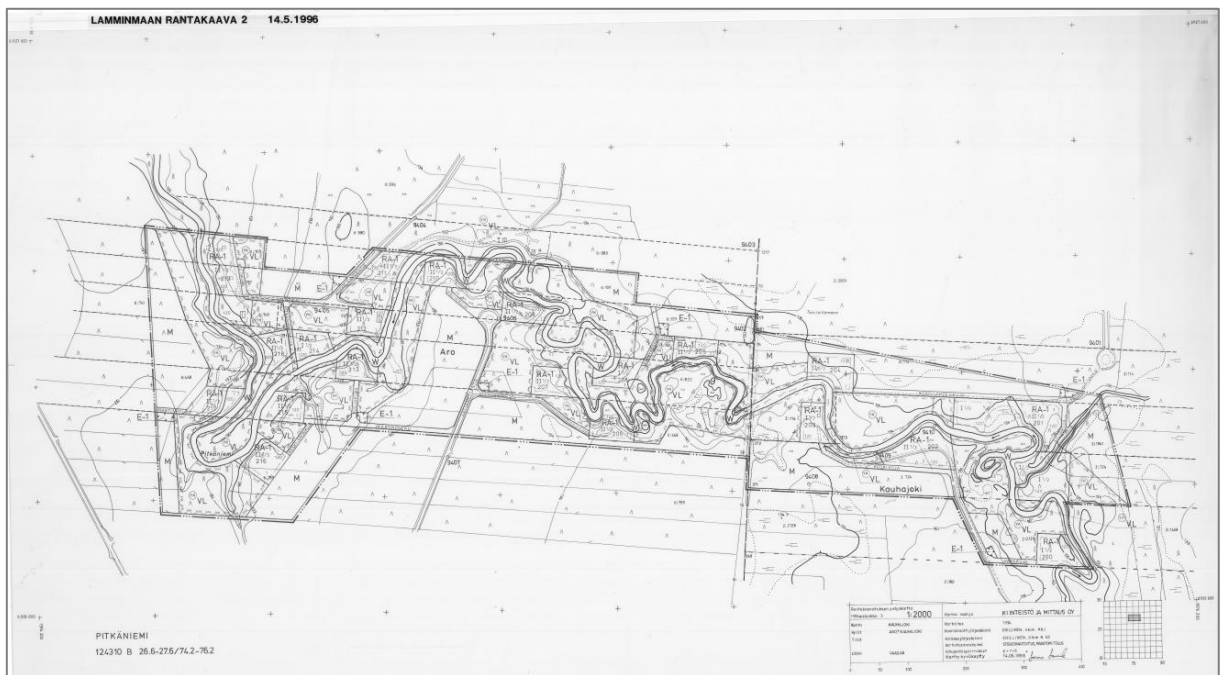
6.4 Asemakaavoitus

Suunnittelualueella ei ole voimassa asemakaavoja.

Lähimmät asemakaavat ovat Kauhajoen Lamminmaan rantakaavat (20.9.1994 ja 14.5.1996). Lamminmaan rantakaava, 20.9.1994 sijaitsee hankealueen lounaispuolella noin kolmen kilometrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta ja noin puoleltoista kilometrin päässä hankealueesta. Lamminmaan rantakaava 2, 14.5.1996 sijaitsee hankealueen eteläpuolella noin kahden kilometrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta.



Kuva 25. Lamminmaan rantakaava, 20.9.1994. Lähde: Kauhajoen kaupunki, karttapalvelu)



Kuva 26. Lamminmaan rantakaava 2, 14.5.1996. Lähde: Kauhajoen kaupunki, karttapalvelu

6.5 Rakennusjärjestys

Kauhajoen kaupungissa voimassa oleva rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.6.2015. Rakennusjärjestys on hyväksytty Kauhajoen kaupunginvaltuustossa 18.05.2015. §12.

6.6 Päätökset ja luvat

Pallonevan pohjoisosa on nykyisin turvetuotantokäytössä ja turvetuotannolla on voimassa oleva ympäristölupa. Turvetuotantoon liittyviä ympäristölupia, jotka poistuvat uuden maankäytön myötä.

Vapo Terra Oy:n suunnittelema Palloneva pohjoisen eteläpuolinen hankealue on toistaiseksi osittain turvetuotannossa. Turvetuotannolle on ympäristölupa (Aluehallintovirasto 2017), joka on voimassa osalla aluetta vuoden 2027 loppuun ja osin toistaiseksi.

Kurikassa, hankealueesta runsaat 200 metriä pohjoiseen on noin 10 ha:n suuruinen turvetuotantoalue, jossa yksityishenkilöllä on vuonna 2022 myönnetty toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa turvetuotantoon (Aluehallintovirasto 2022).

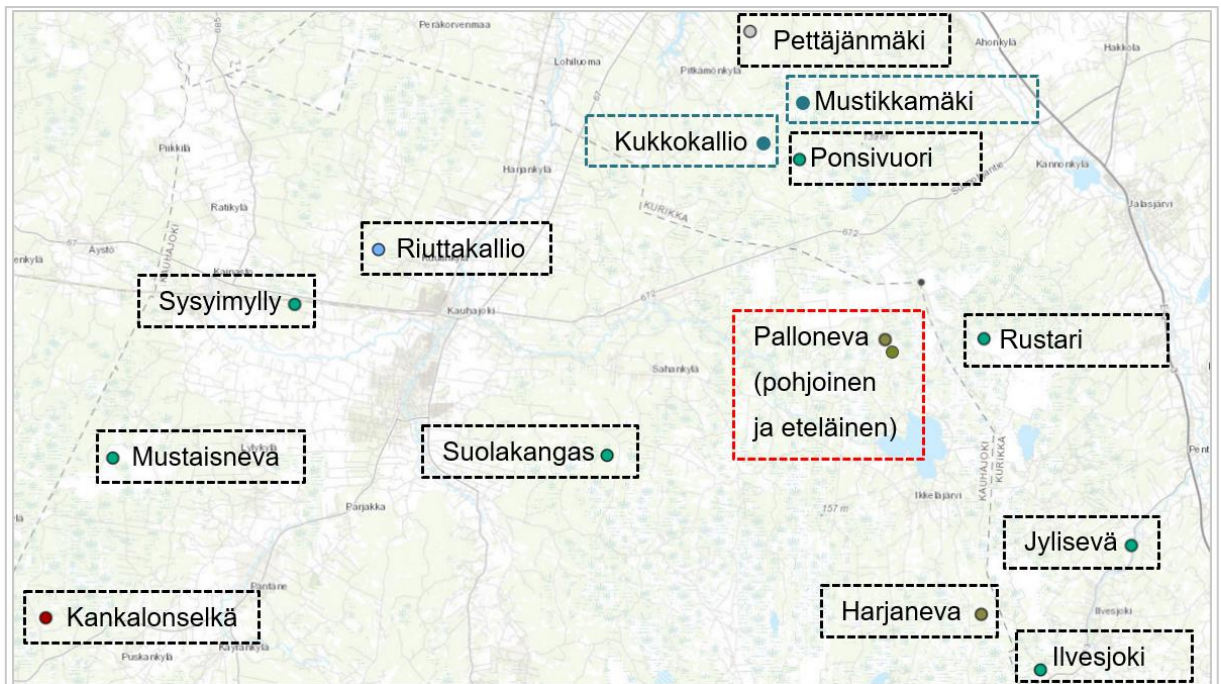
Palautteiden mukaan kiinteistöllä 301-404-4-145 on vuokrasopimus sekä sora- että kalliomurskeen ottolupa.

6.7 Rakennuskiellot

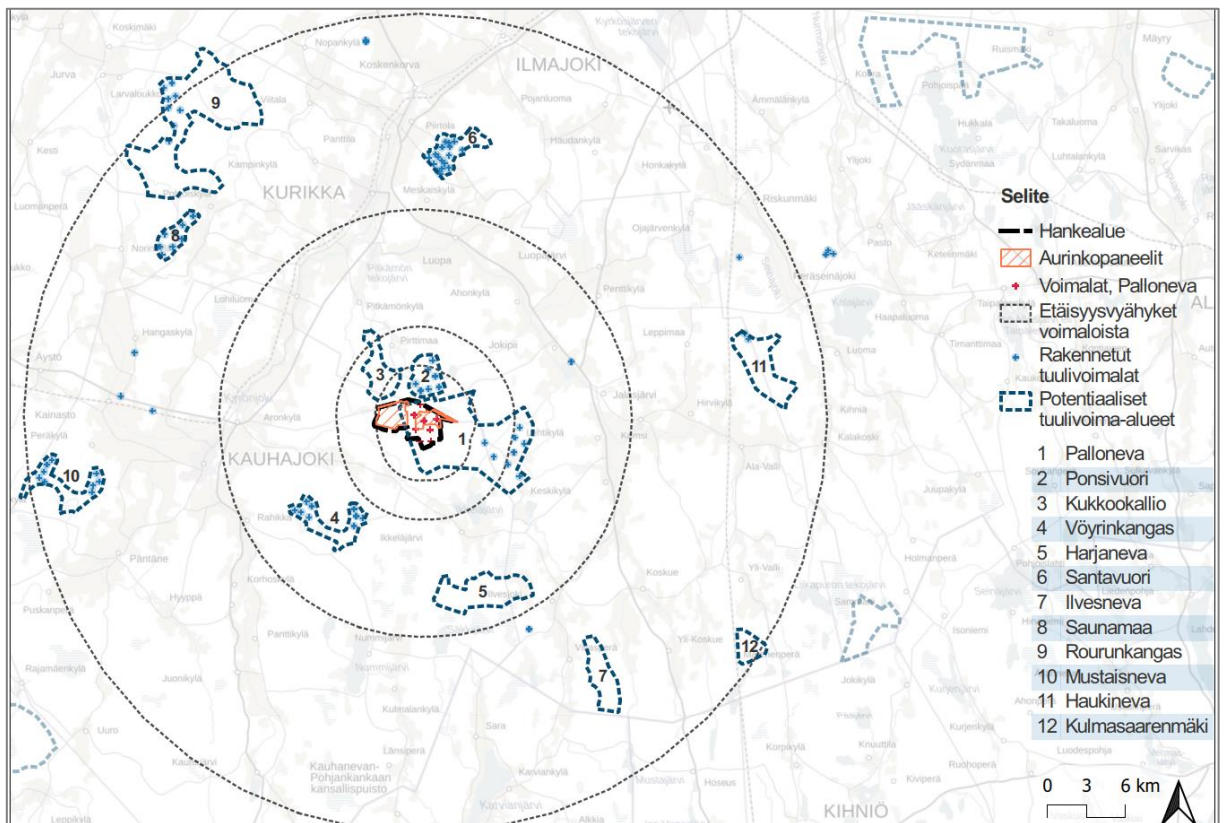
Palloneva pohjoisen hankealueelle on asetettu rakennuskielto ja toimenpiderajoitus 27.5.2024 § 25.

6.8 Alueen muut tuulivoimahankkeet

Kauhajoen kaupungin alueella ja naapurikuntien alueella on käynnissä tai suunnitteilla myös useita muita tuulivoimahankkeita. Näistä lähimmät tuulivoimahankkeet: Ponsivuori, Rustari, Suolakangas, Riuttakallio ja Santavuori. Palloneva eteläinen tuulivoima-alue rajautuu hankkeeseen. Myös Kurikan Kukkookallion ja Mustikkamäen alueella on käynnistymässä hankkeita, joista on hyväksytty kaavoitusaloite ja jotka ovat varhaisessa valmisteluvaiheessa (www.kurikka.fi).



Kuva 27. Etelä-Pohjanmaan tuulivoimahankkeet. Tarkistettu 5.12.2024 (Lähde: Tuulivoimayhdistys/karttapalvelu). Suunnittelualueen sijainti punaisella katkoviivalla. Hankkeet, jotka eivät ole vielä karttapalvelussa, on esitetty sinisellä katkoviivalla.



Kuva 28. Etelä-Pohjanmaan tuulivoimahankkeet (Lähde: Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050, Etelä-Pohjanmaan liitto).

6.9 Tuulivoimaa koskevat sopimukset ja päätökset

Hankevastaava ATP Palloneva Oy vastaa maa-alueiden käyttöoikeus- ja vuokrasopimuksista.

6.10 Strategiat

6.10.1 Suunnittelualueeseen vaikuttavat EU:n sekä kansalliset strategiat ja suunnitelmat.

Euroopan unionin ilmastopolitiikka

EU:n ilmastopolitiikalla ohjataan sekä alueen yhteisiä että jäsenmaiden toimia ilmastomuutoksen hillitsemiseksi ja siihen sopeutumiseksi. EU:n ilmastopolitiikka pohjaa YK:n ilmastopöytäkirjaan, sitä täydentävään Kioton pöytäkirjaan ja Pariisin ilmastopöytäkirjaan.

EU on sitoutunut vähentämään kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 55 prosenttia vuoteen 2030 mennessä vuoden 1990 tasosta. Tämä on myös EU:n ilmoittama sitoumus Pariisin ilmastopöytäkirjasta varten YK:n ilmastopöytäkirjan sihteeristölle. Lisäksi EU:n tavoitteena on olla ensimmäinen ilmastoneutraali maanosana vuoteen 2050 mennessä. (Lähde: Ympäristöministeriö, www.ymp.fi)

Hiilineutraali Suomi 2035 – kansallinen ilmasto- ja energiastrategia

Suomen uusi ilmastolaki tuli voimaan 1.7.2022. Ilmastolakiin on lisätty uudet päästövähennystavoitteet. Laki on laajentunut koskemaan myös maankäyttösektoria ja lakiin on lisätty nielujen vahvistamista koskeva tavoite koskemaan maankäyttösektoria ja siihen on lisätty nielujen vahvistamista koskeva tavoite. Lakiin on kirjattu, että Suomen on oltava hiilineutraali viimeistään vuonna 2035. Tuulivoimahanke edistää strategiassa esitettyjen vihreiden energiasitoumusten saavuttamista.

Kansallisessa ilmasto- ja energiastrategiassa 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. Tuulivoimahanke edistää strategiassa esitettyjen vihreiden energiasitoumusten saavuttamista.

6.10.2 Alueelliset strategiat ja suunnitelmat

Etelä-Pohjanmaan ilmasto- ja kiertotaloustiekartta

Etelä-Pohjanmaan ilmasto- ja kiertotaloustiekartta on hyväksytty maakuntahallituksessa 25.4.2022. Tiekartan avulla pyritään tehostamaan kiertotaloutta ja ilmastotoimenpiteitä sekä aktivoimaan eri tahoja verkostoitumisessa ja sopivien rahoituslähteiden löytämisessä. Tiekartan tarkoituksena saada toimijoille ideoita toteuttaa moninaisia ilmasto- ja kiertotaloustoimenpiteitä.

Maakuntastrategia

Etelä-Pohjanmaan maakuntasuunnitelma 2050, Maakuntaohjelma 2022–2025 ja Älykkään erikoistumisen strategia 2021-2027 on laadittu osana laajempaa Huomisen Lakeusmaakuntastrategiaa. Maakuntaohjelma pohjautuu maakuntasuunnitelman vuoteen 2050 ulottuviin strategisiin tavoitteisiin ja siten ohjelman jaottelu noudattaa

suunnitelman jakoa kolmeen pääteemaan: Vakaa ja vilkas, Älykäs ja Taitava sekä Joustava ja kestävä.

Älykäs erikoistuminen (Smart Specialisation) tarkoittaa alueiden taloudellista erilaistumista siten, että ne keskittyvät omien vahvuus- ja kasvualojensa sekä näihin aloihin liittyvän yritys- ja innovaatiotoiminnan edistämiseen. Älykkään erikoistumisen strategia rohkaisee yrityksiä ja muita toimijoita kansainvälisyyteen ja kasvuun. Tavoitteena on rakentaa valituilla erikoistumisaloilla korkeatasoinen ekosysteemi, joka tukee erityisesti uusien yritysten syntyä, kasvua ja kansainvälistymistä. Etelä-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen elinkeinopainoalat ovat: Kestävä ruokaekosysteemi ja biotalouden uudet ratkaisut, älykkäät teknologiat, hyvinvointi- ja elämystalous.

Maakuntastrategian valmistelu

Maakuntahallitus on käynnistänyt valmistelun virallisesti hyväksymällä osallistumis- ja arviointisuunnitelman kokouksessaan 18.6.2024. Siinä kuvataan ohjelman valmisteluprosessi ja kerrotaan, kuinka valmisteluprosessiin ja ohjelman sisältöön voi vaikuttaa sekä miten ohjelman vaikutuksia arvioidaan.

Maakuntastrategia määrittelee maakunnan pitkän tähtäimen strategiset tavoitteet vuoteen 2050 saakka. **Se sisältää maakunnan kehittämistavoitteet ja -toimenpiteet vuosille 2026–2029 eli maakuntaohjelman.** Osana Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan toimeenpanoa asiakirja määrittää myös älykkään erikoistumisen painotuksia ja valintoja, jotka edistävät elinkeinoelämän uudistumista. Strategiaan sisältyy lakisääteinen maakuntaohjelmaosion arvioituja vaikutuksia kuvaava ympäristöselostus.

Selviytymissuunnitelma, Etelä-Pohjanmaa koronasta eteenpäin (EPKE)

EPKE-suunnitelma toimii työ- ja elinkeinoministeriön tarkoittamana alueellisena selviytymissuunnitelmana, jonka laatiminen on ollut edellytys kansallisen aluekehittämisen koronaelvytyspaketin varojen käytölle. Valmistelua on tehty alueellisessa koronatyöryhmässä. Suunnitelmassa kootaan yhteistä maakunnallista tilannekuvaa erityisesti elinkeinoelämän, osaamisen ja työllisyyden näkökulmista sekä kartoitetaan kriisin akuutissa vaiheessa tarvittavia toimenpiteitä ja näiden toteuttamiseen käytettävissä olevia resursseja. Pidemmän aikavälin tavoitteet ja jälleenrakennustoimet positiivisen talous-, työllisyys- ja investointikehityksen aikaansaamiseksi ja muutosjoustavuuden

vahvistamiseksi huomioimme maakuntaohjelmatyössä. Etelä-Pohjanmaa koronasta eteenpäin (EPKE) on päivitetty helmikuussa 2021.

Aluekehittämiskeskustelut vuonna 2024

Vuoden 2024 aluekehittämiskeskustelut järjestettiin suuraluekohtaisina. Läntisen Suomen keskustelun teemana oli uudistuva teollisuus. Lisäksi järjestettiin lyhyt maakunta-kohtainen keskustelu. Etelä-Pohjanmaan keskustelun teemana oli ruokavienti.

6.10.3 Kaupungin strategia

Kauhajoen kaupungin kaupunkistrategiassa (kv 26.11.2018 § 59) todetaan, että kaupunki tähtää kannattavuuteen, kasvuun ja alueen toiminnan keskipisteeksi ja panostaa yrittäjyyteen, työpaikkojen määrään, lapsi- ja perheystävällisyyteen, koulutukseen sekä asukkaiden hyvinvointiin.

7 SUUNNITTELUN TAVOITTEET

7.1 Hankkeen tavoitteet

Hankkeen tavoitteena on tukea Suomen energiaomavaraisuutta sekä lisätä päästö-töntä energiantuotantoa enintään yhdeksän tuulivoimalla, joiden kokokorkeus on maksimissaan 300 m. Voimaloiden yksikkötehoksi on suunniteltu 7-10 MW Toteutuessaan hanke tukee Kauhajoen kaupungin taloudellista elinvoimaa kiinteistövero- ja muu- dossa.

7.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet

ATP Palloneva Oy:n Palloneva pohjoisen tuuli- ja aurinkovoimahankkeen OAS:ia koskevat lausunnot ja annettujen mielipiteiden kooste on esitetty kaavaselostuksen liitteenä. Aloitusvaiheen kuuleminen järjestettiin 4.10 - 2.11.2023.

