

# Metsomäen tuulivoimahanke

Maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys

23.8.2024



## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Johdanto.....</b>	<b>4</b>
1.1	Menetelmät ja aineisto .....	4
1.2	Tuulivoiman maisemavaikutuksista yleisesti .....	4
<b>2</b>	<b>Selvitysalue .....</b>	<b>8</b>
2.1	Selvitysalueen yleiskuvaus ja asutus .....	8
2.2	Suhde muihin hankkeisiin.....	21
<b>3</b>	<b>Maiseman ja kulttuuriympäristön perustiedot .....</b>	<b>23</b>
3.1	Selvitysalueita koskevat aineistot.....	23
3.2	Maisemamaakunta .....	24
3.3	Maiseman perusrunko.....	25
3.4	Maisemarakenne.....	27
3.5	Maisemakuva .....	29
<b>4</b>	<b>Maiseman ja kulttuuriympäristön arvoalueet ja -kohteet .....</b>	<b>31</b>
4.1	Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet.....	35
4.1.1	Ruoveden reitin maisemat .....	35
4.2	Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet.....	36
4.2.1	Riiho-Moijaskylä, Keuruu .....	36
4.2.2	Manniskylä-Hoskari .....	37
4.2.3	Tarhapää, Multia.....	38
4.2.4	Maaseudun kulttuurimaisemat.....	38
4.3	Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, RKY .....	39
4.3.1	Kolhon rautatieasema .....	39
4.3.2	Haapamäen rautatieasemansetu .....	40
4.3.3	Otavan kirjapainokylä .....	42
4.3.4	Kotiniemi.....	42
4.3.5	Keuruun vanha keskusta .....	43
4.3.6	Pohjaslahden kirkko.....	45

4.3.7	Vilppulan rautatieasema ja ratavartijan talo .....	46
4.3.8	Mäntän tehtaot ja yhdyskunta .....	46
4.3.9	Huhkojärven tila .....	47
4.3.10	Pihlajaveden vanha kirkko .....	48
4.4	Maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt .....	49
4.4.1	Pirkanmaan maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt.....	49
4.4.2	Keski-Suomen maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt.....	50
<b>5</b>	<b>Vaikutusten arviointi .....</b>	<b>52</b>
5.1	Näkyvyysalueanalyysi .....	52
5.2	Kuvasovitteet.....	55
5.2.1	Haikanlahti .....	56
5.2.2	Lehtisenniemi.....	56
5.2.3	Riihontie.....	58
5.2.4	Riihijärvi .....	59
5.2.5	Himmaänmäen näköalatorni.....	60
5.2.6	Mänttä, kirkkopuisto.....	60
5.2.7	Pettuniemi.....	61
5.2.8	Kolho .....	62
5.2.9	Ruokosenniemi .....	62
5.2.10	Iso Hiekkalahti .....	63
5.3	Vaikutukset etäisyysvyöhykkeittäin .....	64
5.3.1	Dominanssivyöhyke 0–3 km voimaloista .....	64
5.3.1	Lähivaikutusalue 3–6 km voimaloista .....	70
5.3.2	Ulompi vaikutusalue 6–15 km voimaloista .....	74
5.3.3	Kaukovaikutusalue 15–30 km voimaloista .....	78
5.4	Tuulivoimahankkeen vaikutus arvokohteisiin .....	82
5.5	Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa .....	91
<b>6</b>	<b>Sähkönsiirto .....</b>	<b>93</b>

6.1	Sähkösiirron maisemavaikutukset.....	93
6.2	Reitin yleiskuvaus.....	95
6.2.1	Maisema- ja kulttuuriympäristöarvot .....	97
6.2.2	Topografia ja maisema .....	99
6.3	Vaikutukset.....	105
<b>7</b>	<b>Yhteenveto .....</b>	<b>107</b>
7.1	Johtopäätökset.....	107
7.2	Haitallisten vaikutusten vähentäminen .....	110
7.3	Epävarmuustekijät.....	112
<b>8</b>	<b>Lähteet.....</b>	<b>114</b>



## 1 Johdanto

Tämä maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys on tehty Eurowind Energy Oy:n toimeksiannosta. Sen tarkoituksena on selvittää Mänttä-Vilppulaan Metsomäelle suunnitellun tuulivoimahankkeen vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön. Selvityksen tarkoituksena on tuottaa tausta-aineistoa Metsomäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA) sekä tuulivoimaosayleiskaavan laatimisen tueksi. Selvityksessä käydään läpi alueen maisemalliset- ja rakennettuun kulttuuriympäristöön liittyvät arvot sekä arvioidaan tuulivoimahankkeen keskeiset vaikutukset niihin. Selvityksen on laatinut A-Insinöörit Suunnittelu Oy.