Keskeisimmät Palloneva pohjoisen tuuli- ja aurinkovoimahankkeen OAS:ia koskevat mielipiteet:

- Luonnonmonimuotoisuuden ja luontoon kohdistuvien vaikutuksien huomioiminen

- Vaikutukset kiinteistöjen arvoihin
- Räjähdyksien ehdot ja varoalueet huomioiminen suunnittelussa, jotta alueen toiminnalle ei aiheudu haittaa
- Pidempi vastausaika

Keskeisimmät Palloneva pohjoisen tuuli- ja aurinkovoimahankkeen OAS:ia koskevat lausunnot:

- Puolustusvoimat antaa erilliset lausunnot alueidenkäytön suunnittelusta ja tuulivoimahankkeen lopullisesta hyväksyttävyydestä. Pääesikunnalta tulee saada uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista, jos toteutettavien tuulivoimaloiden lukumäärä on suurempi, tuulivoimalat ovat yli 10 metriä korkeampia tai sijoittelu poikkeaa yli 100 metriä hyväksyttävyytyslausekkeen mukaisista tiedoista.
- Kauhajoen Palloneva pohjoisen aurinko- ja tuulivoimaosayleiskaavatyössä tulee huomioida Kauhajoen lentopaikan lentoesterajoituspinnat sekä toimintaedellytykset tuulivoimaloiden sijoittelussa ja korkeuksissa. Lentoesterajoituspinnat on määritetty ilmailumääräyksen AGA M1-1 säätämällä tavalla kiitotieluokan 1 mukaisesti.
- Ilmailulaki määrää lentoesteistä siten, että rakennelma tai laite ei saa häiritä ilmailua palvelevia laitteita tai lentoliikennettä tai aiheuttaa muutoin vaaraa lentoturvallisuudelle. Ilmailulain 1.10.2023 voimaantuleen muutoksen mukaisesti Liikenne- ja viestintävirasto selvittää osana lentoesteluprosessia lentoesteen vaikutukset lentoliikenteen sujuvuudelle ja lentopaikan pitäjälle.
- Sähkönsiirtojohtoista pitää tehdä tuulivoimahankkeen toimesta erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).
- Hankkeen vaikutuksia maisema-alueisiin sekä niillä sijaitseviin rakennetun kulttuuriympäristön kohteisiin, sekä muihin hankkeen vaikutusalueella sijaitseviin maanrakennus- ja paikallisesti merkittäviin maisema-alueisiin ja kulttuuriympäristön kohteisiin tulee tutkia ja arvioida ympäristövaikutusten arvioinnin ja osayleiskaavoituksen yhteydessä.

- Hankkeessa on arvioitava sen vaikutukset valumavesiin, vesitalouteen ja vesistöihin. Tarkasteltaessa hankkeen vaikutuksia pintavesiin tulee huomioida voimassa olevan maakuntakaavan merkintä ”erityissuojelua vaativa vesistö” (Ikkelänjoki).
- Digita totesi, että hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä. Tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.
- Hankkeessa on tunnistettava ja arvioitava vaikutuksia luonnonsuojelualueisiin.
- Hankkeen vaikutusten arvioinnissa tulee kaikkien arvioitavien teemakokonaisuuksien osalta kiinnittää erityistä huomiota yhteisvaikutuksiin lähialueen maankäyttöhankkeiden kanssa.

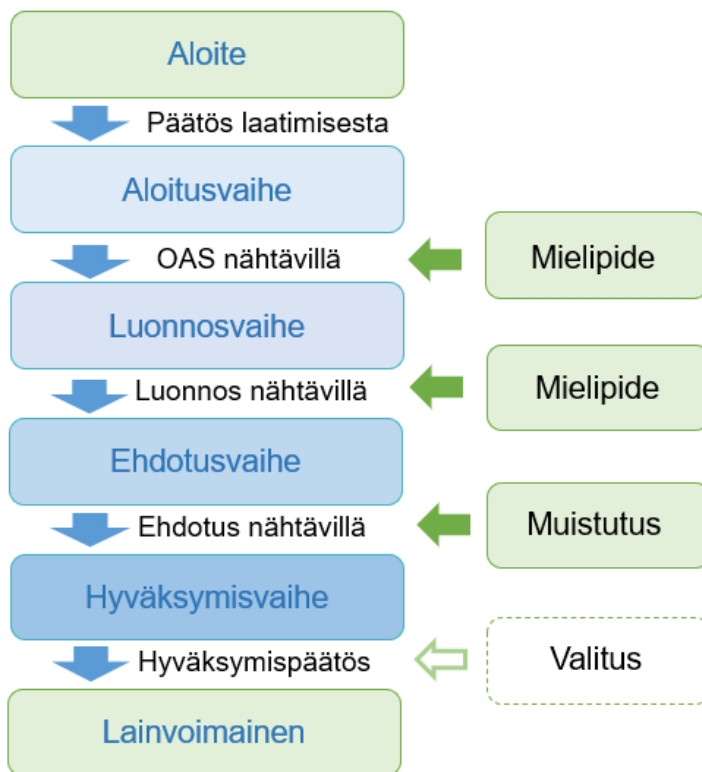
8 OSALLISTUMINEN JA VUOROVAIKUTUS

8.1 Osallistumis- ja vuorovaikutusmenetelmät

Tuulivoimahankkeen kaavoitus ja YVA-menettely toteutetaan erillisinä, mutta rinnakkaisina prosesseina. Kaavoitus ja YVA-menettely toteutetaan konsulttityönä. Osayleiskaavan laatii A-Insinöörit Suunnittelu Oy, YVA-menettelystä vastaa Ecobio Oy ja näihin liittyvät selvitykset laaditaan alikonsulttien toimesta.

Kaava-aineisto asetetaan nähtäville valmisteluvaiheittain. (Kaavahankkeen osallistuminen on kuvattu kuvassa 30.) Nähtävilläoloaikana osallisilla on mahdollisuus esittää kaava-aineistosta palautetta ja viranomaistahoilta sekä yhdistyksiltä ja yrityksiltä pyydetään tarvittavat lausunnot. Nähtävilläoloaikoina järjestetään myös yleisötilaisuuksia.

Suunnittelun ja vuorovaikutuksen vaiheet on kuvattu tarkemmin kaavaselostuksen luvussa 9, kaavasuunnittelun eteneminen.



Kuva 29. Kaavio osallistumisesta osayleiskaavan valmistelun aikana.

Lisäksi kaavoituksen aikana on tarkoitus toteuttaa tarkoitukseen soveltuvia vuorovai-
kutus- ja osallistumismenettelyjä:

- Kuulutus Kauhajoen kunnallislehdessä ja kaupungin internet-sivulla (<https://kauhajoki.fi/>)
- Kirje (kiinteistötietojärjestelmän mukaisiin osoitteisiin)
- Kaavan asiakirjojen nähtävillä pitäminen kaupungin verkkosivuilla ja kaupungin-
talolla, virallisella ilmoitustaululla, Hallintoaukio Postiosoite: PL 500 61801 Kau-
hajoki
- Asukaskysely: Tiedotteet, yhteensä 299 kappaletta, lähetettiin 18.1.2024. Netti-
kysely oli julkisesti kaikille avoinna vastaajille 25.1-25.2.2024 välisenä aikana.

8.2 Osalliset

Alueidenkäyttölain 62 §:n mukaan osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden
asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä

viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osallisten listaa täydennetään tarvittaessa.

<p>Yksityishenkilöt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alueen asukkaat, kaupunkilaiset, alueen käyttäjät sekä muut, joiden oloihin kaava saattaa oleellisesti vaikuttaa • Maanomistajat ja kiinteistönomistajat 	<p>Kaupungin viranomaiset</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaupunginvaltuusto ja -hallitus • Kauhajoen kaupungin muut toimielimet • Lautakunnat, kuten ympäristölautakunta
<p>Viranomaiset</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus • Etelä-Pohjanmaan liitto • Naapurikunnat, kuten Kurikka • Kaupungin hallintokunnat • Etelä-Pohjanmaan museo • Metsähallitus, luontopalvelut • Suomen metsäkeskus • Suomen riistakeskus • Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos • ANS Finland • Digita Oyj • Caruna, Elenia Verkko Oy • Energiayhtiöt • Finavia • Fingrid Oyj • Liikenne- ja viestintävirasto Traficom • Väylä (liikennevirasto) • Ilmatieteen laitos • Yrittäjäjärjestöt • Luonnonvarakeskus LUKE 	<p>Yhdistykset ja yritykset</p> <ul style="list-style-type: none"> • MTK Etelä-Pohjanmaa • Puolustusvoimat, PV3 logistiikkarykmentti • Suomen Erillisverkko Oy • Suomen luonnonsuojeluliiton Etelä-Pohjanmaan piiri • Suomen Turvallisuusverkko Oy (TUVE) • Suupohjan lintutieteellinen yhdistys ry • Teleoperaattorit • Tiehoitokunnat • Metsänhoitoyhdistys • Vesienhoitoyhdistykset • Vesiosuuskunnat • Yksityistiekunnat • Ympäristöterveydenhuolto • Air Pilot ry • Metsästysseurat - Kauhajoen metsästysseura • Riistanhoitoyhdistykset • Kyläyhdistykset/Seurat - Ikkeläjärvisseura ry - Kauhajoen riistanhoitoyhdistys

- Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto AVI
- Puolustusvoimat, 3. Logistiikkarykmentti
- Puolustusvoimat, pääesikunta
- Väylävirasto

8.3 Asukaskysely

ATP Palloneva Oy:n Pallonevan pohjoisen tuuli- ja aurinkovoimahankkeen tueksi kerättiin vastauksia asukaskyselyllä. Asukaskyselyn toteutti hanketoimija, ATP Palloneva Oy. Kyselyn teknisen toteutuksen ja aineiston käsittelyn toteutti A-Insinöörit.

Palloneva pohjoisen tuuli- ja aurinkovoimahankkeen asukaskysely toteutettiin sähköisenä nettikyselynä. Nettikysely oli julkisesti kaikille avoinna vastaajille 25.1-25.2.2024 välisenä aikana. Kyselystä lähetettiin tiedote lähialueen asukkaille. Tiedotteen ohessa oli linkki sekä QR-koodi nettikyselyyn. Tiedote lähetettiin alustavista tuulivoimaloiden paikoista noin 8 kilometrin etäisyydellesijoittuvien kiinteistöjen omistajien osoitteisiin, joiden kiinteistöllä sijaitsee maanmittauslaitoksen maastotietokannan mukaan asuintai vapaa-ajanasuinrakennus. Kiinteistöjen omistajien osoitetiedot haettiin maanmittauslaitoksen kiinteistörekisteristä. Tiedotteen vastaanottajia kehoitettiin myös välittämään tieto kyselystä kiinteistön muille asukkaille tai loma-asukkaille. Tiedotteet, yhteensä 299 kappaletta, lähetettiin 18.1.2024.

Kyselyyn vastasi yhteensä 46 vastaajaa. Lähes kaikki vastaajista asuu vakituisesti tai on loma-asukkaita Kauhajoella tai Kurikassa. Vastaajat ovat pääasiassa yli 40-vuotiaita, mutta vastaajia on tavoitettu kaikista ikäluokista. Vastaajista noin 54 % on vastannut, että omistaa maata Palloneva pohjoisen hankealueella ja noin 46 % vastaajista on vastannut, että ei omista maata hankkeen aurinkovoima-alueilla tai tuulivoimalapaikkojen alueella.

Suurin osa vastaajista omistaa asunnon tai loma-asunnon 61880 Ikkeläjärvi tai 61850 Kauhajoki postinumeroalueilla. Vastaajia on tavoitettu hankealueen läheisyydestä tavoitteen mukaisesti, eniten vastaajia on kuitenkin tavoitettu vastaajien arvion mukaan

6 km - alle 10 km etäisyydellä voimaloista, joihin sijoittuu Ikkeläjärven ja Vanhakylän asutuskeskittymät.

Pääasiassa hankealuetta käytetään metsästykseseen, luonnon tarkkailuun, retkeilyyn ja ulkoiluun sekä hiihtoon ja lumikenkäilyyn. Aluetta käytetään kuitenkin myös muuhun virkistys- ja elinkeinotoimintaan, kuten metsätalouden harjoittamiseen ja moottorikelkkailuun. Karttapohjaiset merkinnät kuvaavat pääasiassa retkeilyyn ja ulkoiluun, metsästykseseen, luonnon tarkkailuun, rauhoittumiseen ja rentoutumiseen, marjastukseen ja sienestykseen, moottorikelkkailuun, hiihtoon tai lumikenkäilyyn sekä kalastukseen liittyviä tärkeitä paikkoja ja reittejä. Merkinnät keskittyvät erityisesti Ikkeläjärvelle, Lammimaalle, Vanhakylään sekä Ponsijärven ympäristöön. Alle 3 km etäisyydellä tuulivoimalapaikoista vastaajat ovat kuvanneet alueen käyttöönsä luonnon tarkkailuun, retkeilyyn ja ulkoiluun, rauhoittumiseen ja rentoutumiseen sekä marjastukseen ja sienestykseen. Metsästysmerkintöjä on sijoitettu Näätänevalle sekä Tokerotien varteen Iironnevan länsipuolelle. Lähimmät reittimerkinnät sijoittuvat eteläisten tuulivoimaloiden alueelle niin turvetuotannon alueille kuin niiden eteläpuolisille metsäalueille. Kyseisiä reittejä käytetään retkeilyyn ja ulkoiluun. Vastaajat käyttävät kaikkia kohteita ja reittejä pääasiassa harvemmin tai kausiluontoisesti.

Vastaajista suurin osa on arvioinut hankkeen vaikutusten asumiseen, loma-asumiseen, elinkeinoihin, harrastus- ja virkistyskäyttöön sekä hankkeen suorista vaikutuksista vastaajien omaan elämään olevan joko kielteisiä tai, että vaikutuksia ei synny ollenkaan. Vaikutukset kalastukseen, vaikutukset omiin toimeentulomahdollisuuksiin, levennettävät ja parannettavat tiet sekä aurinkovoimaloiden maisemavaikutukset ovat arvioitu vaikuttavan myönteisesti tai ei ollenkaan suurimman osan vastaajista mukaan. Kaikki vaikutukset huomioon ottaen, vastaajien arvio hankkeen kokonaisvaikutuksesta on noin 71 % mukaan melko tai täysin kielteinen, noin 11 % mukaan melko tai täysin myönteinen ja noin 13 % mukaan vaikutuksia ei synny ollenkaan. Merkittävimmät myönteiset vaikutukset ovat kiinteistöverotulot, vaikutukset kunnan talouteen sekä energiatuotannon päästöjen väheneminen. Merkittävimmät kielteiset vaikutukset ovat vastaajien mukaan maisemamuutos, melu sekä vaikutukset asumisviihtyvyyteen.

Ensisijainen vaihtoehto vastaajien antamien vastausten perusteella on VE0: hanketta ei toteuteta. Toiseksi vaihtoehdoksi suurin osa vastaajista on valinnut

voimalamäärällisesti pienemmän vaihtoehdon, VE2. Kolmanneksi vaihtoehdoksi suurin osa vastaajista on valinnut voimalamäärällisesti suurimman vaihtoehdon, VE1.

Asukaskyselyn kooste on tämän kaavaselostuksen liitteenä.

8.4 Viranomaisyhteistyö

Aloitusvaiheen kuuleminen (OAS nähtävillä) oli 4.10.-2.11.2023 ja siihen liittyvä aloitusvaiheen viranomaisyhteistyö (Alueidenkäyttölaki § 66) pidettiin 5.3.2024. Viranomaisilta pyydetään lausunnot kaavan kaikissa vaiheissa.

9 KAAVASUUNNITTELUN ETENEMINEN

9.1 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Kauhajoen Kaupunginhallitus hyväksyi Palloneva pohjoinen aurinko- ja tuulivoima-alueen osayleiskaavoituksen käynnistämissopimuksen ATP Palloneva Oy:n kanssa 20.9.2021. Kaavoituskuluista vastaa ATP Palloneva Oy Alueidenkäyttölain 77 c §:n mukaisesti.

9.2 Tavoiteaikataulu

Tuulivoimahankkeen kaavoitus ja YVA-menettely toteutetaan erillisinä, mutta rinnakkaisina prosesseina. Kaavoitus ja YVA-menettely toteutetaan konsulttityönä. Osayleiskaavan laatii A-Insinöörit Suunnittelu Oy, YVA-menettelystä vastaa Ecobio Oy ja näihin liittyvät selvitykset laaditaan alikonsulttien toimesta.

Kaupunkilaisille, kaupunkipäättäjille ja kaikille aiheesta kiinnostuneille järjestetään kolme avointa yleisötilaisuutta tuulivoimasta. Tilaisuuksia on mahdollista seurata suorana lähetyksenä tai osallistua myös Teams-etäyhteydellä. Yleisötilaisuudessa kuullaan asiantuntijaesityksiä kaavoituksesta ympäristövaikutusten arviointiin sekä tuulivoiman rakentamisesta ja päätöksissä huomioitaviin näkökulmiin. Yleisötilaisuuksista ilmoitetaan etukäteen kaupungin verkkosivuilla ja Kauhajoen kunnallislehdessä.

YVA-ohjelma	YVA-ohjelma nähtävillä 1. Yleisötilaisuus alustavasti lokakuussa 2023			
YVA-selostus			YVA-selostus nähtävillä 2. Yleisötilaisuus alustavasti helmikuussa 2024	
	2022	2023	2024	2025
Aloitusvaihe		OAS nähtävillä 1. Yleisötilaisuus alustavasti lokakuussa 2023		
Luonnosvaihe			Kaavuluonnos nähtävillä 2. Yleisötilaisuus alustavasti helmikuussa 2025	
Ehdotusvaihe			Kaavaehdotus nähtävillä 3. Yleisötilaisuus alustavasti kesällä 2025	
Hyväksyminen			Hyväksyminen alustavasti syksyllä 2025	

Kuva 30. Kaavio kaava- ja YVA-prosessin aikataulusta.

Aikatauluarviota voidaan tarkistaa, mikäli kaavaan kohdistuu muistutuksia ja valituk-
sia tai muita vastaavia lisäselvityksiä vaativia seikkoja.

9.3 Vireilletulo

Osayleiskaavan vireilletulosta ilmoitetaan kuulutuksella Kauhajoki-lehdessä ja interne-
tissä <https://kauhajoki.fi/>. Henkilö tai taho voi ilmoittautua osalliseksi kaavahankkeeseen
myös sen aikana. Samalla julkistetaan osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunni-
telma (OAS). Samanaikaisesti kuulutetaan ja asetetaan nähtäville YVA-arviointiohjelma
ELY-keskuksen toimesta. OAS on nähtävillä kaupungin verkkosivuilla ja kaupunginta-
lolla, ilmoitustaululla.

OAS ja YVA-arviointiohjelma annetaan tiedoksi viranomaisille mahdollisia lausuntoja
varten. Aloitusvaiheen kuulemisen aikana osalliset voivat esittää OAS:a (ja YVA-arvi-
ointiohjelmaa) koskevia suullisia tai kirjallisia mielipiteitä. OAS:sta voi esittää mielipiteitä
ja sitä voidaan päivittää ehdotusvaiheen nähtävillä oloon asti. Vuorovaikutuksen
osayleiskaavasta järjestää kaupunki. Yhteysviranomaisena YVA-menettelyssä toimii
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus.

Aloituvsvaiheen tehtävät ja alustava aikataulu

Kaava Kaavan käynnistämispäätös, kaavoitusaloite kaupungille, kaavoitusso-pimus kaupungin ja hakijan välillä, OAS, viranomaisneuvottelut, kuule-miset, yleisötilaisuus ja lausunnot. Osallisille järjestetään kysely ennen luonnosvaihetta ja sen tarkoituksenmukainen toteuttamistapa arvioi-daan saadun palauteen perusteella.

YVA Arviointiohjelman laatiminen

10-11/2023 **Kuulutus, vireilletulo, OAS ja YVA-ohjelma nähtävillä**

Yleisötilaisuus 11.10.2023

9.4 Luonnosvaihe

Luonnosvaiheessa kaupunki asettaa osayleiskaavan valmisteluaineiston nähtävillä 30 päivän ajaksi. YVA-arviointiselostus asetetaan saman aikaisesti nähtävillä 30–60 päivän ajaksi. Kaupunki ilmoittaa kaavan nähtävilläolosta kuulutuksella paikallisissa lehdissä, kaupungin verkkosivuilla. Luonnosvaiheen aikana osalliset voivat esittää suullisia tai kirjallisia mielipiteitä kaava-aineistosta. Kaavaluonnoksesta pyydetään myös lausunnot.

Luonnosvaiheen tehtävät ja alustava aikataulu

Kaava Selvitysten laatiminen, kaavaluonnoksen valmistelu selvitysten poh-jalta, vastineet, tarvittaessa viranomais- tai työneuvottelu, kuulemiset, yleisötilaisuus ja lausunnot

YVA Arviointiselostuksen laatiminen ja yhteysviranomaisen lausunto ympä-ristövaikutusten arviointiohjelmasta

1/2025 **Kaavaluonnos ja YVA-arviointiselostus nähtävillä 30 päivää**

Yleisötilaisuus

9.5 Ehdotusvaihe

Osayleiskaavaehdotusta valmisteltaessa arvioidaan luonnosvaiheessa esitettyjen mielipiteiden ja lausuntojen vaikutus kaavaratkaisuun. Kaupunginhallituksen käsitteilyn jälkeen osayleiskaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtäville vähintään 30 päivän ajaksi. Nähtävilläolosta ilmoitetaan kuulutuksella paikallisissa lehdissä sekä kaupungin verkkosivuilla. Ehdotusvaiheen aikana osalliset voivat jättää kirjallisen muistutuksen kaava-aineistosta. Kaavaehdotuksesta pyydetään myös lausunnot.

Ehdotusvaiheen tehtävät ja alustava aikataulu

Kaava Luonnosvaiheen palautteiden pohjalta kaavaehdotuksen laatiminen, vastineet, tarvittaessa viranomais- tai työneuvottelu, kuuleminen, yleisötilaisuus ja lausunnot

YVA Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

6-7/2025 Kaavaehdotus julkisesti nähtävillä (30 vrk)

Yleisötilaisuus

9.6 Hyväksyminen

Osayleiskaavan hyväksyy kaupunginvaltuusto. Osayleiskaavaehdotuksen valtuustokäsittelystä ja laadituista vastineista annetaan kirjallinen ilmoitus niille kaupungin jäsenille sekä muistuttajille, jotka ovat ilmaisseet halukkuutensa ko. tiedon saamiseen sekä ilmoittaneet osoitteensa. Valtuuston hyväksymispäätöksestä voi valittaa Vaasan hallinto-oikeuteen. Kaava kuulutetaan lainvoimaseksi, mikäli valituksia ei ole esitetty.

Hyväksymisvaiheen tehtävät ja alustava aikataulu

Kaava Vastineet, vähäiset tarkistukset ja viranomaisneuvottelu

10-11/2025 Hyväksyminen (ilmoitus hyväksymispäätöksestä, valitusaika alkaa)

12/2025 Lainvoimainen (kuulutus)

10 TUULIVOIMA-ALUEEN TEKNINEN KUVAUS

10.1 Suunnittelualue ja tarvittava maa-ala

Hankealueen kokonaispinta-ala on suurimmillaan noin 1 184 hehtaaria. Rakentamistoimenpiteet kohdistuvat tuulivoiman osalta vain pienelle osalle hankealuetta, jolloin nykyinen maankäyttö niiden ympärillä säilyy ennallaan. Aurinkovoimaa rakennetaan pääasiassa käytöstä poistetuille tai poistuville turvetuotantoalueille, alustavasti noin 620 hehtaarin alalle, niistä noin 597 hehtaarin alue kaava-alueella Kauhajoen puolella. Aurinko- ja tuulivoimahankealueen osalta voimaloita ei ole tarvetta aidata, joten toteutettavista uusista rakenteista ainoastaan sähköaseman alue aidataan.

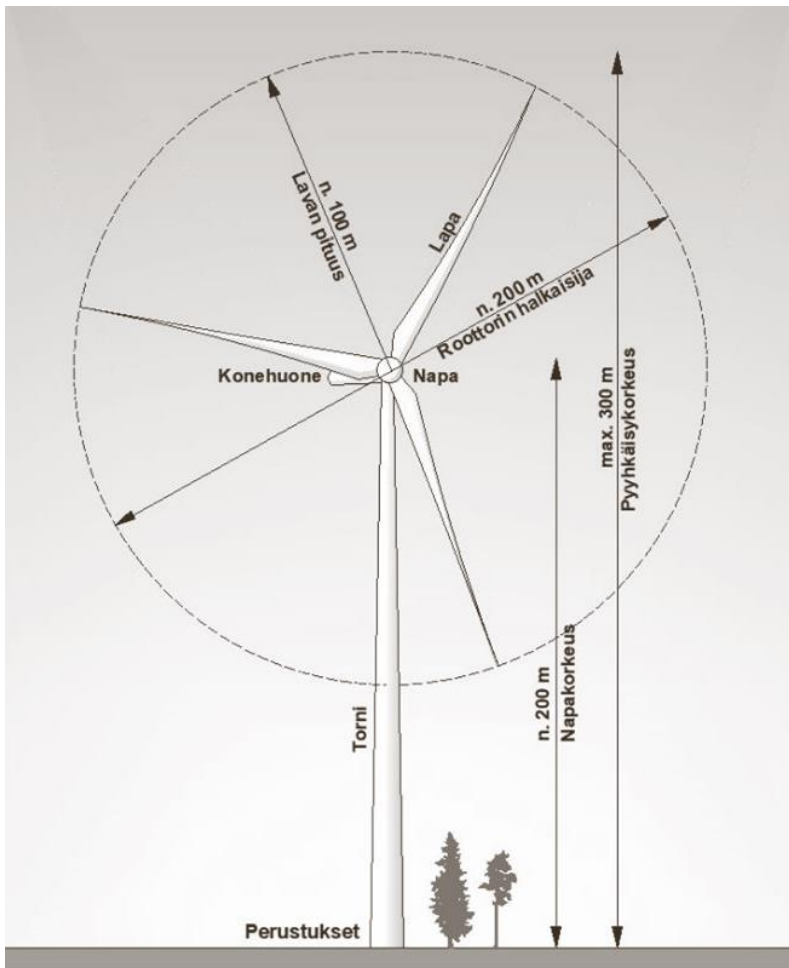
Tuulivoimaloiden rakentamisen vaatima pinta-ala muodostuu voimalapaikoista, joka on noin 1,5–2 hehtaaria/voimala. Tämä sisältää voimalan viereen rakennettavat kokoamis- ja nosturialueet. Kokoamisalue rakennetaan jokaisen tuulivoimalan perustusten viereen ja se on noin 60 x 70 metriä. Nosturin kokoamista varten tarvittava maa-ala noin 6 x 200 metriä. Tuulivoimalan perustusten halkaisija on noin 25–30 metriä.

Aurinko- ja tuulivoimaloiden rakentamisen aikana tarvitaan myös väliaikaista varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueita. Väliaikaisten alueiden sijaintipaikat suunnitellaan hankkeen jatkosuunnittelussa. Väliaikaiset alueet palautuvat muuhun, esimerkiksi metsätaloukseen käyttööseen rakennustöiden valmistuttua.

10.2 Kaava-alueen rakenteet

Tuulivoima-alueet

Palloneva pohjoisen tuulivoima-alue koostuu yhtensä yhdeksän tuulivoimalasta perustuksineen, tuulivoimaloiden välisistä huoltoteistä, tuulivoimaloiden välisistä maakaapeleista sekä hankealueelle sijoitettavasta sähköasemasta. Tuulivoimalat koostuvat voimalan päälle asennettavasta tornista, roottorista lapiineen sekä konehuoneesta.



**Kuva 31. Tuulivoimalan mitat suhteessa alueella vallitseviin korkeimpiin havupuulajeihin, mäntyyn (15-30 metriä) ja kuuseen (30-45 metriä).
(Kuva A-Insinöörit)**

Palloneva pohjoisen tuulivoima-alueelle suunniteltujen tuulivoimaloiden malli ei ole vielä tiedossa. Tuulivoimalan perustamistavan valinta riippuu ennen kaikkea tuulivoimalamallista, sen koosta sekä rakennuspaikan geoteknisistä olosuhteista. Tuulivoimaloiden perustusten halkaisija on noin 25-30 metriä.

Aurinkovoima-alueet

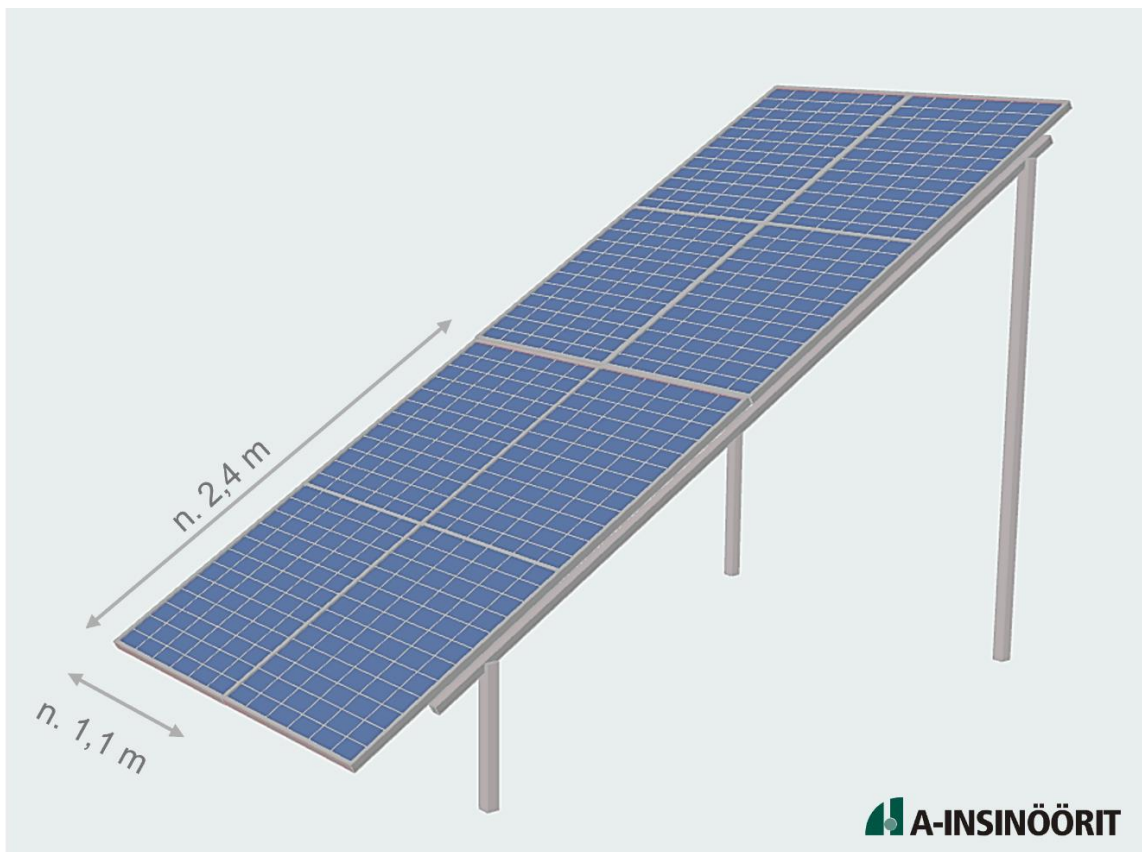
Aurinkopaneelit on tarkoitus toteuttaa siten, että kääntyvät auringon kierron mukaan. Aurinkovoima-alueille ei lähtökohtaisesti rakenneta huoltoteitä varsinaisia paneeleita varten, mutta vesien viivyttäminen tai laskeuttaminen voi edellyttää huoltoteitä. Hanketoimijan tarkoitus on palauttaa entisten soiden vesiolosuhteita siten, että kasvillisuus ja veden korkeus palautuvat lähelle luonnontilaista. Turvetuotantoalueilla veden pinta on hanketoimijan arvioin mukaan tällä hetkellä noin 50 cm maanpinnan alapuolella.

Tarkoitus on nostaa veden pintaa paikoitellen, siten, että se on korkeimmillaan noin 10–20 cm maanpinnasta. Tämä estää kasvillisuuden kasvamista haitallisesti (mm. paju) aurinkopuiston toimintaa ajatellen. Kosteus myös estää lisäksi paneeleille haitallista pölyvaikutusta yhdessä pintakasvillisuuden kanssa. Toisaalta pintakasvillisuuden lisääntyminen on hyväksi, sillä kasvillisuus muodostaa turvetta, hillitsee veden virtausta ja eroosiota, ja se sitoo kiintoainesta sekä ravinteita.

Aurinkovoimala tuottaa sähköä auringon sähkömagneettisen säteilyn avulla. Aurinkopaneelit asennetaan asennustelineisiin ja kallistetaan aurinkoon päin. Sähkömagneettinen säteily aiheuttaa jännite-eron aurinkokennolla. Kennolla muodostuva tasajännite muutetaan invertterin avulla vaihtojännitteeksi. Vaihtojännite nostetaan muuntajalla haluttuun jännitetasoon ja kytketään edelleen siirto- tai jakeluverkkoon. Aurinkopaneelien kennoissa yleisin materiaali on pii. Paneelien todellinen sijainti, järjestäytyminen tai tarkka paneelityyppi tarkentuvat hankkeen edetessä. Hankkeessa suunniteltujen aurinkovoimaloiden vuosituotannoksi on arvioitu 200–300 GWh (VE1) tai 130–230 GWh (VE2). Aurinkovoimalat tuottavat sähköä päästöttömästi.

Aurinkopaneelit suunnataan kohti etelää. Optimaalinen asennuskulma Suomessa on noin 40–45 astetta ja paneelit asennetaan 1–4 metrin korkeudelle teräksisiin telineisiin. Terästelineet asennetaan perustuksen päälle.

Tyypillisesti teollisen mittakaavan aurinkopaneelit ovat kooltaan noin 1,1 x 2,4 m. Paneelin paksuus noin 35 mm. Paneeleita asennetaan telineeseen kahteen riviin ja useampi rinnakkain. Näin muodostuvan paneeliryhmän pituus on valmistajasta riippuen noin 20–25 m. Paneeliryhmiä voidaan asentaa sekä peräkkäin että riviin. Paneelirivien välinen etäisyys on tyypillisesti 6–10 m. Aurinkopaneelien periaatekuvat on esitetty alla Kuva 34. (ote YVA-selostus, Ecobio Oy). Aurinkopaneelikenttiä ei aidata. Sähköaseman alue aidataan turvallisuussyistä.



Kuva 32. Periaatekuvat aurinkopaneeleista.

10.3 Sähkönsiirron rakenteet

Palloneva pohjoisen aurinko- ja tuulivoimalat kytketään hankealueelle tai sen läheisyyteen läheisyyteen rakennettavalle uudelle 400 kV sähköasemalle. Sähköaseman

sijainti ja liittyminen sähköasemaan suunnitellaan yhdessä kantaverkkoyhtiö Fingrid Oyj:n kanssa. Samalle sähköasemalle on tarkoitus liittää myös muita lähialueiden uusiutuvan energian hankkeita.

Sähkönsiirtoyhteydet sähköntuotantolaitosten välillä toteutetaan joko maanalaisina kaapeleina tai aurinkovoiman tuotantolaitteistoa tukeviin rakenteisiin ripustaen. Hankealueelta sähköenergia siirretään ensin maanalaisina keskijännitteisinä 20–45 kV kaapeleina hanketta palvelevalle uudelle 110 kV sähköasemalle, joka pyritään sijoittamaan uuden Fingridin 400 kV sähköaseman välittömään läheisyyteen.

Maakaapelit sijoitetaan tiealueelle teiden ulko- tai sisäluiskarakenteisiin. Hankealueella kaapeleiden sijoitus suunnitellaan tieverkon suunnittelun yhteydessä. Hankealueen ulkopuolella hyödynnetään olemassa olevien teiden luiska-alueita. Näin kaapelointi ei aiheuta merkittäviä muutoksia maankäyttöön ja se sekä ylläpito voidaan toteuttaa jo olemassa olevilta tiealueilta.

Alueen halki kulkevalle sähkönsiirtolinjalle on lunastettu aluevaraus (62 m). Tämä on esitetty kaavakartalla lunastusalueen leveys huomioiden.

10.4 Tieverkosto

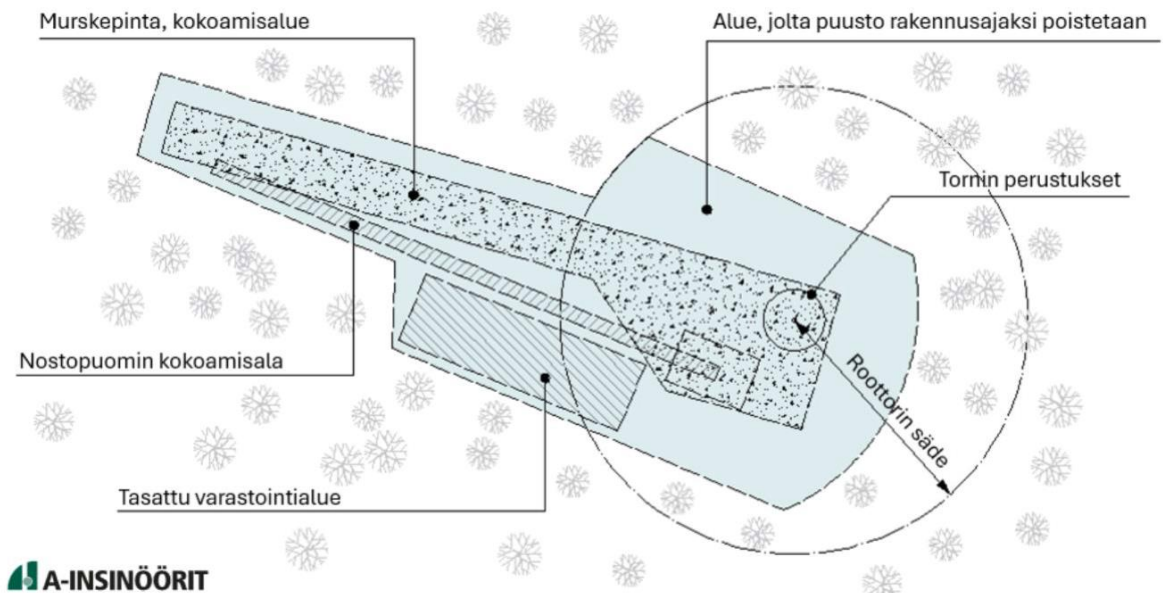
Alueen rakentamisessa vaaditaan suuri määrä kuljetuksia tarvittavien rakennusmateriaalien, maa-ainesten, asennustarvikkeiden sekä nosturin ja voimaloiden osien paikalle saattamiseksi. Liikenne hankealueelle suunnitellaan pääasiassa olemassa olevia teitä hyödyntäen ja niitä tarvittaessa parantaen. Hankkeen rakentaminen edellyttää myös uusien teiden rakentamista. Rakennettavat tiet mitoitetaan tuulivoimatoimittajien vaatimusten mukaisesti. Tien ajouran tulee olla vähintään viisi metriä leveä. Keskimäärin puustosta vapaaksi raivattava huoltotieaukko on pitkien ja leveiden kuljetusten vuoksi 15–20 metriä leveä.

10.5 Aurinko- ja tuulivoima-alueen rakentaminen

Rakentaminen aloitetaan teiden ja voimalapaikkojen rakentamisella. Alueen rakentaminen edellyttää uusien teiden rakentamista ja/tai olemassa olevan tiestön vahvistamista. Rakennettavat tiet mitoitetaan tuulivoimatoimittajien vaatimusten mukaisesti. Samassa yhteydessä voidaan tilanteen mukaan asentaa aurinko- ja tuulivoimaloiden

vaatimat sähkönsiirtokaapelit teiden reuna-alueille tai muille alueille, joita voimalaa pystyttäessä rakennetaan. Voimaloiden perustukset voidaan valaa tiestön valmistuttua.

Voimalakomponentit kuljetetaan rakennuspaikalle rekoilla. Tuulivoimalat kootaan valmiiksi rakennuspaikalla. Tuulivoimalan konehuone tuodaan yhtenä kappaleena, sekä erikseen jäähdytyslaitteisto ja roottorin napa ja lavat, jotka kootaan paikalla valmiiksi ennen nostoa. Voimalatyypin mukaan lavat kiinnitetään napaan joko maassa ennen nostoa tai lavat nostetaan nosturilla ja kiinnitetään napaan ylhäällä yksi kerrallaan. Tuulivoimaloiden alueita ei aidata, mutta sähköasema on aidattava. Aurinkovoima-alueita ei aidata elleivät viranomaisvaatimukset edellytä sitä.



Kuva 33. Voimalan rakentamisaikaiset työvarat, periaatepiirustus. (A-Insinöörit)

Aurinkovoimaloiden perustamiskäytäntöä ei vielä ole valittu. Mahdollisia perustamistekniikoita ovat kelluvat betonipaalut, porapaalut tai teräksiset lyöntipaalut. Aurinkopaneelialueiden nykyinen maankäyttö muodostuu nykyisistä ja vanhoista turvetuotantoalueista, metsätaloukskäytössä olevista alueista sekä suoalueista.

Aurinkovoima-alueilla ei tehdä massanvaihtoja, eikä niiden perustaminen edellytä uutta maankuivatusta.

10.6 Huolto ja ylläpito

Tuulivoimaloilla tehdään vuosittain huolto, joka kestää 3–4 vuorokautta voimalaa kohti. Tämän lisäksi voidaan olettaa muutamia ennakoimattomia huolto- ja korjauskäyntejä voimalaa kohti vuosittain. Kullakin voimalalla on näin ollen tarpeen tehdä keskimäärin viisi käyntiä vuodessa. Voimaloiden huolto toteutetaan valittavien voimalatyypin huolto-ohjelmien mukaisesti. Alueen tiestö pidetään kunnossa ja aurattuna myös talvisin huollon ja ylläpidon turvaamiseksi.

Aurinkovoimaloita huolletaan alueen sisäisten huolto/pelastusteiden kautta. Voimalan huolto on lähinnä laitteiden kunnan tarkastusta sekä satunnaista tulipalovaaraa ehkäisevää paneelien puhdistusta.

Huoltokäynnit tehdään pääsääntöisesti pakettiautolla. Tuulivoimaloiden omilla huoltostuureilla voidaan nostaa raskaammat välineet ja komponentit konehuoneeseen. Erikoistapauksissa voidaan tarvita myös autonosturia, ja raskaimpien pääkomponenttien vikaantuessa mahdollisesti telanosturia.