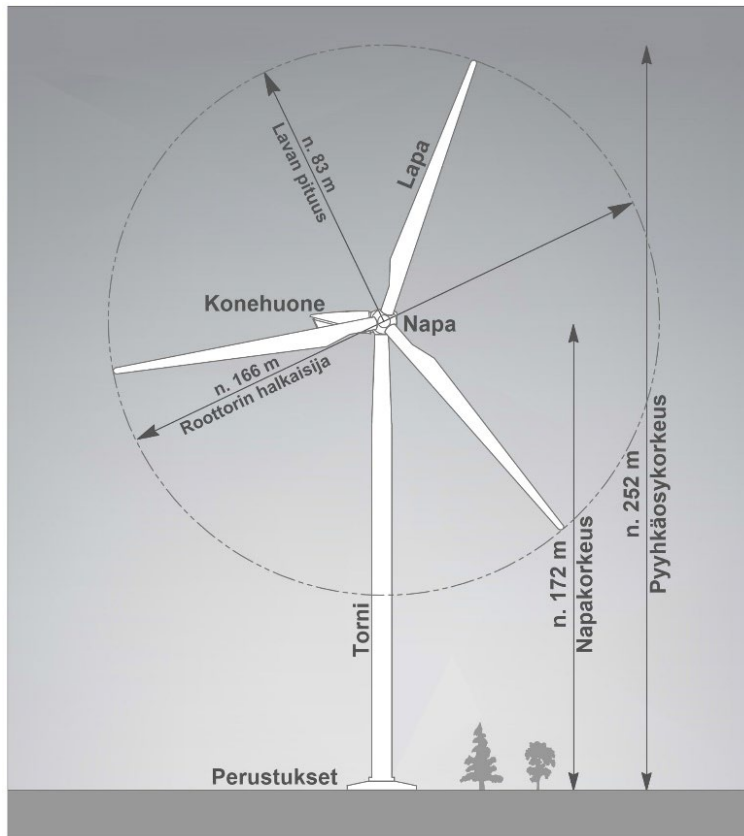
### 1.1 Menetelmät ja aineisto

Selvityksen lähtötietoina on hyödynnetty aikaisempia inventointeja maisema-alueista ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteista. Aineistoa on koottu saatavilla olevista lähteistä, kuten maakuntakaavoista ja niihin liittyvistä selvityksistä, Maanmittauslaitokselta, Museoviraston sivuilta, Ympäristöhallinnon verkkopalvelusta ja kuntien kotisivuilta. Hankkeen viranomais- ja seurantaryhmäneuvotteluja on hyödynnetty paikallistietouden lisäämiseen.

Vaikutusten arvioinnin tueksi on laadittu näkyvyysalueanalyysi sekä kuvasovitteita (Ethä Oy). Kuvasovitteiden kuvauspisteet on valittu näkyvyysalueanalyysiä hyödyntäen ja arvokohteet huomioiden. Alueella on suoritettu maastokäynnit syyskuussa 2023 ja kesäkuussa 2024. Maastokäynnin reitit ja tarkastelupisteet on valittu ottaen huomioon näkyvyysalueet ja selvitysalueelle sijoittuvat arvokohteet ja -alueet.

### 1.2 Tuulivoiman maisemavaikutuksista yleisesti

Hanke käsittää tuulivoimalat, sähköaseman, mahdollisen sähkövaraston ja tiestön voimala-alueella. Alueelle suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on 252 metriä. Tuulivoimala koostuu perustuksista, tornista, konehuoneesta ja roottorista. Lentostevalot sijoitetaan konehuoneen korkeudelle.



**Kuva 1. Tuulivoimalan suuntaa antavat mitat suhteessa alueella vallitseviin korkeimpiin havupuulajeihin, mäntyyn (15–30 metriä) ja kuuseen (30–45 metriä). (A-Insinöörit, 2023)**

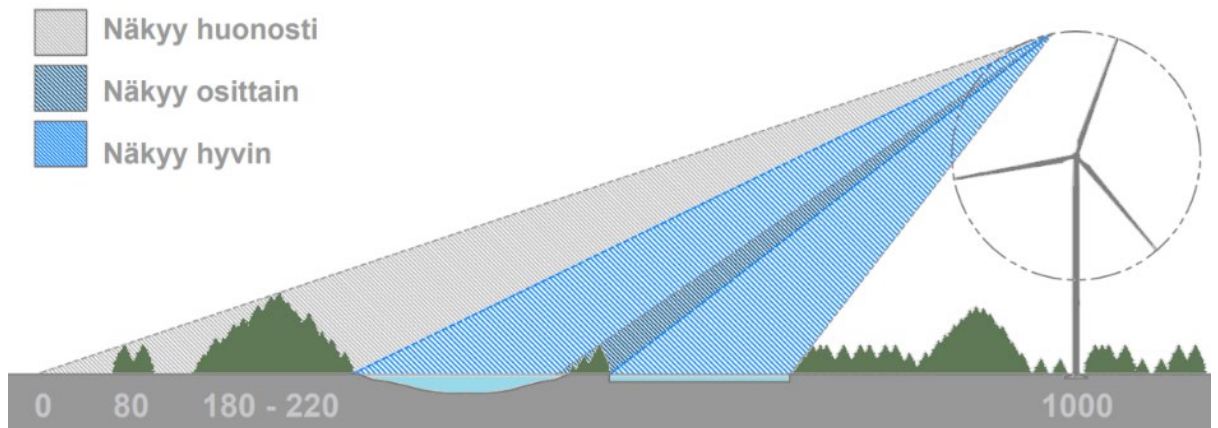
Tuulivoimalat vaikuttavat maisemassa laajalle alueelle. Vaikutus on voimakkainta voimaloiden lähialueella. Voimaloiden vaikutusmekanismi perustuu pitkäaikaiseen vaikutukseen, joka aiheutuu voimaloista itsestään, sekä väliaikaiseen vaikutukseen, joka näkyy etenkin puuston poistona voimaloiden perustamiskohdissa sekä voimalanosien kuljetusreiteillä ja huoltoteillä. Lisäksi vaikutuksia maisemaan aiheuttavaa sähkönsiirtolinja, jota pitkin tuulivoimaloiden tuottama teho siirretään sähköverkkoon.

Tuulivoimaloiden maisemavaikutuksia on tarkasteltava useilta eri etäisyysvyöhykeiltä, sillä etäisyys vaikuttaa merkittävästi vaikutuksen voimakkuuteen. Oheisessa taulukossa on kuvattu selvityksessä käytettyä vyöhykejakoja, joka pohjautuu Ympäristöministeriön ohjeistukseen (Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa, Ympäristöministeriö, 2016).

Taulukko 1. Etäisyysvyöhykkeet.

Tuulivoima-alue ja sen välitön ympäristö (dominanssivyöhyke)	0–3 km voimaloista	<ul style="list-style-type: none"> <li>välittömät vaikutukset maisemaan</li> </ul>
Lähivaikutusalue	3–6 km voimaloista	<ul style="list-style-type: none"> <li>alue, jolla visuaaliset vaikutukset voivat olla niin merkittäviä, että ne voivat vaikuttaa maiseman luonteeseen ja laatuun</li> <li>tuulivoimalat voivat olla maisemakuvassa hallitsevia</li> </ul>
Ulompi vaikutusalue	6–15 km voimaloista	<ul style="list-style-type: none"> <li>alue, jolle voimalat voivat näkyä selvästi, mutta jolla niiden mahdolliset vaikutukset maiseman luonteeseen ja laatuun vähenevät etäisyyden kasvaessa</li> <li>voimalat ovat osa laajempaa maisemakokonaisuutta</li> <li>voimaloiden kokoa ja etäisyyttä voimaloille voi olla vaikea hahmottaa</li> </ul>
Kaukovaikutusalue	15–30 km voimaloista	<ul style="list-style-type: none"> <li>alue, jolle voimalat voivat näkyä, mutta jolla niillä ei välttämättä enää ole merkitystä maiseman luonteen ja laadun kannalta; poikkeuksena esimerkiksi erämaiset alueet</li> </ul>
Teoreettinen maksiminäkyvyysalue	35 km voimaloista	<ul style="list-style-type: none"> <li>voimalat voi hyvissä sää- ja valaistusolosuhteissa erottaa paljaalla silmällä; todennäköisesti ei merkitystä maiseman luonteen tai laadun kannalta</li> </ul>