10.7 Käytöstä poisto

Tuuli- ja aurinkovoimaloiden tekninen käyttöikä on noin 20–30 vuotta. Yleisesti ottaen perustusten käyttöikä on noin 50 vuotta ja kaapeleiden noin 30 vuotta. Koneistoja uusimalla tuulivoimalan tekninen käyttöikä voidaan kuitenkin nostaa 50 vuoteen asti, jolloin samoja kaapeleita voidaan käyttää koneistojen uusimisen ansiosta. Myös perustukset suunnitellaan ja mitoitetaan voimaloiden teknisen käyttöiän perusteella.

Suurin osa tuulivoimalan rakenteista ja materiaalista voidaan joko kierrättää tai hyödyntää uusiomateriaalina. Tuulivoimalan purkamiseen käytettävät menetelmät ja työvaiheet ovat vastaavat kuin rakentamisvaiheessa. Tuulivoima-alueen jälkeistä alueen käyttöä suunniteltaessa määritellään, voidaanko esimerkiksi kaapeleita ja betoniperustuksia jättää alueelle voimaloiden käytöstä poistamisen jälkeen. Perustusten poistaminen ei välttämättä ole ympäristön kannalta perusteltua betonivalun murskaamisessa syntyvän pölyn ja melun sekä materiaalin poistamiseksi tarvittavan suuren kuljetustarpeen vuoksi.

Voimajohdon tekninen käyttöikä on huomattavasti pidempi kuin tuulivoimaloilla, jopa 60–80 vuotta, oikeilla huolto- ja kunnossapitotoimenpiteillä. Kun voimajohdon elinkaari päättyy, materiaaleja uudelleen käytetään, raaka-aineet kierrätetään tai hyödynnetään energiaksi. Kaatopaikkajätteen tai muun loppusijoitukseen päätyvän jätteen määrä pyritään minimoimaan. Suurin osa kierrätettävästä materiaalista on pylväissä ja johtimissa käytettyä metallia, jota pystytään kierrättämään. Perustukset jätetään maahan tai poistetaan sen mukaan mitä rakennusluvassa tai muissa sopimuksissa on sovittu ja mitkä ovat purkamisajankohdan ympäristömääräykset.

11 KAAVARATKAISU, MERKINNÄT JA MÄÄRÄYKSET

11.1 Kaavan kokonaisrakenne ja sisältö

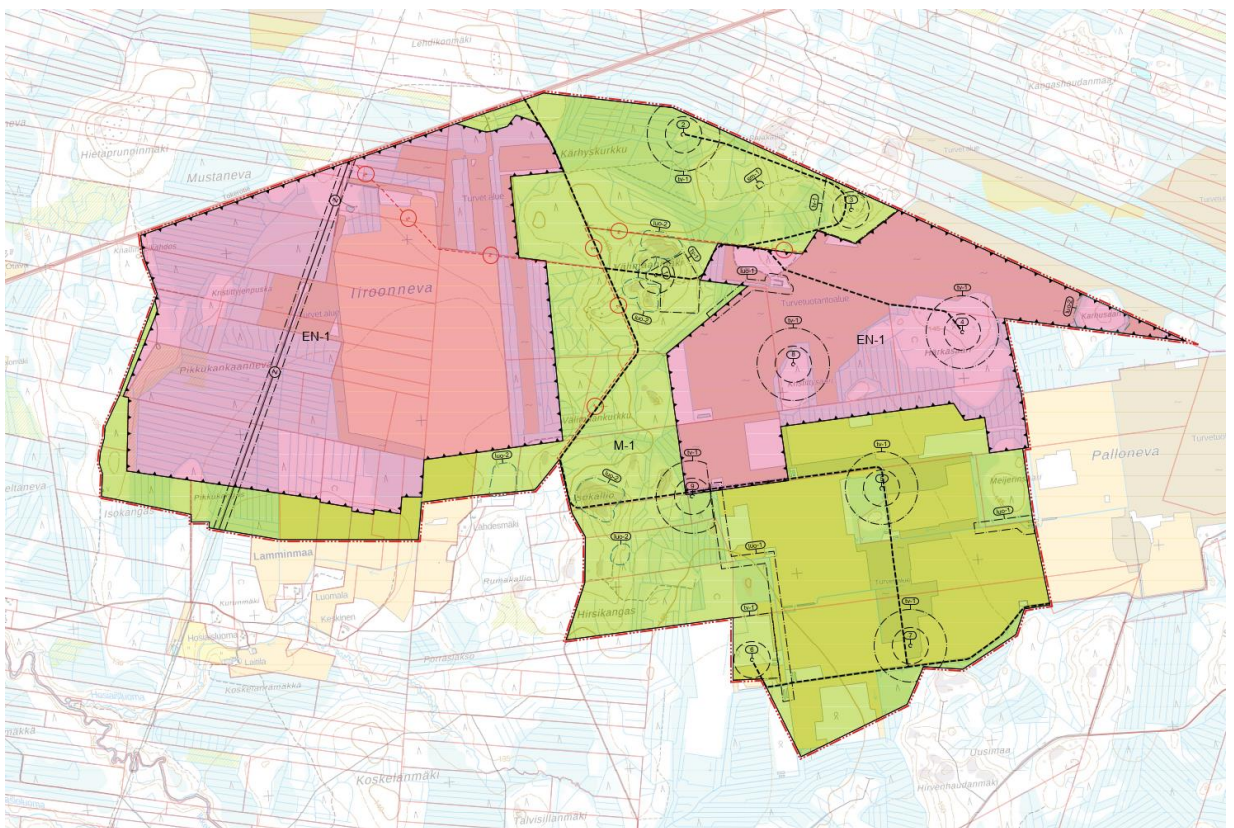
Suunnittelualue sisältää kaksi energiahuollon aluetta (EN-1), jotka on varattu aurinkosähköenergian tuotantoon sekä maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M-1), joille saa sijoittaa tuulivoimaloita (M-1). Osayleiskaavassa osoitetaan tuulivoimaloiden rakennusalat (9 kpl), ohjeelliset voimalapaikat, tiestö ja sähkölinjat kaava-alueella. Rakennettaessa aurinko- ja tuulivoimaa rinnakkain on huomioitava suojaetäisyydet näiden välillä. Kaavassa on lisäksi annettu määräyksiä mm. voimaloiden korkeudesta ja muusta rakentamistavasta (esim. väriyty, lentoestevalot) sekä huomioitu erillisselvityksissä havaitut arvot (muinaismuistot, luontoarvot). Sähköaseman tai mahdollisten akkuvarastojen sijainti tarkennetaan suunnitelmien edistyessä ja Fingridin kanssa käytävien neuvottelujen tuloksena.

Kaava-alueen raja-alue on osoitettu hankealueen mukaan, osittain noudattaen laadittujen melumallinnusten mukaista 40 dB:n äänitasoaluetta ja huomioiden viereisen (Palloneva eteläinen) tuulivoimahankkeen hankealue, jolle osa meluvaikutuksista ulottuu ja jolta alueelle kohdistuu meluvaikutuksia. Meluvaikutukset ulottuvat myös Kurikan kunnan puolelle, joka ei kuulu kaava-alueeseen.

Tuulivoimaenergiantuotantoon on osoitettu erikseen tuulivoimaloiden alueet (tv-1). Alueille saa toteuttaa aurinkovoimaloita ja tuulivoimaloita varten tarpeellisia huoltoteitä sekä teknisiä laitteita ja verkostoja. Alueilta saa poistaa puustoa tarpeen mukaan. M-1-alueille saa lisäksi rakentaa sähköaseman.

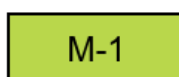
Erillisselvityksissä havaitut arvot on huomioitu kaavakartalla muinaismuistoalueen sm-merkinnällä sekä luo-merkinnöillä. Saukon lisääntymis- ja levähdysalue on osoitettu luo-1-merkinnällä sekä muut suojellut tai uhanalaiset luontotyypit ja kasvillisuus luo-2-merkinnällä.

Voimalinjaa varten lunastettu alue (62 m) suunnittelualueen länsiosassa on huomioitu lunastusalueen levyisenä kaavamerkinnällä.



Kuva 34. Ote kaavaluonnoksesta 13.1.2025.

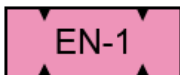
11.2 Merkinnät ja määräykset



MAA- JA METSATALOUSVALTAINEN ALUE.

Alue on varattu pääasiassa metsätaloutta varten. Alueelle saa sijoittaa metsätaloutta palvelevia teitä. Alueelle saa sijoittaa tuulivoimaloita erikseen osoitetuille alueille (tv) sekä niitä varten tarpeellisia

huoltoteitä sekä teknisiä laitteita ja verkostoja. Alueelle saa rakentaa sähköaseman, joka tulee aidata.



ENERGIAHUOLLON ALUE.

Alue on varattu aurinkosähköenergian tuotantoon ja tuulivoimaenergian tuotantoon niille erikseen osoitetuilla tuulivoimaloiden alueilla (tv). Alueelle saa toteuttaa aurinkovoimalaa ja tuulivoimalaa varten tarpeellisia huoltoteitä sekä teknisiä laitteita ja verkostoja. Alueelta saa poistaa puustoa tarpeen mukaan. Alueelle saa rakentaa sähköaseman ja akkuvaraston, jotka tulee aidata.



TUULIVOIMALOIDEN ALUE.

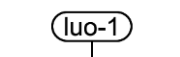
Merkinnällä osoitetaan alueet, joille on mahdollista sijoittaa tuulivoimaloita. Tuulivoimalan perustukset ja torni, mahdolliset harukset tulee kokonaisuudessaan sijoittua alueen sisälle. Roottorilapojen pyyhkäisyypinta tulee pääosin sijoittua alueen sisälle.

Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus saa olla enintään 300 metriä.

Tuulivoimalan kokonaiskorkeus merenpinnasta ei saa ylittää ilmailuviranomaisen asettamia korkeusrajoituksia.

Tuulivoimaloiden värityksen tulee olla yhtenäinen ja vaalea, lukuun ottamatta rungon alaosaa, joka tulee linnustovaikutusten lieventämiseksi läheisyydessä maalata tummaksi ympäröivän metsän latvusten korkeudelle.

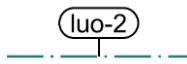
Voimalat tulee varustaa ilmailuviranomaisen lentoestelausunnon-/luvan ehtojen mukaisin merkinnöin. Alueelle voidaan sijoittaa tuulivoimatuotantoa ja energiahuoltoa palvelevia rakennuksia ja rakenteita.



LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.

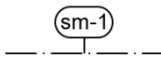
Saukon lisääntymis- ja levähdysalue, jonka hävittäminen tai heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kielletty. Alueelle sijoittuvista

rakennusluvista ja muista Alueidenkäyttölain mukaisista luvista tulee pyytää ELY-keskuksen lausunto.



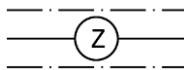
LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.

Metsälain 10 §:n perusteella suojeltuja erityisen arvokkaita elinympäristöjä sekä suojeltu tai uhanalainen luontotyyppi tai kasvillisuus.



MUINAISMUISTOALUE /-KOHDE

Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen tai muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Aluetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.



Voimalinja.



MAAKAPELIN OHJEELLINEN SIJAINTI.

Maakaapeli tulee ensisijaisesti sijoittaa teiden yhteyteen.



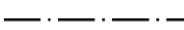
OHJEELLINEN UUSI- JA/TAI PARANNETTAVA TIELINJAUS.



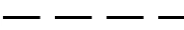
10 M KAAVA-ALUEEN RAJAN ULKOPUOLELLA OLEVA VIIVA.



ALUEEN RAJA.



OSA-ALUEEN RAJA.



OHJEELLINEN ALUEEN TAI OSA-ALUEEN RAJA.



OHJEELLINEN TUULIVOIMALAN SIJAINTI JA ROOTTORIN PYÖRIMISALUE.

Voimalan tarkka sijainti määritetään rakennusluvan yhteydessä tv-alueen sisällä.



TUULIVOIMALAN NUMERO.

YLEISET MÄÄRÄYKSET:

Tämä osayleiskaava on laadittu Alueidenkäyttölain 77 a §:n tarkoittamana oikeusvai-
kutteisena yleiskaavana. Osayleiskaavaa voidaan käyttää yleiskaavan mukaisten tuuli-
voimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena tuulivoimaloiden alueilla (tv-1).

Tuulivoimalat on merkittävä tunnistemerkinä.

Tuulivoima-alueen sisäinen sähkönsiirto on toteutettava maakaapelein mahdollisuuk-
sien mukaan tiestöä seuraillen.

Tuulivoimaloiden ja niiden huolto- ja rakentamisteiden sekä perusparannettavien tei-
den ja maakaapeleiden sijoittamisessa on otettava huomioon kaavakarttaan merkityt
luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet. Rakennusluvassa tulee mää-
rätä suojelukohde merkittäväksi maastoon, mikäli rakentamistoimenpiteet voivat vaa-
rantaa kohteen säilymisen.

Kaava-alueen eläinlajiston lisääntymis- ja levähdyspaikat tulee huomioida tuulivoima-
loiden alueisiin, huoltotiestöön ja maakaapeliyhteyksiin kohdistuvien toimenpiteiden
aikataulutusessa.

Alueen suunnittelussa ja toteutuksessa on otettava huomioon valtioneuvoston asetus
tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjeistoista (1107/2015) sekä Sosiaali- ja terveystoimin-
isteriön asumisterveysasetus (545/2015).

Jokaiselle tuulivoimalalle on haettava lentoestelausunto ilmaliikennepalvelun tarjo-
ajalta. Mikäli lentoestelausunnossa niin edellytetään, on lisäksi saatava ilmailulain 158
§:n mukainen lentoestelupa Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta.

Tuulivoimaloiden lentoestevalojen valinnassa tulee ottaa huomioon lentoestevalojen
ympäristövaikutukset. Lentoestevalot tulee toteuttaa mahdollisimman vähän häiriötä
tuottavalla tavalla.

Ennen tuulivoimalan rakennusluvan myöntämistä pitää hankkeella olla Puolustusvoimien hyväksyntä.

Aurinkovoimalan suunnittelussa on otettava huomioon riittävät aluevaraukset hulevesien luonnonmukaiseen hallintaan. Hulevesien hallinnan periaatteet tulee esittää toteutussuunnitelmissa. Hulevesistä ei saa aiheutua haitallisia vaikutuksia ympäristöön.

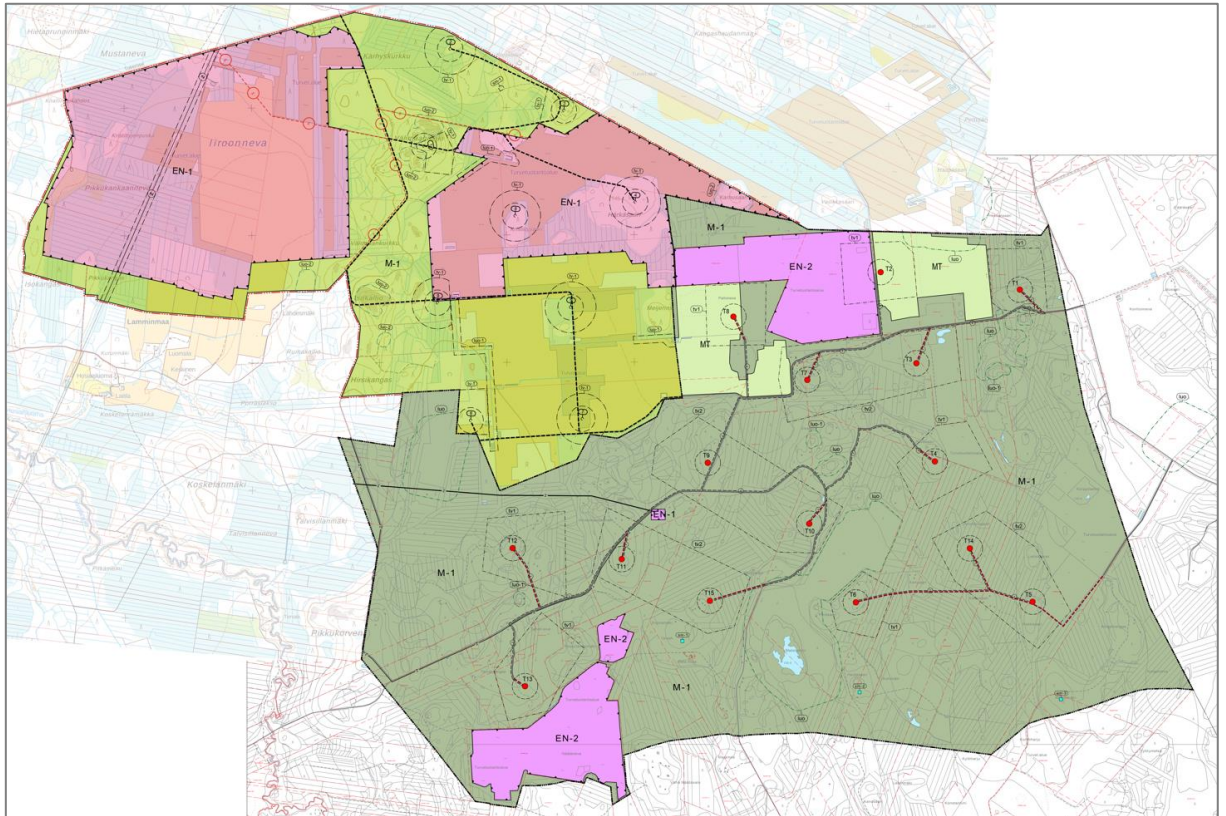
Maantien (seututien 672) suoja-alue on 20 m tien keskilinjasta molemmin puolin.

11.3 Mitoitus

Aluevaraus	Pinta-ala (ha)	Osuus
EN-1	597,30	50,46 %
M-1	586,46	49,54 %
Yhteensä	1183,77	100 %

11.4 Liittyminen Palloneva eteläisen kaavahankkeeseen

Alueella samanaikaisesti käynnissä oleva Palloneva eteläinen kaavahanke rajautuu Palloneva pohjoisen kaava-alueeseen. Koska kaava-alueet muodostavat yhdessä laajemman kokonaisuuden, on kaavamerkintöjen ja kaava-alueiden rajautumista on tutkittu yhteistyössä ko. kaavoja laativien konsulttien kesken.



Kuva 35. Palloneva pohjoinen ja eteläinen, kaavahankkeiden yhdistelmäkartta.

12 OSAYLEISKAAVAN VAIKUTUKSET

Vaikutusten arviointi laaditaan Alueidenkäyttölain 9 §:n ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA) 1 §:n mukaan. Vaikutuksia arvioitaessa otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Vaikutusten arvioinnissa huomioidaan kaavan toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset:

- 1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön;
- 2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;
- 3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
- 4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;
- 5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön;
- 6) elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.

Vaikutusten arvioinnissa korostuu tuulivoimaloiden vaikutukset ympäristöön. Vaikutusten arvioinnissa käytetään Ympäristöministeriön oppaaseen (2016) perustuen etäisyysvyöhykkeitä:

Välitön vaikutusalue – etäisyys tuulivoimaloista noin 0–200 metriä

- Varjostus, melu, rakentamisen aikaiset vaikutukset

Lähivaikutusalue - etäisyys tuulivoimaloista noin 3–6 kilometriä

- Tuulivoimalat voivat olla maisemakuvassa hallitsevia.

Ulompi vaikutusalue - etäisyys tuulivoimaloista noin 6–15 kilometriä

- Voimat voivat näkyä selvästi
- Voimalat ovat osa laajempaa maisemakokonaisuutta
- Voimaloiden kokoa ja etäisyyttä voimaloille voi olla vaikea hahmottaa

Kaukovaikutusalue – etäisyys tuulivoimaloista noin 15–30 kilometriä

- Voimalat voivat näkyä, mutta niillä ei välttämättä ole merkitystä maiseman luonteen ja laadun kannalta

Teoreettinen maksiminäkyvyysalue – etäisyys tuulivoimaloista 35 kilometriä

- Voimalat voi hyvissä sää- ja valaistusolosuhteissa erottaa paljaalla silmällä

Maisemaselvitys on laadittu kevät - kesällä 2024 ennen ympäristöministeriön ohjeiden tarkistamista. Maisemaselvitys ei kuitenkaan poikkea oleellisesti uudesta ohjeesta.

Vaikutusten arvioinnissa painotetaan lähimmäisiä vaikutusalueita, joihin kohdistuu eniten laajoja vaikutuksia. Erityisesti välitön vaikutusalue, lähivaikutusalue sekä ulompi vaikutusalue ovat sellaisia, joihin kohdistuu kaavasta merkittäviä vaikutuksia. Kuitenkin vaikutusten arvioinnissa arvioidaan myös laajemmat vaikutukset, jotka kohdistuvat kaukovaikutus- ja teoreettiselle maksiminäkyvyysalueelle.