Ohjeen laatimisen aikaan tyypillisen tuulivoimalan kokonaiskorkeus oli 210 metriä. Metsomäen tuulivoimahankkeen suunniteltu voimaloiden korkeus on huomioitu tämän selvityksen etäisyysvyöhykkeiden määrittelyssä. Korkeampien voimaloiden merkittävät vaikutukset ulottuvat laajemmalle alueelle. Kaukovaikutusalueella ja teoreettisella maksiminäkyvyysalueella vaikutukset tasaantuvat, sillä ilmakehän häiriötekijät ja ihmisen silmän erotuskyky tulevat vastaan. On arvioitu, että esimerkiksi tuulivoimalan lapojen erottaminen on hankalaa noin 20 kilometrin etäisyydeltä.



**Kuva 2. Tuulivoimalan näkyvyys maisemassa. Maaston ominaispiirteet vaikuttavat siihen, minne tuulivoimalat näkyvät. (A-Insinöörit, 2023)**

Kun etäisyys tuulivoimaloihin kasvaa, matalammatkin esteet (kasvillisuus, rakennukset, maastomuodot) peittävät voimalat näkyvistä. Myös näköesteiden vaikutus ulottuu pidemmälle matkalle verrattuna lähivaikutusalueeseen.

## 2 Selvitysalue

Hankealue sijaitsee Mänttä-Vilppulan pohjoisosassa Pirkanmaalla, mutta yltää osin Keuruun kaupungin alueelle Keski-Suomen maakuntaan. Suunnitellut voimalat sijaitsevat Mänttä-Vilppulan alueella. Hankealue sijaitsee noin kaksi kilometriä Mänttä-Vilppulan Kolhon kylästä luoteeseen. Mäntän, Vilppulan ja Keuruun taajama-alueilta on noin 15 kilometriä etäisyyttä hankealueelle.

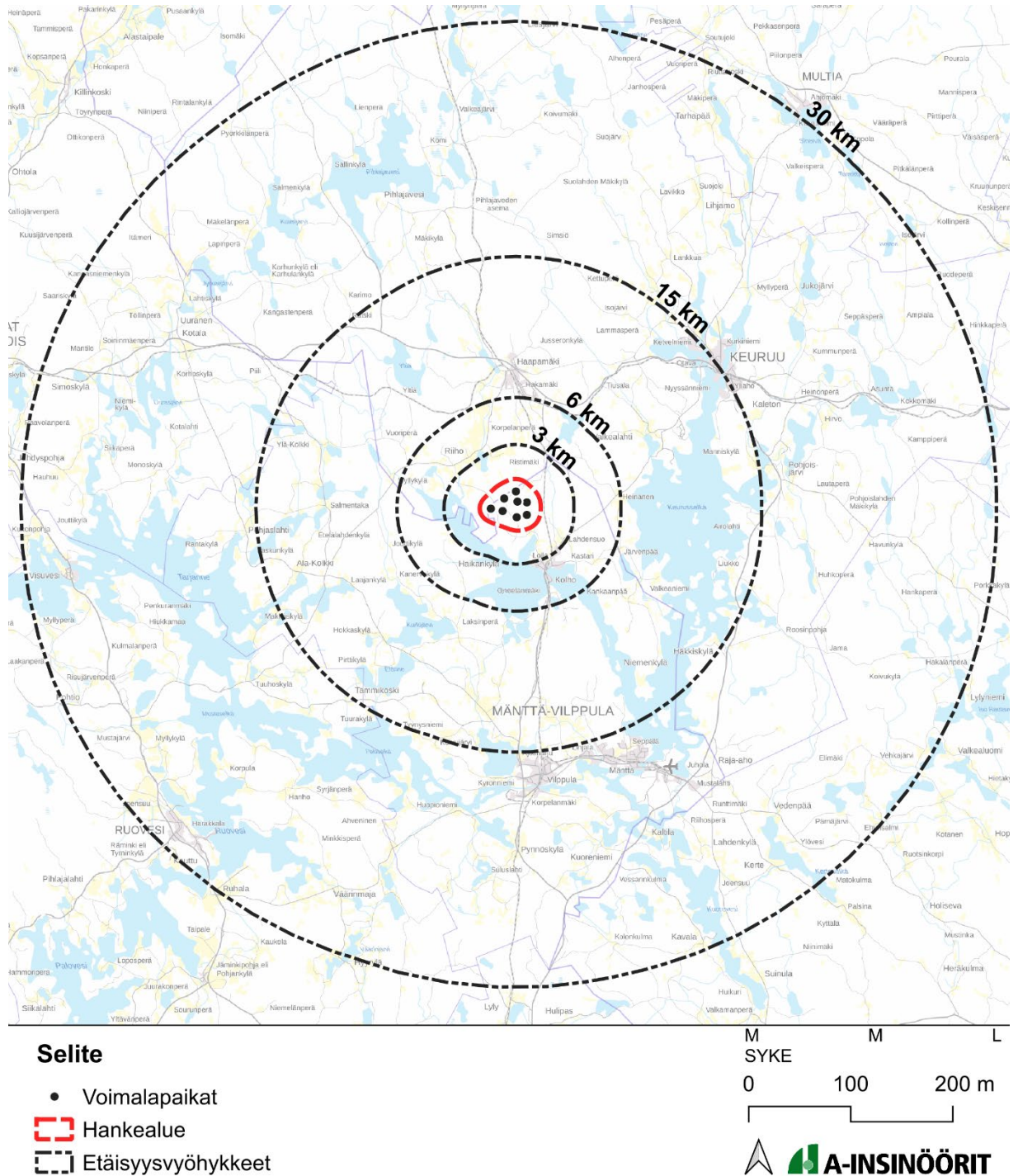
Tarkastelualue, jonka osalta vaikutuksia arvioidaan, ulottuu Pirkanmaan puolella Mänttä-Vilppulan, Ruoveden ja Virtojen alueelle sekä Keski-Suomen puolella Keuruun, Jämsän ja Multian alueelle.

### 2.1 Selvitysalueen yleiskuvaus ja asutus

Tuulivoima-alueen välittömässä ympäristössä alle 3 km etäisyydellä voimaloista on yhteensä 35 vakituista tai loma-asuntoa. Lähivaikutusalueella sijaitsee Kolhon taajama. Ulommalla vaikutusalueella 6–15 km etäisyydellä sijaitsevat Haapamäen ja Keuruun taajamat. Mäntän ja Vilppulan sekä Ruoveden taajamat sijaitsevat kaukovaikutusalueella.

**Taulukko 2. Asuinympäristöt vaikutusalueella.**

<b>Tuulivoima-alue ja sen välitön ympäristö</b>	<b>Alle 1,5 km</b>	35 asuin- tai vapaa-ajanrakennusta
	<b>1,5–3 km voimaloista</b>	169 asuin- tai vapaa-ajanrakennusta
<b>Lähivaikutusalue</b>	<b>3–6 km voimaloista</b>	Kolho (noin 1 350 asukasta) Riiho (noin 250 asukasta)
<b>Ulompi vaikutusalue</b>	<b>6–15 km voimaloista</b>	Haapamäki (noin 1 100 asukasta) Keuruu (noin 9 200 asukasta)
<b>Kaukovaikutusalue</b>	<b>yli 15 km voimaloista</b>	Mänttä-Vilppula (noin 9 300 asukasta) Ruovesi (noin 4 400 asukasta)



**Kuva 3. Etäisyys hankealueelta etäisyysvyöhykkeittäin.**

**Kolho**

Kolhon taajama sijaitsee Mänttä-Vilppulassa Keuruuntien (seututie 348) varrella, kahden järven, Ukonselän ja Kajanselän välisellä maakannaksella. Kirkonkylällä asuu noin 1 350 asukasta. Kolhon pinta-ala vesistöineen on noin 80 km<sup>2</sup>.



Kolhon seutu alkoi kehittyä, kun Tampereen–Vaasan rata otettiin käyttöön vuonna 1883. Rautatieyhteydet paransivat merkittävästi alueen metsävarojen hyödyntämistä ja Kolho onkin tunnettu sen monipuolisesta puunjalostusteollisuudesta. (kolho.fi, 2024)



**Kuva 4. Kolhon keskustaa.**

Kirkonkylän keskustassa sijaitsee muun muassa ala-aste, kauppa, apteekki, palo-asema, kirjasto, pankki, neuvola, nuorisotilat ja palvelukoti. Kolhossa suurimpia työllistäjiä ovat Finnforest Oyj (nyk. Aureskoski Oy), Formica IKI Oy ja Runtech Systems Oy. Kolhossa sijaitsee myös evankelis-luterilainen Kolhon kirkko sekä ortodoksinen kirkko. Kolhon kirkko on arkkitehti Mikael Nordenswanin suunnittelema ja se valmistui vuonna 1955. Kirkon vieressä on niin ikään Mikael Nordenswanin suunnittelema kello- ja taitopoli, joka valmistui 1962. (Mänttä-Vilppulan seurakunta, 2024) Kolhon keskustan rakennukset ovat pääosin matalia, 1–2-kerroksisia.





**Kuva 5. Kolhon kirkko.**

Kolhossa on yksi valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi (RKY) arvoitettu kohde, Kolhon rautatieasema. Kolhon Tampere-Vaasa-radnan V luokan asema-alue sijaitsee maisemallisesti upealla paikalla Ukonselän ja Kaijanselän välisellä kannaksella. Asema-alueen rakennukset ovat valmistuneet 1881–1883. (Museovirasto, 2009)

Alueen vaihtelevat korkeuserot ja puustoisuus peittävät jonkin verran näkymiä, mutta hankealueen läheisyyden takia Kolhon taajamaan muodostuu paikoittain merkittäviä esteettömiä näkymiä voimaloiden suuntaan. Alue sijaitsee noin kolme kilometrin etäisyydellä hankealueesta.

## Riiho

Riihon kylä sijaitsee Keuruulla hankealueen luoteispuolella. Riihossa asuu noin 250 asukasta. Palvelut sijoittuvat Haapamäelle. Riiho-Moijaskylä on maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta, jonka kulttuurimaiseman ytimen muodostaa pohjoisete-läsuuntainen Ristajoki-Rimminjokilaakso. Joen ja järvien rannoilla levittäytyy loivasti polveilevat laaksonpohjapellot. Riiho-Moijaskylän viljelykset ovat alueelle tyypilliseen tapaan sijoittuneet vesien äärelle, jokien ja lampien varsiin rantaviljelyksinä. Talot ovat vähän ylempänä moreenikumpareiden tai kallioiden päällä peltojen ympäröiminä. Kyläasutus on ollut harvaa ja muodostunut pääosin yksinäistaloista. Avaraan maisemaan vaihtelua tuovat vesistöt, metsät ja tasapainoinen rakennuskanta. Riiho-

Mojjaskylän maisema-alue edustaa avaraa, yhtenäistä maatalousmaisemaa. Alueen arvoa lisäävät useat vanhat tilarakennukset ja pihapiirit. Alue edustaa Keurusselän rantojen viljelymaita tyypillisimmillään. (Keski-Suomen liitto, 2024)

Alueen rannoilta ja peltojen reunoilta aukeaa esteettömiä näkymiä hankealueen suuntaan. Alue sijaitse noin 2,5 kilometrin etäisyydellä hankealueesta.



**Kuva 6. Peltoaluetta Riihossa.**

## **Haapamäki**

Haapamäen taajama sijaitsee Keuruun länsiosassa, hankealueelta noin kuusi kilometriä pohjoiseen. Haapamäki kehittyi rautatieaseman ympärille ja Haapamäki tunnetaan tärkeänä rautatieliikenteen risteysasemana. Tampereen ja Seinäjoen sekä Tampereen ja Jyväskylän välisten oikoratojen valmistuttua sekä Haapamäen ja Porin välisen radan lakkauttamisen jälkeen aseman merkitys liikenteen solmukohtana on vähentynyt merkittävästi.