Ympäristövaikutustenarviointi (YVA)

Kaavoituksen rinnalla tuulivoimahankkeesta toteutetaan erillinen, mutta samaan aikaan toteutettava YVA-menettely. YVA-menettelystä vastaa Ecobio Oy. YVA-menettelyssä tutkitaan hankkeen vaikutuksia ympäristöön muun muassa edellä mainittujen

selvitysten pohjalta. Myös sähkönsiirtoalueiden osalta selvitetään ympäristövaikutukset osana YVA-menettelyä.

YVA-menettely koostuu kahdesta vaiheesta, arviointiohjelmasta ja arviointiselostuksesta. Yhteysviranomaisen lausuu arviointiohjelmasta ja YVA-menettely päättyy yhteysviranomaisen perusteltuun päätelmään arviointiselostuksesta. YVA-menettely päättyy ennen kuin kaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtäville.

YVA-menettelyssä tutkitaan hankkeen vaikutuksia ympäristöön selvitysten pohjalta. Tutkittavat vaihtoehdot eroavat toisistaan alueelle rakennettavien tuulivoimaloiden lukumäärän suhteen ja aurinkovoimaloille varatun maa-alueen pinta-alan suhteen. Kahden toteutusvaihtoehdon lisäksi tarkastellaan ns. nollavaihtoehtoa sekä kahta sähkönsiirron vaihtoehtoa.

YVA-selostuksen mukaan molemmista vaihtoehdoista syntyy merkittäviä vaikutuksia vesistöön, osaan linnustoa, saukon elinympäristöön sekä rakentamisen aikaiseen liikenteeseen. Yhteisvaikutukset viereisen Palloneva eteläisen hankkeen kanssa voimistavat osaa näistä vaikutuksista. Hankkeen toteuttamatta jättämisellä eli nollavaihtoehdolla on vähiten ympäristövaikutuksia. Silläkin tunnistettiin kuitenkin kielteisiä vaikutuksia mm. pinta- ja pohjavesiin nykyisen toiminnan jatkumisen myötä.

12.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Tuulivoima-alueen maankäyttöä rajoittavat suorat vaikutukset ovat paikallisia ja kohdistuvat lähinnä rakennuspaikkoihin ja niiden välittömään läheisyyteen. Tuulivoima-alueen rakennuspaikat muuttuvat maa- ja metsätalousalueesta rakennetuksi alueeksi alueelle sijoitettavien voimalapaikkojen, teiden ja voimajohtoalueiden myötä.

Tuulivoima-alueen vaikutukset asumiseen ja loma-asumiseen ovat sekä suoria (melu-, välke-, varjostus- ja näkyvyysvaikutus) sekä epäsuoria (asumisen viihtyisyys, huolet ja pelot). Rakentamisella voi olla hetkellisiä vaikutuksia, sillä tuulivoima-alueen rakentamisen yhteydessä liikenteestä aiheutuu jonkin verran melua. Tuulivoima-alueen vaikutukset (erityisesti melu ja välke) rajoittavat rakentamista tuulivoima-alueen välittömässä läheisyydessä. Esimerkiksi tuulivoimaloiden yli 40 desibelin melualueelle ei ole mahdollista sijoittaa asuin- tai lomarakentamista kuin osoittamalla erikseen, että melun ohjearvot alittuvat ja määräykset täyttyvät. Tuulivoima-alueilla on todennäköisesti

suunnittelutarvehakemuksia hillitsevä vaikutus. Vaikutukset eivät ulotu tuulivoima-alueella harjoitettavaan maa- ja metsätalouteen sekä turvetuotantoon, sillä niitä voidaan harjoittaa jatkossakin tuulivoima-alueen sisällä. Aurinkovoima-alue rajoittaa maa- ja metsätalouden harjoittamista tuulivoimaa enemmän.

YVA-selostuksen mukaan hankkeen välittömät vaikutukset maankäyttöön ilmenevät tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ja sähkönsiirtoreitin aiheuttamassa maankäytön muutoksessa. Voimaloiden ja sähköaseman alue muuttuu maa- ja metsätalousalueesta sekä turvetuotantoalueesta rakennetuksi alueeksi. Sähkönsiirtoreitit sijoittuvat pääosin olemassa olevien teiden luiskaan tai turvetuotantoalueille, joten maankäytön muutos sähkönsiirtoreittien osalta on vähäinen. Voimaloiden kokonaisvaikutus rakentamis- ja purkamistöiden sekä normaalitoiminnan aikana yhdyskuntarakenteeseen arvioidaan kohtalaisen kielteiseksi ja sähkönsiirtoreittien vaikutus korkeintaan vähäisen kielteiseksi. Eri hankevaihtoehtojen vaikutukset ovat hyvin samantyyllisiä ja eroavat vaikutuksiltaan lähinnä vain rajautuen maantieteellisesti pienemmälle alueelle, vaihtoehdon VE2 ollessa vaikutusalueeltaan pienempi. Vaihtoehdossa 0 vaikutuksia ei synny.

Molemmat sähkönsiirtoreitit SVE1 ja SVE2 suunnitellaan toteutettavan kokonaan maa-kaapelein. Molemmat reitit sijoittuvat joko olemassa olevien teiden varsille tai nykyisille ja poistuville turvetuotantoalueilla. Näin kaapelointi ei aiheuta merkittäviä muutoksia maankäyttöön ja se sekä ylläpito voidaan toteuttaa jo olemassa olevilta tiealueilta. Molempien sähkönsiirtoreittien vaikutus arvioidaan vähäisen kielteiseksi. Kuitenkin vaikutus on maankäytön näkökulmasta suurempi reitillä SVE2 sen pituuden ja sijoittumisen vuoksi suurelta osin hankealueen ulkopuolelle.

12.2 Vaikutukset maisemaan ja rakennettuun ympäristöön

Kaavahankkeen yhteydessä laadittiin maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys A-Insinöörien toimesta. Alueesta on tehty näkyvyysalueanalyysi, jonka pohjalta on valittu kuvasovitteiden kuvauspisteet ja tehty kuvasovitteet (Ethä Wind Oy). Alueella on suoritettu maastokäynnit syyskuussa 2023.

Hankkeen lähivaikutusalueella ei sijaitse valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, joten valtakunnallisesti arvokkaille tai merkittäville alueille (VAMA, RKY) tai maakunnallisesti merkittäville kulttuuriympäristöalueille (mrky) ei pääosin kohdistu

voimakkaita vaikutuksia. Lähin maakunnallisesti arvokas maisema alue on Sahankylä, joka sijaitsee noin viiden kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta lounaaseen. Maakuntakaavan täydennysinventoinnin mukaan (2014) kohde ei ole maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta (Maaseudun kulttuurimaisemat ja maisemanähtävyydet, Ehdotukset Etelä-Pohjanmaan Maakunnallisesti arvokkaiksi maisema-alueiksi OSA 2, Päivitys- ja täydennysinventointi 2014). Hankealueen vaikutusalueella tuulivoima-alueet sijaitsevat niin lähellä toisiaan, että niiden väliin muodostuu yhteisvaikutusten alueita sekä lähi- että välivyöhykkeillä. Yhteisvaikutukset Sahankylään syntyvät Palloneva pohjoisen ja Neovan hankkeista sekä Suolakankaan tuulivoima-alueesta. Nämä ovat lähimmät tuulivoimahankkeet, jotka näkyvät arvoalueelta katsottuna koillisessa, idässä ja lounaassa.

Alueella on huomattava määrä jo toteutuneita tuulivoimaloita. Yhteisvaikutuksia syntyy alueen nykyisten sekä suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden kanssa. Tuulivoimaloiden yhteenlasketut voimalamäärät muodostavat yhdessä laajan tuulivoimalakokonaisuuden, jonka vaikutuksia tulee tästä syystä arvioida nimenomaan yhteisvaikutuksina.

ATP Palloneva pohjoisen tuulivoimahankkeessa yhteisvaikutukset syntyvät erityisesti yhdessä Palloneva eteläisen, Ponsivuoren ja Rustarin hankkeen kanssa. Palloneva eteläinen tuulivoima-alue rajautuu hankkeeseen. Maisemavaikutus korostuu tuulivoimaloiden suuren määrän vuoksi. Yhteisvaikutus on selkeimmin havaittavissa lännestä ja idästä tarkasteltuna, sillä voimalat muodostavat pitkän ketjun pohjois-etelä suunnassa. Sen sijaan pohjoisesta ja etelästä tarkasteltuna tuulivoima-alueet alkavat jossain määrin peittämään toisiaan, jolloin yhteisvaikutus ei ole yhtä voimakas tai merkityksellinen. Yhteisvaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi.

Tuulivoima-alueen maisemavaikutukset syntyvät tuulivoimaloista ja uusista tai parannettavista tieyhteyksistä. Kookkaina rakennelmina tuulivoimalat näkyvät kymmenien kilometrien päähän ja vaikuttavat kunnan sekä naapurikuntien maisemaan. Maisemavaikutuksiin kiinnitetään erityistä huomiota läheisen asutuksen ja loma-asutuksen vuoksi.

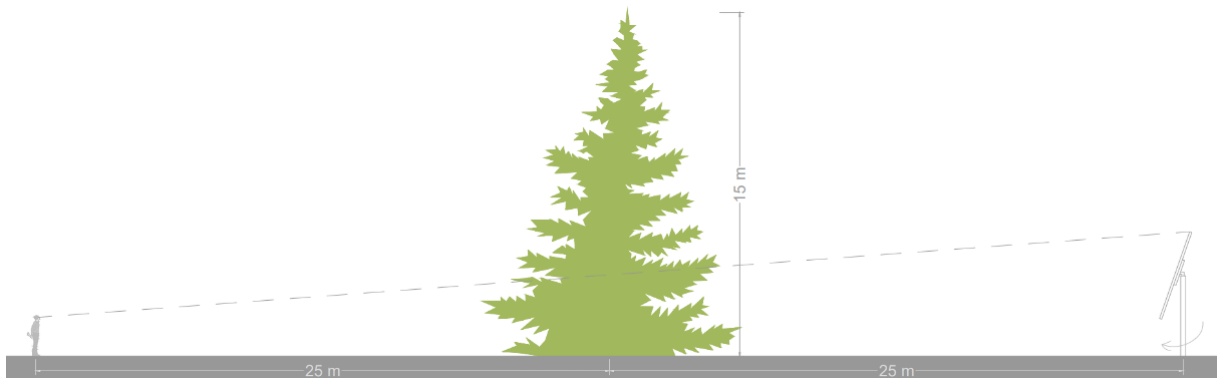
Sähkönsiirto toteutetaan maakaapelein ja pääosin huoltoteiden yhteyteen. Muutoin maakaapeli toteutetaan entiselle turvetuotantoalueelle, johon hankkeen

aurinkovoimalaitokset sijoittuvat. Hankkeeseen liittyvillä aurinkovoimaloilla ei arvioida olevan maisemaa- tai kulttuuriympäristöä heikentävää vaikutusta. Suunnitellut aurinkovoima-alueet sijoittuvat entisille tai vielä toistaiseksi käytössä oleville turpeenottoalueille. Näiden osalta ympäristö on jo muuttunut luonnontilaisesta eikä sisällä maisemallisia arvoja. Niiden rakentamisen vaikutukset jäävät siis varsin vähäisiksi ja voivat osaltaan myös jopa parantaa maisemakuvaa. Aurinkovoima-alueet pysyvät kaikissa tuulivoimalavaihtoehdoissa samana, joskin voimaloiden sijoittelussa noudatetaan tarvittavaa turvaetäisyyttä tuulivoimaloihin. Täten toteutettava tuulivoimalavaihtoehto vaikuttaa vähäisesti aurinkovoimaloiden lopulliseen sijoittumiseen. Aurinkopaneelien lisäksi aurinkovoima-alueille sijoittuu niiden huoltoa varten tarpeellinen tiestö sekä osittain huivesien hallinnan kannalta tarpeelliset viivytys ja laskeutusaltaat sekä ojat.

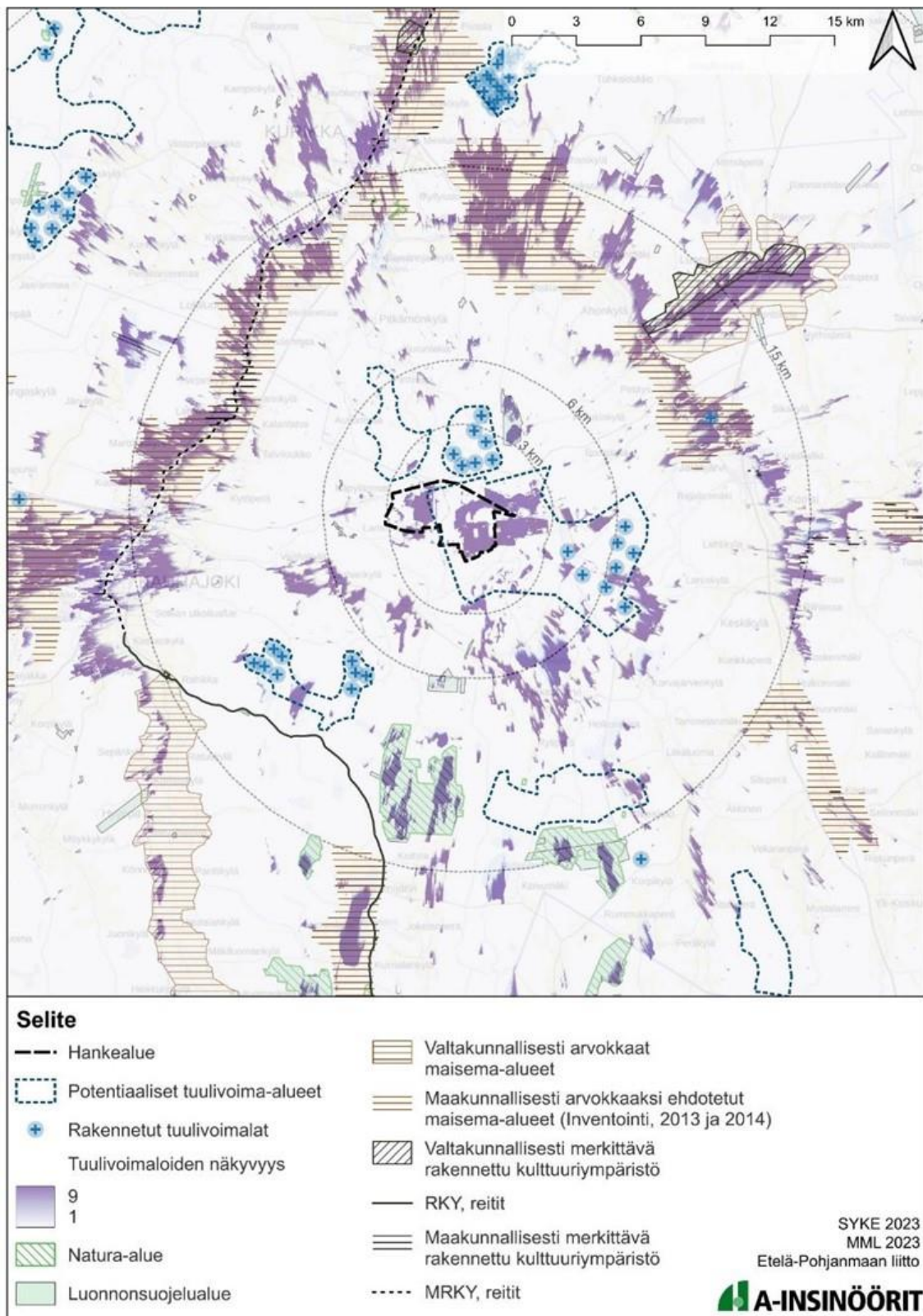
Aurinkopaneeli noin 3,5-4 m korkea, 50 m:n etäisyydellä katsojasta



Aurinkopaneeli noin 3,5-4 m korkea, 50 m:n etäisyydellä katsojasta



**Kuva 36. Aurinkovoimaloiden koko ja näkyvyys ympäristöönsä.
(Kuva: A-Insinöörit)**



Kuva 37. Tuulivoima-alueiden kokonaisuus. Näkyvyysalue-analyysi on tehty Palloneva pohjoinen hanketta varten. Etäisyysvyöhykkeet tuulivoimaloista 3 km, 6 km ja 15 km harmaalla katkoviivalla.

YVA-selostuksen mukaan maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioidaan olevan vähäisen tai kohtalaisen kielteisiä vaihtoehdoissa VE1 ja VE2. Voimaloiden välittömässä läheisyydessä ei sijaitse tunnistettuja maiseman tai kulttuuriympäristön arvokohteita. Suurimmat vaikutukset kohdistuvat paikalliseen asutukseen avoimessa ympäristössä, kuten Ikkeläjärvellä, Ponsinevan virkistys- ja luonnonsuojelualueeseen sekä Sahankylän viljelysmaisemaan. VE2:ssa voimat sijaitsevat hieman etäämmällä Sahankylän alueesta lieventäen näin maisemavaikutuksia. Yhteisvaikutuksia muodostuu yhtä lailla edellä mainittuihin kohteisiin.

Maiseman ja kulttuuriympäristön kannalta lievimmät vaikutukset ovat vaihtoehdolla VE2.

12.3 Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön

Aurinko- ja tuulivoima-alueen vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön liittyvät rakentamisvaiheeseen, jolloin voimaloiden perustuksia sekä huoltotiestä rakennetaan. Rakentaminen, louhinta, läjitys ja massojen vaihto voi vaikuttaa fyysisesti muinaisjäänköksiin.

YVA-selostuksen mukaan tuuli- tai aurinkovoimalan, sähkönsiirtoreittien, sähköasemien tai uusien tai levennettävien teiden välittömässä läheisyydessä ei sijaitse arkeologisia kohteita. Lähin arkeologisen kulttuuriperinnön kohde – tervahauta Rajakallio – sijaitsee noin 130 m suunnitellusta uuden tielinjauksen keskiviivasta. YVA selostuksen mukaan hankkeesta ei aiheudu vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön, kun arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet huomioidaan voimaloiden, infran ja voimajohtojen rakentamisessa. Lisäksi arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet tulee huomioida mahdollisten maa-aineksen otto- ja maan läjityspaikkojen sekä väliaikaisten nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueiden sijoittelussa siten, että arkeologiset kohteet eivät vaarannu. Mikäli uusia arkeologisia kohteita löytyy rakentamisen ja kaivuiden yhteydessä, ne tulee ilmoittaa Museovirastolle.

YVA-selostuksen mukaan Palloneva pohjoisen tuuli- ja aurinkovoimahankkeella ei tunnistettu olevan yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa arkeologiselle kulttuuriperinnölle.

12.4 Vaikutukset luonnonympäristöön

Maa- ja kallioperä

YVA-selostuksen mukaan keskeisimmät vaikutukset liittyvät rakentamiseen, kun maa- aluetta muokataan tiestön, voimaloiden ja sähkönsiirtoreittien kohdilla. Hankealueella tehtävä maa-aineksen otto (rakentamisaikainen maanmuokkaus) vaikuttaa myös kielteisesti maaperään. Hankevaihtoehtojen vaikutus arvioidaan kohtalaisen kielteiseksi ja sähkönsiirron vaikutus vähäisen kielteiseksi. Arviointi perustuu arvioihin muokattavan alueen pinta-alasta ja tarvittavista maa-aineksista. Arvokkaihin geologisiin muodostumiin ei kohdistu vaikutuksia. Normaalityönnä ei arvioida olevan vaikutuksia maa- ja kallioperään.

Pohja- ja pintavesi

Hankkeen rakentamisvaiheessa voi muodostua vaikutuksia pohja- ja pintavesiin, kun maaperän massoja siirretään. Rakentamisen yhteydessä maaperän ja kallioperän muokkaus voi aiheuttaa vaikutuksia myös pohja- ja pintavesien laatuun. Teiden ja voimaloiden rakentaminen voi vaikuttaa hankealueen ja sen lähistön pienten vesistöjen valuma-alueisiin ja virtausolosuhteisiin.

YVA-selostuksen mukaan hankkeen pinta- ja pohjavesivaikutukset syntyvät ennen kaikkea rakentamisen aikaisesta maaperän muokkauksesta ja siitä aiheutuvasta kiintoaineskuormituksesta rakennettavien alueiden läheisyydessä oleviin pieniin pintavesiin. Veden muodostumiseen ja virtaussuuntiin ei arvioida syntyvän pysyviä vaikutuksia alueen voimakkaan ojituksen ja vedenkylästyneisyyden vuoksi. Hulevesien hallinnan painopiste on hulevesien laadullisessa hallinnassa, eikä niiden määrässä odoteta tapahtuvan merkittäviä muutoksia.