Haapamäen kylänseudun asukasluku on noin 1 500 henkilöä. Kylän palveluihin kuuluvat muun muassa ruokakauppa, pankki, posti, päiväkotia, koulu, kirkko, senioritalo, kirjasto, urheilukenttä, elokuvateatteri, terveysasema ja rautatieasema. Haapamäellä on myös Höyryveturipuisto, jossa esitellään alueen historiaa ja rautatien merkitystä alueelle. Haapamäen vanha asemataajama on luokiteltu valtakunnallisesti

merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi. Kaikkiaan Haapamäellä on noin 150 Keski-Suomen museon kulttuurihistorialliseksi määrittelemää rakennusta.

Haapamäen asemalta ja sen itäpuoleiselta taajama-alueelta tuulivoimalat ovat nähtävissä puiden takana. Muualta Haapamäeltä ei muodostu esteettömiä näkymiä hankealueen suuntaan runsaan puustoisuuden takia. Alue sijaitsee noin kuuden kilometrin etäisyydellä hankealueesta.



**Kuva 7. Näkymä rautatien ylittävältä sillalta kohti hankealuetta.**

## **Keuruu**

Keuruusta tuli itsenäinen seurakunta vuonna 1628. Aiemmin se oli kuulunut hallinnollisesti satakuntalaisiin Pirkkalan ja Ruoveden suurpitäjiin. Keuruun eteläiset osat kuuluivat sen sijaan Hämeeseen. Vuoden 2017 lopussa Keuruulla oli 9 919 asukasta, joista 6 924 asui taajamissa. Keuruun taajamaväestö jakautuu kahden eri taajaman, Haapamäen ja Keuruun keskustan kesken. Keuruu sijaitsee noin 14 kilometrin päässä hankealueesta.



Keuruun halkaisee itä-länsisuunnassa valtatie 23 ja etelästä Keuruulle tulee kantatie 58. Rautatie Haapamäeltä Jyväskylään kulkee myös Keuruun keskustan halki.



**Kuva 8. Keuruun keskustaa.**

Keuruun vanha keskusta on RKY-alueetta, johon kuuluu mm. maalauksellinen puukirkko 1700-luvun puolivälistä, maaseudun komeimpiin lukeutuva uusgoottilainen tiilikirkko korkeine torneineen, rautatieaseman seutu sekä empirekauden kirkkoherranpappila pihapiireineen. Keuruun kirkonkylä ja kaupunki ovat rakentuneet Keuruun vanhan kirkon ympärille. Keuruun kirkon suunnitteli ja rakensi Antti Hakolan ja se otettiin käyttöön vuonna 1758. Keuruun uusi kirkko edustaa uusgotiikkaa ja se valmistui vuonna 1892. Kirkon arkkitehtina toimi Theodor Granstedt. Pääosa Keuruun keskustasta on rakennettu neljälle saarelle, joista suurin on kirkkosaari.

RKY-alueelta tai muutenkaan Keuruun keskustan suunnasta ei ole mahdollista nähdä hankealueella sijaitsevia tuulivoimaloita etäisyyden, puustoisuuden ja korkeuserojen takia. Keskustataajaman Kivelän, Lapinmäen ja Yliahon alueilla on avoimia kohtia, joista aukeaa näkymiä hankealueen suuntaan, mutta etäisyys on noin 15 kilometriä, eli varsin suuri.

## Pohjaslahti

Pohjaslahti on entinen kunta, joka erotettiin omaksi kunnakseen Ruovedestä vuonna 1941. Vuonna 1973 osa Pohjaslahdesta liitettiin Vilppulaan ja loput Virtoihin. Nykyään Pohjaslahden kylä on pääasiassa Mänttä-Vilppulassa. Pohjaslahti sijaitsee Tarjanneveden pohjoisrannalla. Kylässä on Pohjaslahden kirkko, Pohjaslahden entinen kunnantalo ja kauppa sekä Pohjaslahden koulu.

Pohjaslahden merkittäväksi elinkeinoksi tuli 1800-luvun loppupuolella sahateollisuus. Sahat olivat tärkeitä työnantajia ja niitä oli Pohjaslahdella kaikkiaan kolme, mutta ne olivat toiminnassa eri aikoina. Suurin saha oli Vehkakoskella ja se sai energiansa vedestä. Työntekijöitä siellä oli sata, mutta saha paloi jo vuonna 1916. Ala-Kolkissa toimineet kaksi sahaa saivat energiansa höyrykoneista. Viimeinen saha lopetti toimintansa 1960-luvulla.

Vehkakosken myllyn paikalla sijaitsee kiinteä muinaisjäännös. Todennäköisesti ensimmäiset myllyt kosken partaalle ovat nousseet 1500-luvulla. Vuonna 1728 laadittuun karttaan on merkitty Vehkakosken alajuoksulle kaksi myllyä. Vehkakoski putoaa puolenkilometrin matkalla noin 16 metriä. Tästä syystä se on muodostanut tarpeellisen vesienenergian lähteen tuotantolaitoksille. Vehkakosken saha toimi paikalla vuosina 1878–1916, josta useimmat tätä nykyä maastossa näkyvät rakenteet lienevät peräisin. (Museovirasto, 2014)

Pohjaslahdella sijaitsee arkkitehti Kauno Kallion suunnittelema Pohjaslahden kirkko, joka edustaa tanskalaistyylistä kirkkorakennusarkkitehtuuria ja on osa valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä. Kirkko on valmistunut 1932 mäen päälle ja erilleen kylästä.

Pohjaslahdella on lisäksi maakunnallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä ja kohteita, joista yksi on Kangaskosken mylly (Pirkanmaan liitto, 2016). Mylly sijaitsee Kangaskoskella, pientilan pihapiirissä ja se on rakennettu noin 1913. Myllyssä toimii nykyään myllymuseo.



**Kuva 9. Kangaskosken mylly.**

Pohjaslahden suunnasta ei aukea esteettömiä näkymiä hankealueen suuntaan runsaan puustoisuuden ja korkeuserojen takia. Alue sijaitse noin 15 kilometrin etäisyydellä hankealueesta.

### **Mänttä-Vilppula**

Mänttä ja Vilppula yhdistyivät Mänttä-Vilppulan kaupungiksi 1.1.2009. Kaupungin keskuspaikkana toimii entisen Mäntän kaupungin keskusta. Vanha Vilppula sijaitsee kaupungin länsiosassa ja Mänttä itäosassa. Kaupungin virallinen pinta-ala on 657,09 km<sup>2</sup> ja väkiluku 9 360 asukasta. Mänttä-Vilppula on metsäteollisuuden ympärille syntynyt kaupunki, joka tunnetaan paperi- ja metsäteollisuuden lisäksi taidekaupunkina.

Vilppula kuului 1500-luvun puolivälissä perustettuun laajaan Ruoveden emäseurakuntaan ja siitä tuli Ruoveden kappeliseurakunta vuonna 1891. Vilppulasta tuli itsenäinen seurakunta vuonna 1904, jolloin siihen liitettiin osia myös Keuruusta. Arkkitehti Georg Schreckin suunnittelema Vilppulan kirkko on valmistunut 1900-luvun alussa. Kirkko sijaitsee hieman sivussa kunnan keskustaajamasta.



**Kuva 10. Vilppulan kirkko. (Mänttä-Vilppulan seurakunta, 2014)**

Vilppula oli 1800-luvun loppupuolelle saakka hyvin eristynyttä ja harvaan asuttua taakamaata, mikä johtui etenkin huonoista liikenneyhteyksistä. Vuonna 1870 alkoi laivaliikenne Ruovedelle, jonka seurauksena liikenneyhteydet paranivat myös Vilppulaan. Vielä merkittävämpää oli junaradan valmistuminen Tampereelta Vilppulan ja Haapamäen kautta Vaasaan vuonna 1883. Rautatie synnytti myös Vilppulan suurimmat taajamat asemanseudun ja Kolhon. Samoihin aikoihin rakennettiin myös maantie Ruovedeltä Vilppulan ja Mäntän kautta Keuruulle. G. A. Serlachius rakennutti vuosina 1895–1897 kapearaiteisen rautatien Vilppulan rautatieasemalta Mänttään.



**Kuva 11. Vilppulan rautatieasema.**

Etäisyys Vilppulasta hankealueelle on noin 16 kilometriä. Etäisyys on jo varsin huomattava ja muut maisemaelementit peittävät suurelta osin näkymiä. Alueen avoimemmilta aukeilta saattaa avautua näkymiä hankealueelle ja esimerkiksi radanvartta pitkin saattaa muodostua näkymä hankealueelle.



Vuonna 1868 apteekkari G.A. Serlachius perusti Mänttään uudenaikaisen puuhiomon, josta teollisuuskaupunki on saanut alkunsa. Mäntän paperitehtaan tehdasalue käsittää paperitehtaan, joka valmistui 1882 sekä entisen sulfiittisellutehtaan tuotantolaitokset, jotka valmistuivat 1913. Vanhimmat tuotantorakennukset ovat osin 1800-luvun lopulta, valtaosa 1920- ja 1930-luvuilta. Tärkeitä tehtaan ja kaupungin maamerkkejä ovat erityisesti vanha pirtutehdas ja voimalaitos. Tehdas yhdyskuntaan liittyvät 1920- ja 1930-luvulla rakennetut pääkonttori, johtajien asuntoja, Asemankulman yhtenäinen asuinalue ja Mäntän klubin klassistinen kerhorakennus. Mäntän tehtaajat ja yhdyskunta ovat RKY-alueita.

Asemankulman aluetta kaavoittivat 1900-luvun alussa arkkitehdit Valter Thomé, W.G. Palmqvist ja Eliel Saarinen. Asuinrakennukset olivat tarkoitettu pääasiassa G.A. Serlachius -yhtiön toimihenkilöille. Alueen yhtenäistä rakennuskantaa suunnittelivat Valter Thomé, Oiva Kallio ja W.G. Palmqvist. Gösta Serlachiuksen edustuskoti, Joenniemen kartanon päärakennus valmistui 1935 ja sen suunnitteli arkkitehti Jarl Eklund. Serlachius Kartano toimii nykyään taidemuseona, jonka yhteyteen avattiin 2014 puurakenteinen laajennusosa. Mäntän keskustassa sijaitsee myös toinen Serlachiuksen taidekohde Serlachius Pääkonttori.



**Kuva 12. Joenniemen kartanon päärakennus, Serlachius-museoiden taidemuseo Gösta. (Museovirasto, 2019)**

Mäntän tehdasyhdyskunta muodostettiin taajaväkiseksi yhdyskunnaksi vuonna 1921 ja se erotettiin Vilppulasta itsenäiseksi kunnaksi seuraavana vuonna. Samaan aikaan perustettiin Mäntän tehdasseurakunta, jonka ehtona oli kirkon rakentaminen. Mäntän kirkko rakennettiin 1927–1928 arkkitehti W.G. Palmqvistin laatimien piirustusten mukaan. Ulkoseiniltään vaaleanruskeaksi rapattu kirkko rakennettiin osaksi kivistä ja osaksi tiilestä.



**Kuva 13. Mäntän kirkko. (Mänttä-Vilppulan seurakunta, 2014)**

Mänttä-Vilppulan keskusta sijoittuu Keurusselän ja Kuorevesi-järven väliselle kannakselle, jonka poikki Keuruun reitin vedet laskevat kohti Ruovettä. Keskustan tuntumassa sen kaakkoispuolella sijaitsee Mäntänvuori, joka ulottuu 190 metrin korkeudelle merenpinnasta. Mäntän vuorella sijaitsee näkötorni.

Kohde sijaitsee varsin kaukana hankealueesta, noin 16 kilometrin etäisyydellä, eikä alueelta ole pääasiassa muiden maisemaelementtien takia havaittavaa näkymää hankealueelle. Kuitenkin aivan taajaman keskusta-alueelta, kuten muun muassa Mäntän kirkolta ja osittain RKY-alueelta on mahdollista aueta näkymiä hankealueen suuntaan. Näkyvyyttä kuitenkin rajaavat rakennukset, puusto ja muu kasvillisuus. Lisäksi oleellinen näkymä aukeaa näkötorresta, maantason yläpuolelta.



**Kuva 14. Näkymä Myllyrannasta hankealueen suuntaan.**

### **Haja-asutusalueet**

Hankealueen läheisyyteen sijoittuu useita pienempiä kyliä ja hajanaisempaa asutusta. Etenkin vesistöjen läheisyydessä on loma-asumista.