Vaikutusalueen pintavesien herkkyys on suuri. Kielteiset pintavesivaikutukset lisääntyvät hetkellisesti aurinkopaneeleiden rakennusaikana. Vaikutukset ovat lyhytkestoisia, jolloin vaikutus pintavesistöön on suuri (VE1) tai kohtalainen (VE2) kielteinen. Sen jälkeen vaikutus vähenee, ja on molemmissa vaihtoehdoissa vedenpinnan noston ansiosta pienempi kuin nollavaihtoehdossa (VE0). Yhdessä viereisen Palloneva eteläisen tuuli- ja aurinkovoimahankkeen kanssa vaikutukset alapuoliseen vesistöön ovat kuitenkin merkittäviä, mikäli viereisessä hankkeessa ei toteuteta vedenpinnan nostoa.

Nollavaihtoehdossa pintavesivaikutusten arvioidaan olevan kohtalaisen kielteisiä koko sen ajan, jolla hankevaihtoehdot on arvioitu, koska ojitetun ja kuivatetun alueen on todettu aiheuttavan ravinnekuormitusta vielä vuosikymmeniä toiminnan päättymisen jälkeen.

Hankealueella ja sähkönsiirtoreiteillä ei ole luokiteltuja pohjavesialueita. Pohjavesien herkkyys arvioitiin kohtalaiseksi. Kielteisiä vaikutuksia saattaa syntyä hankealueella maan muokkauksen yhteydessä, mikäli maarakennustöitä tehdään pohjavedenpinnan alapuolella. Rakentamisen aikaiset vaikutukset pohjavesiin ovat lyhytaikaisia, ja ne rajoittuvat suurimpien maanmuokkaustöiden aikaan. Kokonaisuudessaan hankkeen pohjavesivaikutukset eivät ole merkittäviä.

Huomionarvoinen eläimistö

Hankealueella ei erilliselvityksen tai lähtötietojen perusteella esiinny liito-oravia. Alueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravan esiintymisestä ja tutkimusalueella on hyvin vähän liito-oravalle sopivaa elinympäristöä (Liito-orava- ja viitasammakkoselvitykset 2022). YVA-selostuksen mukaan rakentamista ei sijoitu tunnetuille liito-oravan elinympäristöille. Hankkeen rakentamisesta ja toiminnan päättymisestä aiheutuvan melun arvioidaan aiheuttavan korkeintaan vähäisiä kielteisiä vaikutuksia Lähdesmäen pohjoispuolella potentiaalisesti esiintyviin liito-oraviin molemmissa hankevaihtoehdoissa. VE1 normaalitoiminnan aikaiset häiriövaikutukset arvioidaan korkeintaan vähäisen kielteisiä vaikutuksia. VE2 osalta normaalitoiminnasta ei arvioida koituvan merkittäviä vaikutuksia. Sähkönsiirtoreiteille ei sijoitu tunnistettuja liito-oravan elinpiirejä, eikä niiden rakentamisella tai normaalitoiminnalla arvioida olevan vaikutuksia liito-oravaan.

Hankealueen kaakkoiskulmassa sijaitsee yksi viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka. YVA-selostuksen mukaan kohteeseen kohdistuvat kokonaisvaikutukset arvioidaan lieventämistoimenpiteet huomioiden kohtalaisen kielteisiksi VE1 osalta ja vähäisen kielteisiksi VE2 osalta. Vaikutukset aiheutuvat pääasiassa aurinkopaneelikenttien rakentamisen ajaksi laskevasta vedenpinnasta (VE1 ja VE2), sekä voimalan T6 rakentamisesta aiheutuvasta paikallisesta kiintoainekuormituksesta (VE1). Rakentamisaikaiset yhteisvaikutukset Vapo Terra Oy:n tuuli- ja aurinkovoimahankkeen kanssa arvioidaan kohtalaisen kielteisiksi rakentamisen aikana mahdollisesti laskevan pintavedenkorkeuden vuoksi (VE1 & VE2). Normaalitoiminnassa meluvaikutukset arvioidaan

VE1 osalta kohtalaisen kielteiseksi (T6) ja VE2 osalta vähäisen kielteiseksi. SVE1 tai SVE2 rakentamisesta tai normaalitoiminnasta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä vaikutuksia viitasammakkoon.

Erillisselvityksessä hankealueen itäpuolelta tunnistettiin kolme saukon lisääntymis- tai levähdyspaikkaa sisältävää ojaosuutta. Rakentamisen aikaiset vaikutukset arvioidaan suuren kielteisiksi molempien hankevaihtoehtojen osalta mutta hiukan lievemmiksi VE2:ssa pienemmän voimalamäärän vuoksi. Vaikutuksia aiheutuu pääasiassa aurinkopaneelialueen rakentamisen yhteydessä tukittavien ojien aiheuttamasta veden pinnan ja virtaaman madaltumisesta ja lisääntyneestä kiintoaineskuormituksesta, joiden vaikutus kohdistuu eteläisimpään saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkaan. Vaikutus arvioidaan suuren kielteiseksi. Tiestön rakentamisen vaikutukset arvioidaan suuren kielteisiksi ja ne kohdistuvat voimakkaimmin pohjoisimpaan lisääntymis- ja levähdyspaikkaan, mikäli sen ylittävää uutta tietä ei siirretä kauemmas kohteesta. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen lähellä sijaitsevien tuulivoimaloiden rakentamisen vaikutukset vesistöön arvioidaan kohtalaisen kielteisiksi ja rakentamisen aikaiset häiriövaikutukset vähäisen kielteisiksi molemmissa hankevaihtoehtoissa. Normaalitoiminnan meluvaikutukset arvioidaan kohtalaisen kielteisiksi VE1 osalta ja vähäisen kielteisiksi VE2 osalta. SVE1 rakentaminen aiheuttaa vähäisen kielteistä häiriövaikutusta. SVE1 normaalitoiminnasta tai SVE2 rakentamisvaiheesta tai normaalitoiminnasta ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia saukkoon.

Hankealueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse metsäpeuran talvi-, kesä- tai vaelluskaisiä elinympäristöjä. Tuulivoimaloiden, aurinkopaneelialueen, tiestön tai sähkönsiirtoireittien rakentamisen tai normaalitoiminnan aikaisten vaikutusten ei arvioida ulottuvan lähimpään metsäpeuran elinympäristöön. YVA-selostuksen mukaan metsäpeuraan ei arvioida kohdistuvan merkittäviä vaikutuksia.

YVA-selostuksen mukaan molemmista hankevaihtoehtoista arvioidaan aiheutuvan kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia ahmaan. Sudelle aiheutuu rakentamisesta kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia, mutta toiminnan aikaiset vaikutukset ovat vähäisiä. Karhulle ja ilvekselle tai metsäpeuralle vaikutuksia ei arvioida aiheutuvan.

YVA-selostuksen mukaan kalastovaikutukset ovat vesistövaikutusten seurauksena kohtalaisen kielteisiä suuremman vaihtoehdon rakentamisvaiheessa. Muilta osin ne

jäävät vähäisiksi, paitsi tilanteessa, jossa myös Palloneva eteläinen hanke toteutuu: Molempien hankkeiden yhteisvaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi rakentamisvaiheessa, ja suuremman vaihtoehdon mukaisesti toteutettuna myös toiminnan aikana.

Linnusto

YVA selostuksen mukaan hankealueen pesimälinnuston herkkyys katsotaan arviointikriteeristön perusteella kohtalaiseksi. Hankevaihtoehdon 1 vaikutukset EU:n lintudirektiivin lajistoon arvioidaan suuren kielteiseksi rakennusvaiheessa ja kohtalaisen kielteiseksi toimintavaiheessa. Hankevaihtoehdon 2 katsotaan vaikuttavan lintudirektiivin lajistoon kohtalaisen kielteisesti rakennusvaiheessa ja kohtalaisen kielteisesti toimintavaiheessa. Arvioon vaikuttavat eritoten hankealueella tavatut teeren soidinpaikat, avoimaan kahlaajat ja kehrääjä. Muuhun pesimälinnustoon hankkeen arvioitiin vaikuttavan rakennusvaiheessa kohtalaisen (VE1) tai vähäisen (VE2) kielteisesti ja toimintavaiheessa vähäisen kielteisesti (VE1 ja VE2). Toiminnan lopettamisen ei arvioitu vaikuttavan pesimälinnustoon kummassakaan hankevaihtoehdossa.

Hankealue sijaitsee metsähanhen kevään päämuuttoreitillä ja alueen läpi muutti paljon harmaahanhia keväällä. Lisäksi hankealueelta tunnistettiin kaksi muuttolintujen levähdysaluetta. Hankealueen muuttolintujen herkkyys arvioitiin suureksi. Levähdyspaikkojen häviämisen tai heikkenemisen myötä vaikutukset muuttolintuihin arvioitiin suuren kielteiseksi molempien hankevaihtoehtojen rakentamisvaiheessa. Toimintavaiheen vaikutukset muuttolintuihin arvioitiin molemmissa hankevaihtoehdoissa kohtalaisen kielteiseksi, johtuen hankkeen vaikutuksista alueen läpi muuttaviin metsähanhiin. Purkuvaiheen ei arvioitu vaikuttavan muuttolinnustoon kummankaan hankevaihtoehdon tapauksessa.

Kaikkien sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen reiteillä sijaitsevien kohteiden herkkyys katsotaan vähäiseksi. Kummankaan sähkönsiirtoreitin ei arvioida vaikuttavan pesimälinnustoon tai muuttolintuihin missään hankkeen vaiheessa, kunhan rakentaminen ajoitetaan lintujen pesimäajan ulkopuolelle.

Lieventämistoimina esitetään voimalan 5 siirtoa, peltosirkun esiintymisen tarkistamista hankealueen koilliskulmassa ennen aurinkovoiman rakentamista sekä rakentamisen ajoittaminen lintujen pesimäajan ulkopuolelle. Lisäksi voimaloiden rungon tyven

maalaaminen tummalla värillä puurajaan asti ehkäisee metsäkanalintujen törmäämistä voimaloiden runkoihin.

Merkittävimmät yhteisvaikutukset muihin lähellä oleviin hankkeisiin liittyvät muuttolintuihin, eritoten metsähanhiin. Etenkin Palloneva pohjoisen (ATP Palloneva) ja Pallonevan eteläisen (Vapo Terra) hankkeiden vierekkäisyys lisää muuttolintujen törmäysriskiä ja estevaikutusta.

Kasvillisuus ja luontotyypit

YVA-selostuksen mukaan rakentamisen vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin arvioitiin VE1 osalta erittäin suureksi kielteiseksi sekä VE2:n osalta vähäisesti kielteiseksi. Vaihtoehdossa 1 vaikutuksia arvioitiin syntyvän kuuteen huomionarvoiseen luontotyyppiin, kun taas vaihtoehdossa 2 vaikutuksia arvioitiin kolmeen huomionarvoiseen luontotyyppiin. Alueelta on tiedossa yksi aiemmin rajattu metsälakikohde. Lisäksi erilliselvityksessä neljän kohteen arvioitiin täyttävän metsälain 10 §:n erityisen tärkeän elinympäristön kriteerit. Alueella ei havaittu vesilain suojeltuja luontotyyppisiä (2:11 §, 3:2 §).

Pirstoutumisen vaikutus on koko hankealueella pieni eikä hankkeella arvioida olevan merkittävää vaikutusta alueen monimuotoisuuteen. VE1:ssa voimaloiden määrä sekä tämän myötä rakennettavien ja parannettavien teiden pituus on suurempi kuin VE2:ssa. Näin ollen vaikutukset VE2:ssa jäävät VE1 vähäisemmiksi. VE1 ja VE2 normaalitoiminnasta ei aiheudu vaikutuksia.

Sähkönsiirtoreittien rakentamisen ja toiminnan lopettamisen aikaiset vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin arvioitiin vähäisiksi kielteisiksi molemmilla reittivaihtoehdoilla. Vähäisiä kielteisiä vaikutuksia syntyy, kun tavanomaista kasvillisuutta poistetaan rakenteiden tieltä.

Luonnonsuojelualueet

20 km säteelle hankealueesta sijoittuu 5 Natura-alueita, 11 luonnonsuojeluohjelma-alueita, 19 yksityistä luonnonsuojelualuetta, 2 valtion suojelualuetta ja 25 muuta valtion suojelualuetta, joista osa ovat päällekkäisiä. Hankealueella tai hankkeen arvioitulla vaikutusalueella ei kuitenkaan sijaitse Natura-alueita, yksityisiä tai valtion luonnonsuojelualueita tai luonnonsuojeluohjelma-alueita. YVA-selostuksen mukaan

hankkeen tai sähkönsiirtoreittien rakentamisvaiheessa, normaalitoiminnassa tai toiminnan lopettamisvaiheessa ei arvioida syntyvän luonnonsuojelualueisiin kohdistuvia merkittäviä vaikutuksia.

Ekologiset yhteydet

Maakunnassa tehdyn ekologisen verkoston selvityksen perusteella hankealueella ei sijaitse kannalta tärkeitä alueita, vahvoja viheryhteyksiä tai ydinalueita. YVA-selostuksen mukaan hankevaihtoehdoista ei arvioida koituvan tunnistettuihin monimuotoisuuden kannalta tärkeisiin alueisiin tai ekologiin yhteyksiin kohdistuvia vaikutuksia missään hankkeen vaiheissa. Hankealueella ja sähkönsiirtoreiteillä sijaitsevaan yhtenäiseen metsäalueeseen arvioidaan kohdistuvan vähäisen kielteisiä vaikutuksia. Metsäalueelta poistetaan puustoa tuulivoimaloiden (VE1 & VE2), tiestön (VE1 & VE2) ja aurinkopaneelialueiden (VE1) rakentamiseksi. Aurinkopaneelialueiden rakentamiseksi turvetuotantoalueella toteutetaan kaivuita ja vedenpintaa lasketaan, mikä aiheuttaa vähäisen kielteisiä vaikutuksia alueen vesistön ekologiin yhteyksiin. Normaalitoiminnan aikaiset kokonaisvaikutukset ekologiin yhteyksiin arvioidaan vähäisen kielteisiksi molemmilla hankevaihtoehdoissa, sillä melun karkotusvaikutus voi vähentää hankealueen ja lähiympäristön käyttöä pesimiseen, saalistamiseen tai liikkumiseen. SVE1 ja SVE2 rakentaminen aiheuttaa ohimenevää häiriötä, jonka vaikutukset arvioidaan korkeintaan vähäisen kielteisiksi. Sähkönsiirtoreittien normaalitoiminnasta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä vaikutuksia.

Ilmanlaatu

YVA-selostuksen mukaan hankkeesta ei arvioida syntyvän merkittäviä vaikutuksia ilmanlaatuun. Nykyinen vähäinen liikenne, ilman puhdas nykytila, harvaan rakennettu ympäristö, vähäiset maanpinnan korkeuserot sekä asutus ja kasvillisuus sisääntuloväylillä ovat perusteina sille, että alueen herkkyys arvioidaan kuitenkin kohtalaiseksi. Rakentamisen aikana syntyy vähäinen kielteinen vaikutus, kun liikenne ja rakentaminen aiheuttavat pakokaasu- ja pölypäästöjä. Ne jäävät kuitenkin väliaikaisiksi ja paikallisiksi.

Rakentamisen aikaisia yhteisvaikutuksia arvioidaan syntyvän ilmanlaatuun nähden samassa YVA-menettelyvaiheessa olevan Vapo Terran Palloneva eteläinen-hankkeen kanssa olettaen, että rakentaminen aloitetaan samaan aikaan. Vapo Terran Palloneva

eteläinen on suuruudeltaan samaa luokkaa tai hieman suurempi kuin tämä hanke ja se sijaitsee tämän hankkeen vieressä kaakkoispuolella. Sen kuljetuksiin saatetaan hyvin käyttää Sahankyläntietä ja Tokerotietä. Rakentamisen aikaisia pakokaasu- ja pölypäästöjä syntyy enemmän useamman hankkeen kasvavien liikennemäärien seurauksena. Mikäli liikenne lisääntyy Vapo Terran Palloneva eteläinen-hankkeen ansiosta suunnilleen saman verran kuin tämän arvioitavan hankkeen ansiosta, eivät liikennemäärät Sahankyläntiellä ja Tokerotiellä kuitenkaan riitä muuttamaan ilmanlaadun yleis-tila, joten vaikutus on vähäinen kielteinen. Hetkellisesti ja paikallisesti vaikutukset voivat olla voimakkaampia, ja jos molempien hankkeiden kuljetuksia on käynnissä samaan aikaan samoilla teillä, suositellaan kiinnittämään erityistä huomiota lievennystoimenpiteisiin. Normaalitoiminnassa molemmat hankkeet yhdessä edistävät uusiutuvan sähkön saatavuutta, ja edesauttavat liikenteen siirtymää kohti vähähiilisyttä. Normaalitoiminnan osalta yhteisvaikutus on vähäinen myönteinen. Toiminnan lopettamisen yhteisvaikutuksia ei ole merkityksellistä arvioida, koska tällä hetkellä ei ole tietoa tarkasta lopetusajankohdasta, ja muutenkaan alueen sen aikaisesta infrastruktuurista, asutuksesta ja liikenteen päästöistä.

Sähkönsiirto johdon rakentamisesta syntyy vähäisiä päästöjä, mutta niillä on selvästi pienempi vaikutus kuin voimaloiden rakentamisella eikä niitä arvioida.

12.5 Vaikutukset hulevesien määrään ja laatuun

Koska alueen läheisyydessä sijaitsee luontoarvoiltaan merkittävä ja arvokas vesistö, Ikkeläjoki, jossa esiintyy mm. taimenta, on alueen hulevesien hallintaa selvitetty mm. hulevesiselvityksen avulla huomioiden myös vesien hallinnan laadulliset tekijät.

Hulevesiselvitys on laadittu osana ATP Palloneva Oy:lle tehtävää Palloneva pohjoisen aurinko- ja tuulivoimaosayleiskaavatyötä. Selvityksen tavoitteena on arvioida kaavassa toteuttavan aurinko- ja tuulivoima-alueen vaikutuksia hulevesien määrään ja laatuun kaava-alueella ja sen ympäristössä, erityisesti huomioiden Ikkelänjoki ja sen erityis-suojeluarvot. Selvityksessä arvioidaan myös mahdollisia kaava-alueella sovellettavia hulevesien käsittelymenetelmiä, mikäli niille on tarvetta. Lisäksi annetaan ehdotukset kaavaan sisällytettävistä hulevesimääräyksistä.

Suunnitelman mukainen toteutus ei aiheuta muutoksia Ikkelänjoen virtaamaan, aiheuta tulvavaaraa alajuoksulla, eikä lisää kiintoaineksen tai ravinteiden määrää vesistöissä, mikäli kaavoituksessa ja edelleen toteutuksessa huomioidaan selvityksessä esitetyt näkökohdat. Merkittävimmät kaava-alueen hulevesistä vesistöihin kohdistuvat riskit muodostuvat rakentamisaikaisista hulevesistä ja rakentamisen jälkeen hulevesien laatuvaikutukset purkuvesistöön arvioidaan vähäisiksi. Näin ollen osayleiskaavan mukainen toteutus ei selvityksen mukaan vaaranna vesistön erityissuojeluarvoja.

Osayleiskaavaa varten laaditussa selvityksessä on arvioitu kaavan vaikutuksia hulevesien määrään ja laatuun sekä vaikutuksia pohjaveteen kaavoitustarkkuudella. Aurinko- ja tuulivoima-alueiden suunnitelmien tarkentumisen jälkeen, ennen rakentamisen aloittamista, on tarpeen tehdä alueilta rakentamisen aikainen hulevesien hallintasuunnitelma ja rakennettavuusselvitykset.

12.6 Vaikutukset ilmastoon

YVA-selostuksen mukaan hankevaihtoehtojen välillä ei ole suuria eroja, ja niiden vaikutusarviot ovat samanlaiset. Laskennallisesti hankevaihtoehto 1 tuottaa enemmän päästöjä ja hiilivaraston menetyksiä, kuin hankevaihtoehto 2, koska vaihtoehdossa 1 on enemmän voimaloita. Hankkeen synnyttämät kielteiset vaikutukset ilmastoon kohdistuvat enimmäkseen rakennusvaiheeseen, jolloin suurimmat vaikutukset aiheutuvat voimaloiden materiaalien ja komponenttien tuottamisesta. Molempien hankevaihtoehtojen rakentamisen päästöt ovat merkittävät alueellisella tasolla ja niiden vaikutukset arvioidaan kohtalaisen kielteisiksi.

Normaalitoiminnan aikana syntyy jonkin verran päästöjä, ei itse energian tuotannosta, vaan voimaloiden huollosta ja ylläpidosta. Uusiutuvan energian merkitys vihreän siirtymän mahdollistajana ja sen potentiaali vaikuttaa myös yli maan rajojen luovat kaikkein merkittävimmän ilmastovaikutuksen. Ilmastonmuutokseen sopeutumiseen hankkeilla on ristiriitaisia paikallisia vaikutuksia. Teiden kunnossapito metsäalueilla paranee, mutta toisaalta tuulivoimaloiden puuttomien alueiden reunoilla metsätuhot voivat lisääntyä. Kaiken kaikkiaan vaikutus ilmastoon normaalitoiminnassa on kohtalainen myönteinen perustuen vihreän siirtymän merkitykseen ilmastonmuutoksen hillinnässä.