Vanhan Vilppulan alueen kyliä ovat Ajostaipale, Ala-Kolkki, Elämäntaipale, Haikkasalo, Huhtijärvi, Hokkaskylä, Huopioniemi, Innala, Jouttikylä, Kankaanpää, Keuruunkylä, Kitusuo, Koivio, Koivujärvi, Kotiniemi, Kuoreniemi, Kurkijärvi, Laajankylä, Laskunkylä, Leppäkoski, Loila, Maakasperä, Makkoskylä, Mäntyperä, Pollari, Pynnöskylä, Rajala, Rantakylä, Riihiniemi, Ritoniemi, Salmentaka, Salmi, Sammalisto, Suluslahti, Tammikoski, Tuuhoskylä, Tyynysniemi, Uittosalmi, Vehkomäki, Vessari, Viiki, Vitsakoski ja Ylä-Kolkki.

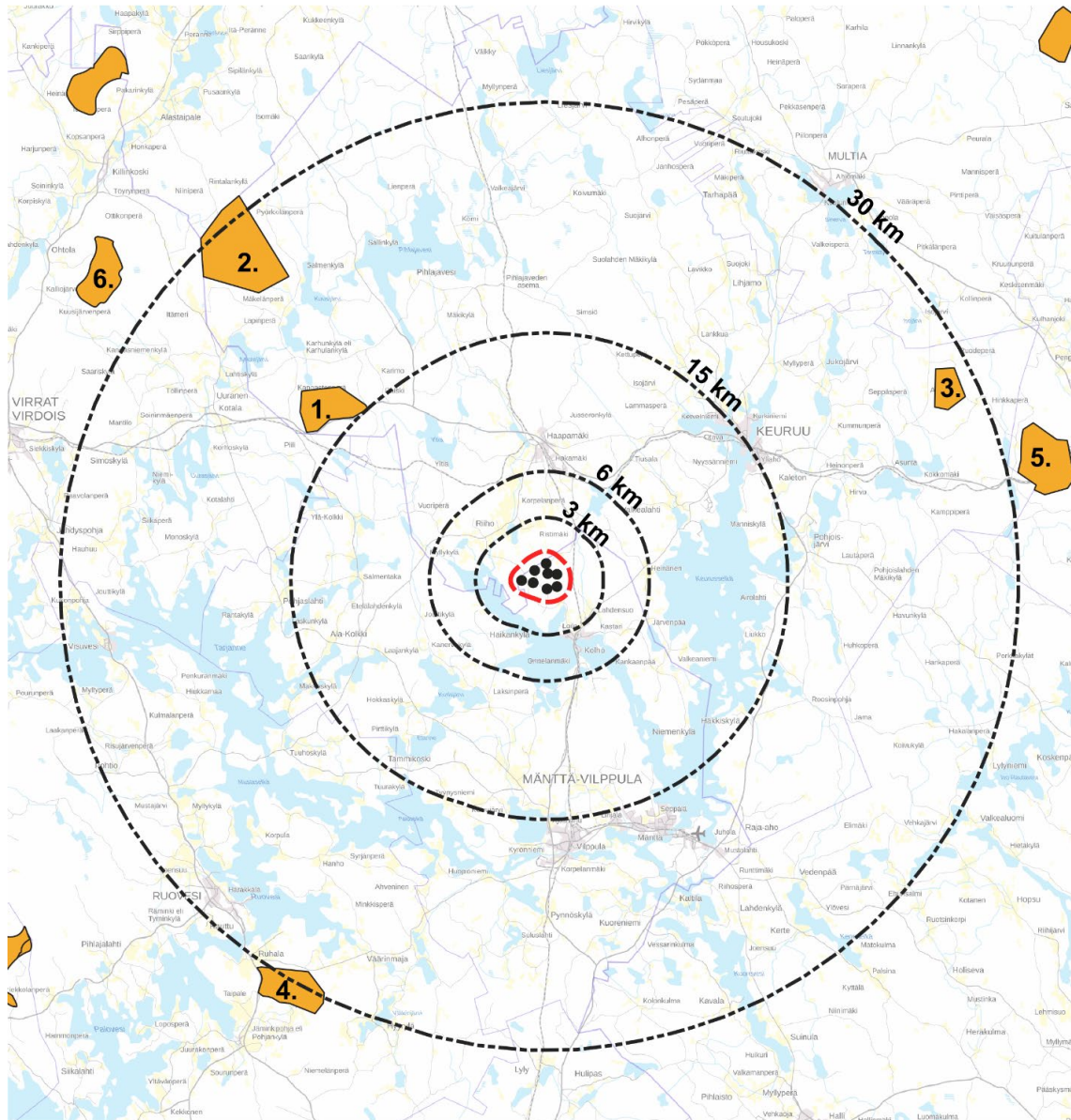
Vanhan Mäntän alueen kaupunginosia ovat Alaranta, Aravala, Asemankulma, Iso-niemi, Joenniemi, Juhola, Keikanniemi, Keskikaupunki, Koskela, Kukkarokivi, Kääninniemi, Länsi-Koskela, Moisio, Monhanrinne, Mustalahti, Mäkikylä, Pättiniemi, Raja-aho, Rusinniemi, Savosenmäki, Seppälä, Sillanpää, Tammikangas, Tammiranta, Vuohijoki, Vuohimetsä ja Vuorenalusta.

Kylien alueilta avautuu vaihtelevasti näkymiä hankealueen suuntaan. Näkymiin vaikuttaa kylän etäisyys hankealueesta sekä muut maisemaelementit. Pääasiassa näkymiä avautuu vain järvien rannoilta sekä peltojen reunoilta.

## **2.2 Suhde muihin hankkeisiin**

Metsomäen tuulivoimahankkeen välittömässä läheisyydessä ei ole suunnitteilla tai toiminnassa muita tuulivoimahankkeita. Lähin suunnitteilla oleva hanke (Ahvenneva) sijaitsee 14 km hankealueesta luoteeseen ja on kaavaehdotusvaiheessa. Alle 30 km etäisyydelle Metsomäen hankkeesta sijoittuu lisäksi neljä muuta hanketta, joissa on käynnissä YVA-menettely tai esisuunnittelu. Näistä kolme (Lehmikorpi, Ampiala ja Pitkälänvuori) sijoittuvat Keski-Suomeen ja yksi (Murskemäki) Pirkanmaalle.