Hankevaihtoehtojen toiminnan päättymisen vaikutuksiin liittyy tässä vaiheessa suuria epävarmuuksia. Kaiken kaikkiaan toiminnan lopettamisen osuudella on pienin päästövaikutus verrattuna voimaloiden elinkaaren muihin vaiheisiin (ylävirta ja normaalitoiminta). Erityisesti tuulivoimaloiden jälkikäsittely on suhteellisen vähäpäästöistä. Suurin osa toiminnan lopettamisen päästöistä syntyy aurinkovoimaloiden osien jälkikäsittelystä. Toiminnan lopettamisen vaikutukset ovat vähäiset kielteiset.

Sähkönsiirtovaihtoehtojen vaikutukset perustuvat kaapelin materiaalien ja komponenttien tuottamiseen, koska muilla elinkaaren vaiheilla on yhteensä suhteessa niihin vain kymmenesosan verran päästöjä. Molempien sähkönsiirtovaihtoehtojen rakentamisen aikaiset vaikutukset ovat vähäisen kielteiset. Käytännössä sähkönsiirtoreittien rakentamisesta aiheutuu hankevaihtoehtoihin verrattuna mitättömän vähän päästöjä, joten arvioinnilla ei ole tässä tapauksessa suurta painoarvoa.

12.7 Vaikutukset virkistykseen, viihtyvyyteen ja ihmisten elinoloihin

Tuulivoimahankkeiden ihmisiin kohdistuvat vaikutukset liittyvät asumisviihtyvyyteen ja suunnittelualueen virkistyskäyttöön (metsästys, marjastus, ulkoilu).

Elinolot ja asuminen

YVA-selostuksen mukaan Palloneva pohjoisen hankealueen ympäristössä asuvien ihmisten elinolojen ja asumisen herkkyys muutokselle arvioitiin kohtalaiseksi, sillä alueella on jonkin verran potentiaalisia haitankärsijöitä ja asukaskyselyn perusteella hanke on herättänyt jonkin verran huolta. Alueella sijaitsee kuitenkin melko paljon nykyisiä turvetuotannosta ja tuulivoimasta johtuvia ympäristöhäiriöitä.

Hankkeen normaalitoiminnan aikainen vaikutus elinoloihin ja asumiseen arvioitiin kohtalaisen kielteiseksi. Hankkeen vaikutukset ovat pienialaisia, osittain palautuvia, eikä altistuminen ympäristövaikutuksille ylitä ohje- tai suositustasoja. Hankevaihtoehdot VE1 ja VE2 eivät poikkea merkittävästi toisistaan suhteessa elinolo- ja asumisvaikutuksiin. Hankkeen rakentamisen ja toiminnan lopettamisen aikaiset vaikutukset elinoloihin ja asumiseen arvioitiin vähäisen kielteisiksi. Maakaapelina toteutettavalla sähkönsiirtoreitillä ei arvioida olevan vaikutusta elinoloihin ja asumiseen.

Palloneva pohjoisen ja Vapo Terran Palloneva eteläisen yhtäaikaisesta rakentamisesta voi syntyä merkittäviä suuren kielteisiä liikennevaikutuksia, joka vaikuttaisi elinoloihin ja asumiseen runsaasti asutetun Sahankyläntien varrella. Toiminnan aikaisia elinoloihin ja asumiseen vaikuttavia maisemallisia yhteisvaikutuksia syntyy alueen nykyisistä ja suunnitelluista tuulivoimahankkeista Sahankylän, Ikkeljärven ja Luopajärven tiheimmin asutetuille alueille. Maisemallisia yhteisvaikutuksia ei kuitenkaan ole arvioitu merkittäviksi.

Virkistyskäyttö ja metsästys

YVA-selostuksen mukaan Palloneva pohjoisen hankkeen virkistyskäytön ja metsästyksen herkkyys muutokselle arvioitiin kohtalaiseksi, sillä hankealueen ympäristössä on melko paljon ja monipuolista virkistyskäyttöä ja metsästystoimintaa, mutta virkistys- ja metsästyskäyttöön vaikuttavia ympäristöhäiriöitä melko paljon. Hankealueella sijaitsee muutamia paikallisia virkistyskohteita, ja hankealueen ympäristössä sijaitsee paikallisesti merkittäviä virkistyskohteita.

Molempien hankevaihtoehtojen (VE1 ja VE2) vaikutukset virkistyskäyttöön ja metsästyksen arvioitiin rakentamisen ja toiminnan lopettamisen aikana kohtalaisen kielteiseksi. Normaalitoiminnan aikana hankevaihtoehdon VE1 vaikutukset virkistykseen arvioitiin vähäisen kielteiseksi ja vaikutukset metsästyksen kohtalaisen kielteiseksi. Normaalitoiminnan aikana hankevaihtoehdon VE2 vaikutukset virkistykseen arvioitiin vähäisen kielteiseksi ja vaikutukset metsästyksen kohtalaisen kielteiseksi.

Maakaapeleina toteutettavien sähkönsiirtoreittien osalta rakentamisen ja toiminnan lopettamisen aikaiset vaikutukset sekä virkistykseen että metsästyksen arvioitiin vähäisen kielteiseksi. Sähkönsiirrolla ei arvioitu olevan normaalitoiminnan aikaisia vaikutuksia virkistykseen tai metsästyksen.

Alueen nykyisistä ja suunnitelluista tuulivoimahankkeista syntyy yhteisvaikutuksia virkistyskäyttöön ja metsästyksen melun, välkkeen, maankäytön- ja maisemamuutoksen seurauksena. Yhteisvaikutukset jäävät melko samanlaisiksi virkistykseen ja metsästyksen näkökulmasta, mutta kattavat huomattavasti laajemman alueen kuin yksistään Palloneva pohjoisen hanke.

12.8 Vaikutukset aluetalouteen ja elinkeinoihin

Tärkeimpiä elinkeinotoiminnan vaikutuksia ovat tuulivoima-alueen ja voimalinjojen työllisyysvaikutukset sekä vaikutukset metsätalouden harjoittamiseen. Rakentamisen aikana tuulivoima-alueen rakennustyöt työllistävät runsaasti työntekijöitä ja yrittäjiä. Tuulivoimalat eivät rajoita metsätaloutta muualla kuin rakennuskohteissa. Hankealueen maanomistajille maksetaan vuokratuloa, mikä lisää huomattavasti maa-alan tuottoa.

YVA-selostuksen mukaan aurinko- ja tuulivoimahankkeen toteuttamisen myötä alueelle syntyy uutta elinkeinotoimintaa tuuli- ja aurinkovoiman tuotannon muodossa, ja hankkeella on työllistävä vaikutus paikallisten yritysten toimintaan erityisesti, jos paikallisia yrityksiä ovat mukana rakentamisessa. Vaikutus kohdistuu erityisesti paikallisiin maanrakennus-, sähkötyö- ja betoniyrittäjiin sekä ravitsemus- ja majoituspalveluiden tarjoajiin. Matkailuun liittyvää elinkeinotoimintaa hankkeen lähialueilla ei sijaitse.

Vaihtoehdon 1 vaikutukset elinkeinotoimintaan ja palveluihin ovat kohtalaisia myönteisiä koko toiminnan ajalta ja ne ovat vaihtoehdoista suurimmat suuremman rakentamisen ja kiinteistöverotulojen myötä. Merkittävimmät vaikutukset ovat työllistävät vaikutukset, joita syntyy koko hankkeen elinkaaren ajalta. Suurempi määrä voimaloita ja laajempi aurinkovoima työllistää niin elinkeinotoimijoita kuin palveluidentarjoajia. Vaihtoehdon 2 vaikutukset elinkeinotoimintaan ja palveluihin ovat vähäisiä myönteisiä normaalitoiminnan ajalta VE1:tä pienempien kiinteistöverojen myötä ja vähäisiä myönteisiä rakentamisen ja toiminnan päättämisen ajalta VE1:tä pienemmän rakentamis- ja purkutoiminnan sekä muille elinkeinoille koituvan haitan myötä, joka ei kuitenkaan ole niin merkittävää.

Yhteisvaikutuksia paikalliseen elinkeinotoimintaan ja palveluihin voi syntyä, jos hankealueen ympäristössä toimivat tuulivoimahankkeen suorittavat rakennus- tai huoltotöitä Palloneva pohjoisen hankkeen kanssa saman aikaisesti. Tämä voi aiheuttaa tiestön kapasiteetin kuormittumista ja lisätä teiden käyttörajoituksia.

Sähkönsiirtovaihtoehtojen osalta vaikutukset elinkeinotoimintaan ja palveluihin ovat vähäisiä myönteisiä rakentamisen ja toiminnan päättämisen osalta ja vaikutuksettomia normaalitoiminnan osalta. Vaikutukset koostuvat pääosin myönteisistä työllistävästä vaikutuksista sähkönsiirron rakentamisen ja purkamisen osalta. Vaikutukset

elinkeinotoimintaan ja palveluihin koostuvat lähes täysin myönteisistä työllistävistä vaikutuksista.

12.9 Meluvaikutukset

Kaavahankkeen yhteydessä laadittiin meluselvityksiä AFRY Finland Oy:n toimesta. Selvityksissä on esitetty Kauhajoen kaupungin alueelle suunnitellun Palloneva pohjoisen tuulivoima-alueen ympäristölleen aiheuttaman meluvaikutuksen laskennallinen arvio. Vaikutusten arviointi on tehty sekä yhdeksän voimalan suunnitelmalle VE1 että kuuden voimalan suunnitelmalle VE2 käyttäen voimalatyypin SG 7.0-170 taajuusjakaumaa ja napakorkeutta 214 m. Selvityksessä on arvioitu myös melun yhteisvaikutuksia Palloneva pohjoisen lähelle suunniteltujen tai rakennettujen Palloneva eteläisen, Ponsivuoren, Rustarin, Suolankankaan ja Harjannevan tuulivoimahankkeiden kanssa.

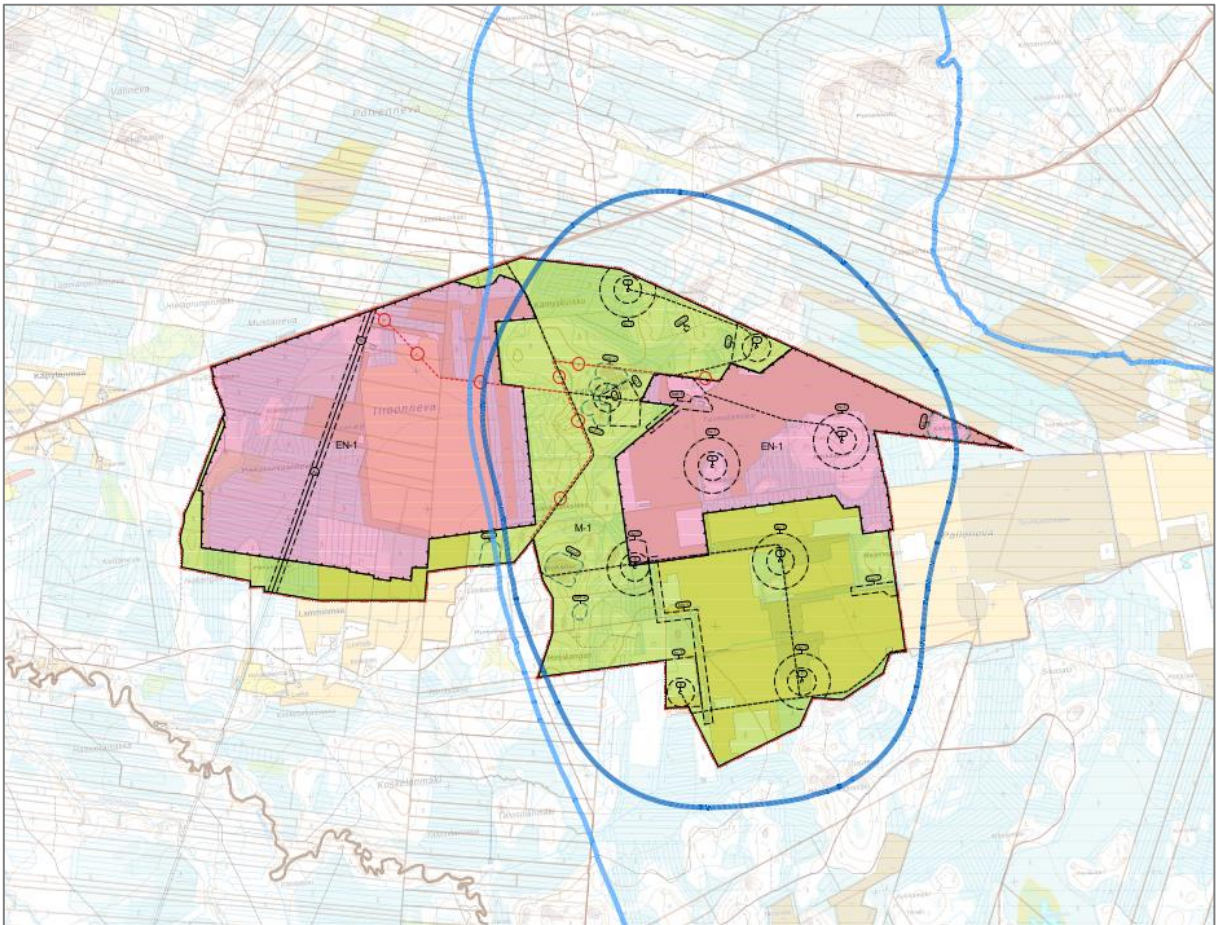
Tuulivoimahankkeen rakentamisaikaiset meluvaikutukset koostuvat lähinnä tuulivoimaloiden ja niiden komponenttien kuljetuksen ja asentamisen aikaisesta melusta, huolto-ten ja nostoalueiden rakentamisesta, perustan peittämisestä/suojaamisesta ja sähkölinjojen ja kaapelien vetämisestä aiheutuvasta melusta. Meluvaikutuksia voi aiheutua muun muassa räjäytystöissä kaapelien asennusvaiheessa sekä tuulivoimaloiden perustamisesta kallioperään liittyvistä töistä.

Hankkeen meluvaikutukset ovat merkittävimmät toimintavaiheessa ottaen huomioon mm. toimintavaiheen suhteellisen pitkä toiminta-aika. Tuulivoimaloiden toiminnan aikainen melu aiheutuu lapojen aerodynaamisesta melusta sekä sähköntuotantokoneiston melusta.

YVA-selostuksen mukaan hankkeen tuulivoimalat lisäävät molemmissa vaihtoehdoissa lähiympäristön melua, mutta ilman että ulkomelutason ohjearvot tai pienitaajuisen sisämelun toimenpiderajat ylittyisivät. Arviointi tehtiin melumallinnuksen ja asiantuntija-arvion perusteella.

Molemmissa vaihtoehdoissa ollaan selvästi alle ohjearvotason ja kohde ei ole erityisen herkkä, joten molempien hankevaihtoehtojen sekä yhteismeluvaikutus muiden hankkeiden kanssa arvioidaan vähäisen kielteiseksi.

Seudulle aiheutuu melumallinnuksen perusteella jonkin verran melun yhteisvaikutuksia eikä näille yli 40 dB alueille voi osoittaa lomarakennuksia, leirintäalueita, virkistysalueita tai sellaisia luonnonsuojelualueita, joita käytetään erityisesti oleskeluun tai luonnonhavainnointiin yöllä. Meluvaikutukset pysyvät nykyisillä rakennuspaikoilla valtioneuvoston ohjearvoissa ja asumisterveysasetuksen toimenpiderajoissa, kun yhteisvaikutukset huomioidaan.



Kuva 38. Palloneva pohjoinen aiheuttama yli 40 dB melutaso on merkitty tummansinisellä. Tuulivoimahankkeiden (Palloneva pohjoinen ja Palloneva eteläinen sekä Ponsivuori) yhteisvaikutuksen aiheuttama yli 40 dB melutaso on merkitty vaaleansinisellä.

Aurinkovoimaloiden toiminnasta ei aiheudu merkittävää melua.

Molemmissa vaihtoehdoissa meluvaikutukset ulottuvat myös Kurikan kunnan puolelle, alueelle, joka ei kuulu kaava-alueeseen. Kurikan kaupunkiin on oltu yhteydessä hankkeen johdosta ja keskusteltu jatkotoimenpiteistä. Neuvotteluja alueen käytöstä

jatketaan ehdotusvaiheessa. Kurikan kaupungin kaavoitusviranomaisen on alustavasti ilmoittanut neuvottelussa ottavansa asiaan kantaa lausunnossaan kaavaluonnoksesta. Alue on hyväksytyssä maakuntakaavassa tuulivoimaloiden aluetta. (Maakuntakaavasta on valitettu.) Lähtökohtaisesti alueelle ei tulisi siis kaavoittaa toimintaa, joka on ristiriidassa maakuntakaavan tv-merkinnän kanssa, vaikka maakuntakaavan vaikutus kuntatason kaavoitukseen onkin ohjaava.

12.10 Varjostus- ja välkevaikutukset

Kaavahankkeen yhteydessä laadittiin välkeselvityksiä AFRY Finland Oy:n toimesta. Selvityksessä on esitetty Kauhajoen kaupungin alueelle suunnitellun Palloneva pohjoisen tuulivoima-alueen ympäristölleen aiheuttaman välkevaikutuksen laskennallinen arvio. Vaikutusten arviointi on tehty sekä yhdeksän voimalan suunnitelmalle VE1 että kuuden voimalan suunnitelmalle VE2. napakorkeudella 214 m ja roottorin halkaisijalla 200 m. Selvityksessä on arvioitu myös välkkeen yhteisvaikutuksia lähelle suunniteltujen tai rakennettujen Palloneva eteläisen, Ponsivuoren, Rustarin ja Suolakankaan tuulivoimahankkeiden kanssa.

Auringon paistaessa tuulivoimalan takaa aiheutuu valon ja varjon vilkkumista eli välkevaikutusta. Tällöin roottorin lapojen pyöriminen aiheuttaa liikkuvan varjon, joka voi tuulivoimalan koosta, sijainnista ja auringon kulmasta riippuen ulottua jopa 1–3 kilometrin etäisyydelle tuulivoimalasta.

Tehtyjen mallinnusten mukaan Palloneva pohjoisen tuulivoimaloiden välkevaikutus on vähäinen. Tuulivoimaloiden välkevaikutukselle ei ole Suomessa määritelty ohjearvoja. Voimaloiden välkevaikutus jää selvästi alle Ruotsissa, Tanskassa ja Saksassa käytettyjen ohjearvojen, joita ympäristöministeriön suosittelee käytettäväksi Suomessakin. Pallonevan pohjoisen tuulivoimaloilla ei ole merkittäviä välkkeen yhteisvaikutuksia läheisten tuulivoimahankkeiden kanssa, eikä yhteisvaikutuksista aiheudu välkkeen ohjearvojen ylityksiä.

12.11 Vaikutukset liikenteeseen ja ilmailuun

Tuulivoima-alueen rakentaminen vaikuttaa liikenteeseen uuden tieverkoston syntymisellä, lisääntyvällä rakentamisen aikaisena liikenteenä, sekä lentoestevaikutuksen

kautta. Suurin osa rakentamiseen liittyvistä osa kuljetuksista syntyy muun muassa voimalapaikkojen rakentamiseen tarvittavan kiviaineksen sekä perustuksiin tarvittavan betonin kuljetuksesta. Varsinaisten tuulivoimalakomponenttien, kuten lapojen ja konehuoneen, sekä voimajohtokomponenttien kuljetuksista aiheutuu vähäisempi määrä kuljetuksia. Tämä kuitenkin lisää alueen raskaan liikenteen määriä ja voi vaikuttaa liikenteen sujuvuuteen.

YVA-selostuksen mukaan merkittävimmät vaikutukset maaliikenteeseen syntyvät hankkeen rakentamisvaiheessa ja ilmailuun normaalitoiminnan aikana. Liikennettä aiheutuu maa- ja kiviaineksen, betonin ja voimaloiden rakenneosien sekä voimajohtokomponenttien kuljetuksista. Rakentamiseen tarvittava maa- ja kiviaines otetaan osittain hankealueelta, mikä vähentää hankealueen ympäristön teihin kohdistuvia liikennevaikutuksia. Normaalitoiminnassa tuulivoimalat muodostavat lentoliikenteelle estevaikutuksen ja aiheuttavat virtauksia, vaikka tuulivoimalat eivät sijoitu Kauhajoen lentokentän korkeusrajoitusalueelle. Aurinkovoimalat taas voivat aiheuttaa heijastevaikutuksia lentoliikenteelle, joten voimalasijoitteluun ja asentamiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Purkamistoiminnassa lentoliikenteeseen kohdistuvat kielteiset vaikutukset häviävät. Purkamistoiminnan vaikutus maaliikenteeseen on pienempi kuin rakentamisen aikainen vaikutus. Koettu turvallisuuden tunne saattaa heikentyä tien käyttäjien ja tienvarren asukkaiden keskuudessa.

2-vaihtoehdolla on pienemmät vaikutukset maaliikenteeseen 1-vaihtoehtoon nähden. 1-vaihtoehdon kuljetusten kokonaismäärä on suurempi isomman voimalamäärän takia ja vuorokausikohtaiset kuljetusmäärät on arvioitu myös suuremmiksi. Liikennemäärät lisääntyvät rakentamisaikana hankealueella ja sen ympäristössä etenkin Tokerotiellä (672) ja Sahankyläntiellä (17109). Lisäksi satamasta kuljetettavat erikoiskuljetukset ja komponenttikuljetukset tulevat lisäämään Vaasan sataman ja Palloneva pohjoisen välistä liikennettä, muttei merkittävässä määrin. Teiden herkkyuden arvioidaan olevan kohtalainen.

1-vaihtoehdossa tuuli- ja aurinkovoimaloiden vaikutus liikenteeseen arvioidaan rakentamisen aikana kohtalaiseksi kielteiseksi ja 2-vaihtoehdossa vähäiseksi kielteiseksi. Molempien hankevaihtoehtojen osalta toiminnan lopettamisen aikana vaikutus jää vähäiseksi kielteiseksi. Sähkönsiirron vaihtoehtojen vaikutus liikenteeseen on SVE1 osalta rakentamisen aikana vähäinen kielteinen, kun taas lopettamisesta ei synny

vaikutuksia. Rakentamisen ja purkamisen aikana SVE2 aiheuttaa kohtalaisen kielteisiä vaikutuksia, mikäli osia puretaan tiealueella. Tuulivoimaloiden ja aurinkopaneelien käytön aikana rakentamisen aikainen kielteinen vaikutus häviää, ja muuttuu teiden paremman kunnon ja ylläpidon ansiosta vähäiseksi myönteiseksi. Sähkönsiirtoreiteillä ei arvioida olevan liikenteeseen vaikutusta niiden käytön aikana.

Molemmat hankevaihtoehdot aiheuttavat ilmailulle eli Kauhajoen lentokentän käytölle vähäisiä kielteisiä vaikutuksia. Ilmailutoimintaa voi jatkaa, mutta voimaloiden este- ja virtausvaikutukset täytyy huomioida toiminnassa. Sähkönsiirtoreiteillä ei ole ilmailuvaikutuksia lainkaan rakentamisen, käytön tai purkamisen aikana.

YVA-selostuksen mukaan yhteisvaikutuksia arvioidaan syntyvän samassa YVA-menetelyvaiheessa olevalla Vapo Terran Palloneva eteläinen-hankkeen kanssa rakentamisen osalta oletuksella, että rakentaminen aloitetaan samaan aikaan. Silloin tuuli- ja aurinkovoimaloiden rakentamisen aikainen vaikutus arvioidaan olevan molempien hankevaihtoehtojen osalta suuri kielteinen, normaalitoiminta vähäinen myönteinen ja toiminnan lopettaminen vähäisen kielteinen. Yhteis-vaikutukset lentoliikenteeseen saattavat olla kohtalaisen kielteisiä molemmissa hankevaihtoehdoissa. Sähkönsiirron SVE1 osalta yhteisvaikutuksia ei synny missään vaiheessa, kun taas SVE2 aiheuttaa rakentamisen aikana kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia ja purkamisen aikana vähäisiä kielteisiä vaikutuksia liikenteeseen.

12.12 Vaikutukset tutkiin ja viestintäyhteyksiin

Tuulivoimalat voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden voimaloiden takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa.

YVA-selostuksen mukaan häiriöiden esiintymiseen vaikuttaa voimaloiden sijainti suhteessa lähetinasemaan ja tv-vastaanottimiin, lähettimen signaalin voimakkuus ja suuntaus sekä maaston muodot ja muut mahdolliset esteet. Digitan lausunnon mukaan Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei ole toistaiseksi todettu katvealuetta. Digita Oy:n TV:n karttapalvelun mukaan hankealueella antenni-tv:n vastaanotto tapahtuu Pyhävuoren lähetinasemalta noin 50 kilometrin päästä lounaan

suunnasta. Hankealue ulottuu myös Lapuan lähetaseman vastaanottoalueelle. Lapuan lähetasema sijaitsee noin 60 kilometrin päässä koillisessa.

YVA-selostuksen mukaan Ikkeläjärven pohjoispuoli saattaa jäädä katvealueelle Vapo Terran ja Rustarin hankkeiden vaikutuksesta. Tällä arvioitavalla hankkeella ei kuitenkaan ole suoraa vaikutusta Ikkeläjärven alueen tv-signaalin vastaanotto-olosuhteisiin. Sahankylän ja Lamminmaan alueilta on esteetön yhteys Pyhävuoren lähetasemalle, joten tämä hanke ei vaikuta myöskään niiden alueiden tv-vastaanottoon.

12.13 Turvallisuus ja ympäristöriskit

Siivekkeen irtoaminen tai tuulivoimalan kaatuminen ovat onnettomuustilanteita, joilla on vaikutusta hankealueen turvallisuuteen. Onnettomuustilanteessa voi syntyä vaikutuksia niin ihmisten terveyteen kuin luontoon ja olemassa olevalla infrastruktuurille. Suomessa ei kuitenkaan tunneta henkilövahinkoihin johtaneita onnettomuuksia edellä mainituissa tilanteissa. Tuulivoimaloiden alueella liikkumista tuleekin välttää poikkeuksellisten sääolosuhteiden, kuten ukkosen ja myrskyjen aikana sekä talvella tilanteissa, jolloin lavoista irtoavan ja putoavan jään vaara on suuri. Tuulivoimalat eivät aiheuta kemikaali- tai kaasupäästöihin liittyvää suuronnettomuusvaaraa tai käytönaikaisia oleellisia haitallisia päästöjä ilmaan, veteen tai maaperään. Rakennusvaiheessa vaikutukset edellä mainittuihin vastaavat normaalia maanrakentamista rakennuskohteessa.

12.14 Yhteysvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa

Hankealueelta on 30 kilometrin säteellä tiedossa useita suunnitteilla olevia tuulivoimahankkeita. YVA-selostuksessa on kuvattu lähimmät muut hankkeet ja lähialueelle suunnitellut tuulivoimahankkeet. Yhteisvaikutuksia on arvioitu jokaisen vaikutusluokan kohdalla ja niiden merkittävyys on esitetty, mikäli yhteisvaikutuksia on arvioitu syntyvän. YVA-selostuksessa on nostettu esiin vähäisiä tai kohtalaisia yhteisvaikutuksia mm. maiseman, ekologisten yhteyksien osalta sekä virkistys- ja metsästyksen osilta.

13 OSAYLEISKAAVAN SISÄLTÖVAATIMUKSET

Yleiskaavan sisällöstä säädetään Alueidenkäyttölaiissa (39 §). Lisäksi osayleiskaavassa on huomioitava tuulivoimarakentamista koskevat yleiskaavan erityiset sisältövaatimukset (Alueidenkäyttölaki 77 b §), koska kaava laaditaan Alueidenkäyttölain 77 a §:ssä tarkoitettuna tuulivoimarakentamista ohjaavana yleiskaavana.

13.1 Suhde yleiskaavan sisältövaatimukseen

Alueidenkäyttölain 39 §:n mukaan yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa. Lisäksi yleiskaavassa on selvitettävä ja otettava huomioon seuraavat seikat siinä määrin kuin laadittavan yleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus sitä edellyttävät:

- 1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;
- 2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;
- 3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;
- 4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla;
- 5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;
- 6) kaupungin elinkeinoelämän toimintaedellytykset;
- 7) ympäristöhaittojen vähentäminen;
- 8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen;
- 9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys

Yleiskaavassa on huomioitu lain sisältövaatimukset mm. seuraavin tavoin: Yleiskaava koskee ainoastaan suunnitteilla olevaa aurinko- ja tuulivoima-aluetta, joka muodostuu voimaloiden lisäksi niitä yhdistävistä rakennus- ja huoltoteistä. Aurinko- ja tuulivoimatuotanto alue tukeutuu pääosin olemassa olevaan infrastruktuuriin. Alueella tuotettu

sähkö siirretään maakaapeleilla sähköasemalle. Alueelle sijoittuvat tuulivoimalat eivät rajoita merkittävästi alueella liikkumista, eivätkä merkittävästi heikennä alueen virkistyskäyttömahdollisuuksia. Yleiskaava perustuu maisemaa, rakennettua ympäristöä, luonnonarvoja sekä ympäristövaikutuksia (ääni, varjostus) koskeviin selvityksiin ja vaikutusten arviointiin. Yleiskaava ei aiheuta suunnittelualueen tai lähialueiden maanomistajille kohtuutonta haittaa. Kaavaan on rajattu aurinko- ja tuulivoimaloiden ja niihin liittyvien huoltoteiden vaatimat alueet.

13.2 Suhde tuulivoimarakentamista koskeviin erityisiin sisältövaatimuksiin

Alueidenkäyttölaissa (77 b §) säädetään tuulivoimarakentamista koskevan yleiskaavan erityisistä sisältövaatimuksista. Laki edellyttää, että sen lisäksi, mitä yleiskaavasta muuten säädetään (ks. edellinen luku), on huolehdittava siitä että:

- 1) yleiskaava ohjaa riittävästi rakentamista ja muuta alueiden käyttöä kyseisellä alueella;
- 2) suunniteltu tuulivoimarakentaminen ja muu maankäyttö sopeutuu maisemaan ja ympäristöön;
- 3) tuulivoimalan tekninen huolto ja sähkönsiirto on mahdollista järjestää.

Laadittavassa yleiskaavassa on otettu huomioon tuulivoimarakentamista koskevat erityiset sisältövaatimukset huomioon seuraavasti:

Yleiskaavan sisältö, esitystapa ja mittakaava on laadittu yleiskaavan ohjausvaikutukset huomioiden. Yleiskaavan mittakaava on 1:10 000. Kaavakartalle on rajattu tarkasti alueet, jotta se voisi ohjata suoraan rakennuslupamenettelyä.

Hankkeen yhteydessä on selvitetty kattavasti tuulivoimaloiden vaikutuksia maisemakuvaan. Vaikutukset luonnonarvoihin, kulttuuriympäristön arvojen säilymiseen, muinaismuistoihin, virkistystarpeisiin sekä asuin- ja elinympäristöjen laatunäkökohtiin on selvitetty kattavasti YVA-menettelyn yhteydessä.

Hankkeen suunnittelussa ja kaavoituksessa on huomioitu teknisen huollon ja sähkönsiirron järjestäminen, kuten huoltoteiden, kaapelointien ja sähköverkkoon liittymisen järjestämismahdollisuudet.

13.3 Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin (VAT)

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa Alueidenkäyttölain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Päätöksellä valtioneuvosto korvaa valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät seuraavia kokonaisuuksia:

1. toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
2. tehokas liikennejärjestelmä
3. terveellinen ja turvallinen elinympäristö
4. elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
5. uusiutumiskykyinen energiahuolto

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on otettu huomioon alueen osayleiskaavan laadinnassa seuraavasti: Koska alueella ei ole oikeusvaikutteista yleiskaavaa, on alueen kaavoitus perustunut maakuntakaavoitukseen.

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.

- Hanke edistää sähkön saatavuutta, kansallista omavaraisuutta ja hajauttaa sähkön tuotantoa sekä jakelua. Tämä tukee elinkeinoelämän tarpeita riittävän, vastuullisesti tuotetun sekä edullisen energian saatavuudesta.

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

- Kaavahanke tukee vähähiilisen ja puhtaan energian tuotantoa sekä saatavuutta. Hanke korvaa aiheuttamansa hiilijalanjäljen lyhyessä ajassa, jonka jälkeen se vähentää huomattavasti hiilijalanjälkeä energian tuotannossa.

Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä vies-tintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.

- Hanke lisää työpaikkoja ja toimeksiantoja alueella. Kaava ei aiheuta yhdyskun-tarakenteen hajautumista eikä lisää henkilöautoliikennettä. Hankkeen myötä pa-rannettava ja laajeneva tieverkosto mahdollistaa alueen paremman saavutetta-vuuden, myös kuljetusten näkökulmasta.

Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

- Osayleiskaava ei aiheuta yhdyskuntarakenteen hajautumista, ei koulukuljetustar-vetta eikä lisää henkilöautoliikennettä. Alue säilyy virkistyskäytössä.

Tehokas liikennejärjestelmä

Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittä-mällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kul-jetusketjuille sekä tavara ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.

Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyk-sien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.

- Hanke ei oleellisesti liity em. tavoitteisiin eikä vaaranna tavoitteita. Hankkeen vai-kutuksista viestiliikenteeseen ja ilmailuun on kuultu asiaomaisia viranomaista-hoja. Hanketoimija vastaa mahdollisista haitoista viestiliikenteelle ja huolehtii mahdollisista korjaustoimenpiteistä.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

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

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

- Tavoite toteutuu laadittujen melu- ja väikeselvitysten sekä YVA-selostuksessa esitetyn sosiaalisten vaikutusten arvioinnin mukaan.

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

- Selvitysten mukaiset riittävät etäisyydet on huomioitu kaava-alueen rajauksessa sekä kaavamerkinnoissä ja määräyksissä.

Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.

- Riittävät etäisyydet voimaloista ja sähkönsiirtorakenteista on esitetty kaavakartalla. Alueen halki kulkevalle sähkönsiirtolinjalle on lunastettu aluevaraus (62 m). Tämä on huomioitu kaavakartalla lunastusalueen leveys huomioiden.

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

- Tuulivoimahankkeiden määrän lisääminen sekä sähkönsiirron hajauttaminen tukee huoltovarmuutta ja mahdollisten vahingontekojen vaikuttavuutta. Hankkeesta on kuultu puolustusvoimia.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat.

Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.

- Kaavatyön ja YVA-menettelyn pohjaksi on laadittu maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys, jonka johtopäätökset on huomioitu kaava-aineistossa. Kaavaratkaisu huomioi ympäristön arvot. Tuulivoimahanke muuttaa maisemaa ja tämän vaikutukset on arvioitu kattavasti osana YVA-menettelyä.

Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

- Kaavatyön ja YVA-menettelyn pohjaksi on laadittu kattavasti luontoselvityksiä, joiden johtopäätökset on huomioitu kaava-aineistossa. Kaavaratkaisu huomioi ympäristön arvot.

Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

- Merkittävät virkistysalueet on tunnistettu ja hankeen vaikutukset niiden maisemaan arvioitu osana maisema- ja kulttuuriympäristöselvitystä sekä hankeen vaikutukset alueiden käyttäjiin osana YVA sosiaalisten vaikutusten arviointia.

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.

- Hankkeen vuorovaikutuksessa on kuultu metsään ja luonnonvaroihin liittyen vastaavia viranomaisia ja toimijoita. Osayleiskaava huomioi sekä mahdollistaa jatkosakin maa- ja metsätalouden harjoittamisen alueella. Alueen tiestö paranee hankkeen myötä, mikä edistää tähän liittyvää elinkeinotoimintaa alueella.

Uusiutumiskykyinen energiahuolto

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

- Kaavahankkeella edistetään kansallista omavaraisuutta energiatuotannossa sekä sähköntuotannon huoltovarmuutta. Tuulivoimalat alueella on keskitetty useamman voimalan kokonaisuudeksi.

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

14 TOTEUTUS

Alueen toteutuksesta (voimalat, kaapelit ja tiestö) vastaa hanketoimija. Myös voimaloiden mahdollisesta purkamisesta vastaa hanketoimija erillisellä vakuudella. Hankkeeseen liittyvän sähkönsiirron toteutuksesta vastaa myös hanketoimija Fingridin kanssa erikseen sovittavan järjestelyn mukaisesti.

Uusi rakentamislaki (751/2023) tulee voimaan 1.1.2025. Hanke edellyttää sen mukaan myönnettävää rakentamislupaa. Rakentamislupa voidaan myöntää suoraan tuulivoima osayleiskaavan Alueidenkäyttölain 77 § a mukaan. Toimivaltaisena lupaviranomaisena toimii Kauhajoen kaupungin rakennusvalvontaviranomainen.

Yleensä tuulivoimaloiden rakentaminen ei edellytä ympäristöluvan hakemusta. Ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaan toiminnanharjoittajan on kuitenkin oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. YVA-selostuksessa esitetäänkin ehdotus mahdollisista todennäköisiin merkittäviin haitallisiin ympäristövaikutuksiin liittyvistä seuranta- ja järjestelyistä. Rakentamisessa rakenteiden tieltä pois kaivettu maa-aines, joka käytetään rakentamiseen joko kaivuupaikalla tai muualla, ei lähtökohtaisesti ole jätettä. Mikäli rakentamisessa muodostuvat maa-ainekset luokitellaan jätteeksi, esim. ovat todennetusti pilaantuneita, niiden käsittely tai hyödyntäminen edellyttää jätteen käsittelyn ympäristölupaa. Suunnittelualue ei sijaitse pohjavesialueella. Pohjavesien pilaamiskielto koskee kuitenkin myös tätä aluetta. Hankkeen rakentaminen edellyttää vesilain (587/2011) mukaista lupaa, mikäli hankkeen rakentaminen aiheuttaa tiettyjä vesistövaikutuksia. Tässä hankkeessa nämä vaikutukset liittyvät etenkin ojituksen ja maa-kaapelireitin rakentamiseen. Vesilain mukaista poikkeuslupaa täytyy hakea, mikäli hanke vaarantaa eräiden vesiluontotyyppien suojelua (esim. lähteet). Vesilupaa haetaan aluehallintovirastolta (AVI). Vesistövaikutuksia voidaan ehkäistä YVA-selostuksessa esitetyllä tavalla.

15 VAIKUTUSTEN SEURANTA

Ympäristövaikutusten seurantaohjelma

YVA-selostuksessa ehdotetaan toimia, joilla haitallisia ympäristövaikutuksia pyritään ehkäisemään ja rajoittamaan. Erityisesti huomiota kiinnitetään voimaloiden suoriin vaikutuksiin luontoon ja ihmisiin.

Ympäristönsuojelulain (27.6.2014/527) mukaan toiminnan harjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa (YVA-selostus) esitetään tapauskohtaisesti ehdotus hankkeen seurantaohjelmaksi. Seurannan tulee kattaa ne ympäristöön kohdistuvat vaikutukset, jotka ovat ympäristövaikutusten arvioinnin laatimisen yhteydessä tunnistettu hankkeen merkittäviksi vaikutuksiksi.

Suunnitelma hankkeen ympäristövaikutusten tarkkailemiseksi laaditaan aina hankekohdaisesti arvioitujen vaikutusten ja niiden merkittävyyden perusteella. Seurannan avulla voidaan todentaa myös sitä, kuinka hyvin tehty arviointi vastaa todellisuutta sekä aiheuttavatko tehtävät toimenpiteet sellaisia muutoksia ympäristössä, että niiden estämiseksi tai lieventämiseksi on ryhdyttävä toimenpiteisiin. Seuranta tuottaa myös laajemmin tietoa vastaavanlaisten toteutuneiden tuulivoimahankkeiden mahdollisista ympäristövaikutuksista samanlaisissa olosuhteissa. Seuranta tehdään ennen rakentamista, sen aikana sekä käytön aikana.

YVA-selostuksessa seurantaohjelmaan on esitetty seurattavaksi vaikutuksia meluun, elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä lintujen seurantaohjelma.

16 YHTEYSTIEDOT

Osayleiskaavan valmistelusta saa lisätietoja kunnan internetsivuilta kauhajoki.fi. Mielipiteet voi esittää suullisesti ja kirjallisesti kaupungille osoitteeseen: Hallintoaukio Posti-osoite: PL 500 61801 Kauhajoki tai sähköisesti osoitteeseen kirjaamo@kauhajoki.fi.

Kauhajoen kaupungissa 13.1.2025

Kauhajoen kaupunki

PL 500
61801 KAUHAJOKI
poo

Anne Ketola, kaavasuunnittelija, DI/maanmittaus
Puh. 040 549 2582
anne.ketola@kauhajoki.fi

Kaavaa laativa konsultti

A-Insinöörit Suunnittelu Oy
Bertel Jungin aukio 9, 02600 Es-
poo

Katri Peltoniemi, arkkitehti
Puh. 041 731 6439
katri.peltoniemi@ains.fi

Hankkeesta vastaava

ATP Palloneva Oy
Teknologiapuisto 1
61800 Kauhajoki

Jaakko Leppinen
hallituksen puheenjohtaja
Puh. 040 188 1297
jaakko.leppinen@windelligence.fi