- Voimalapaikat
- ▭ Hankealue
- ⋯ Etäisyysvyöhykkeet
- ▭ Muu tuulivoimahanke

1. Ahvenneva
2. Lehmikorpi
3. Penkkisuo
4. Murskemäki
5. Pitkälänvuori
6. -

MML SYKE

0 100 200 m



**Kuva 15. Hankealueen läheisyydessä sijaitsevat muut tuulivoimahankeet.**

### 3 Maiseman ja kulttuuriympäristön perustiedot

#### 3.1 Selvitysalueita koskevat aineistot

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA) ovat Suomen maaseudun edustavimpia kulttuurimaisemia, joiden arvo perustuu monimuotoiseen kulttuurivaihteeseen luontoon, hoidettuun viljelymaisemaan ja perinteiseen rakennuskantaan. Valtioneuvosto hyväksyi päivitettyt valtakunnallisesti merkittävät maisema-alueet marraskuussa 2021.

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY) on inventointi, jonka kohdevalikoima kuvastaa Suomen historian vaiheita. Sen kohteista muodostuu kokonaiskuva maamme rakennetusta historiasta ja sen keskeisistä kehityslinjoista, ja se on valtioneuvoston päätöksellä otettu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamaksi inventoinniksi 1.1.2010 alkaen.

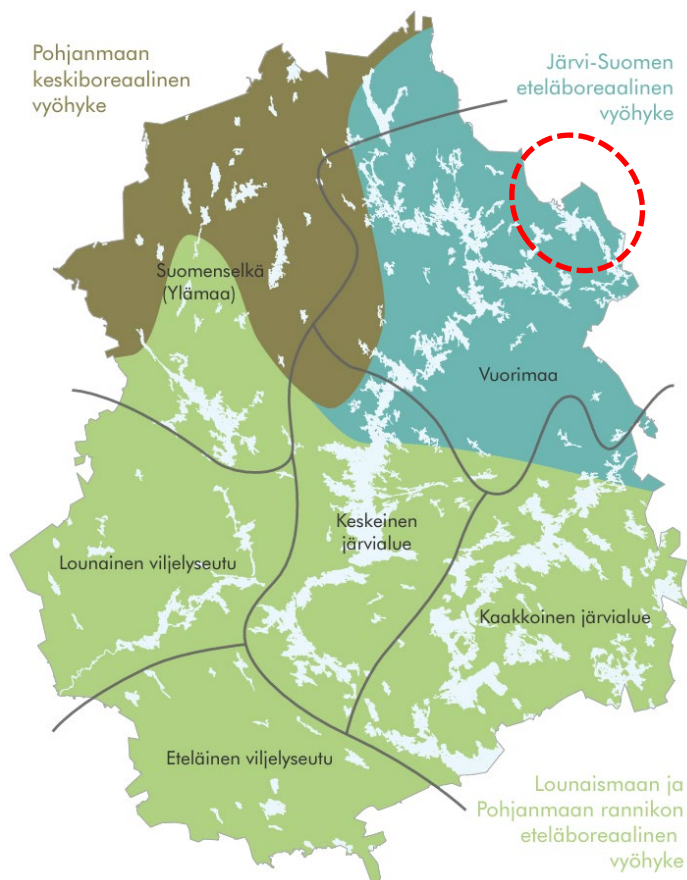
Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden inventoinnit toteutettiin Pirkanmaalla vuosina 2012–2014. Valtakunnallisesti arvokkaiden alueiden päivitysinventoinnista vastasi Pirkanmaan ELY-keskus ja maakunnallisesti arvokkaiden alueiden inventoinnista Pirkanmaan liitto. Maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden inventointi oli osa Pirkanmaan maakuntakaava 2040-työtä. Maakunnalliset arvokkaat maisema-alueet vahvistuvat maakuntakaavassa, jonka maakuntavaltuusto hyväksyi 27.3.2017 ja joka tuli voimaan kuulutuksella 8.6.2017. Pirkanmaan vaihemaakuntakaavan Pirkanmaan elonkirjo ja energian laadinnan yhteydessä maakunnallisesti arvokkaat kulttuurimaisema-alueet on tarkistettu.

Keski-Suomen Valtakunnallisten maisema-alueiden päivitys suoritettiin vuosina 2009 ja 2014 ja maakunnallisten alueiden vuosina 2014–2015. Päivitykset liittyivät Keski-Suomen maakuntakaavan tarkistukseen.

Alueen kirkkolailla suojellut kohteet lukeutuvat pääosin RKY-alueisiin tai maakunnallisesti arvokkaisiin rakennettuihin ympäristöihin.

### 3.2 Maisemamaakunta

Hankealue sijoittuu maisemamaakunnallisesti Hämeen viljely- ja järvimaahan ja maisemaseudullisesti Pohjois-Hämeen järviseu-dulle. Pohjois-Hämeen järviseu-tu on Hämeen viljelymaiden vaihtumisvyöhykettä kohti Suomenselän karuja vedenjakajamaita. Maasto on korkeussuhteiltaan vaihtelevaa, ruhjelaaksojen rikkomaa kallio- ja moreeni-maata. Alueen poikki kulkee jokunen harjujakso. Seudun ehkä tyypillisimmät piirteet ovat reittivesiin liittyvät huomattavat, suurehkot järvet, kuten esimerkiksi Tarjannevesi ja Keuruselkä. Metsiä on paljon, ja vaikka seutu on verraten karua, ovat ne yleensä kuitenkin vielä tuoreehkoja mustikkatyypin kuusisekametsiä. Vaikka seudun maisemille tunnusomaisinta ovat reittivedet ja kuusikkoiset metsät, löytyy alueelta myös viljelymaisemia, joiden luonnehtimat komeat laaksot erottuvat hyvin maisemassa. Maisemaseudun sisällä hankealue sijoittuu maisemallisesti Vuorimaan seutuun.



**Kuva 16. Pirkanmaan metsäkasvillisuusvyöhykkeet ja maisemaseudut. Hankealueen likimääräinen sijainti osoitettu punaisella katkoviivalla. (Pirkanmaan liitto, 2014)**

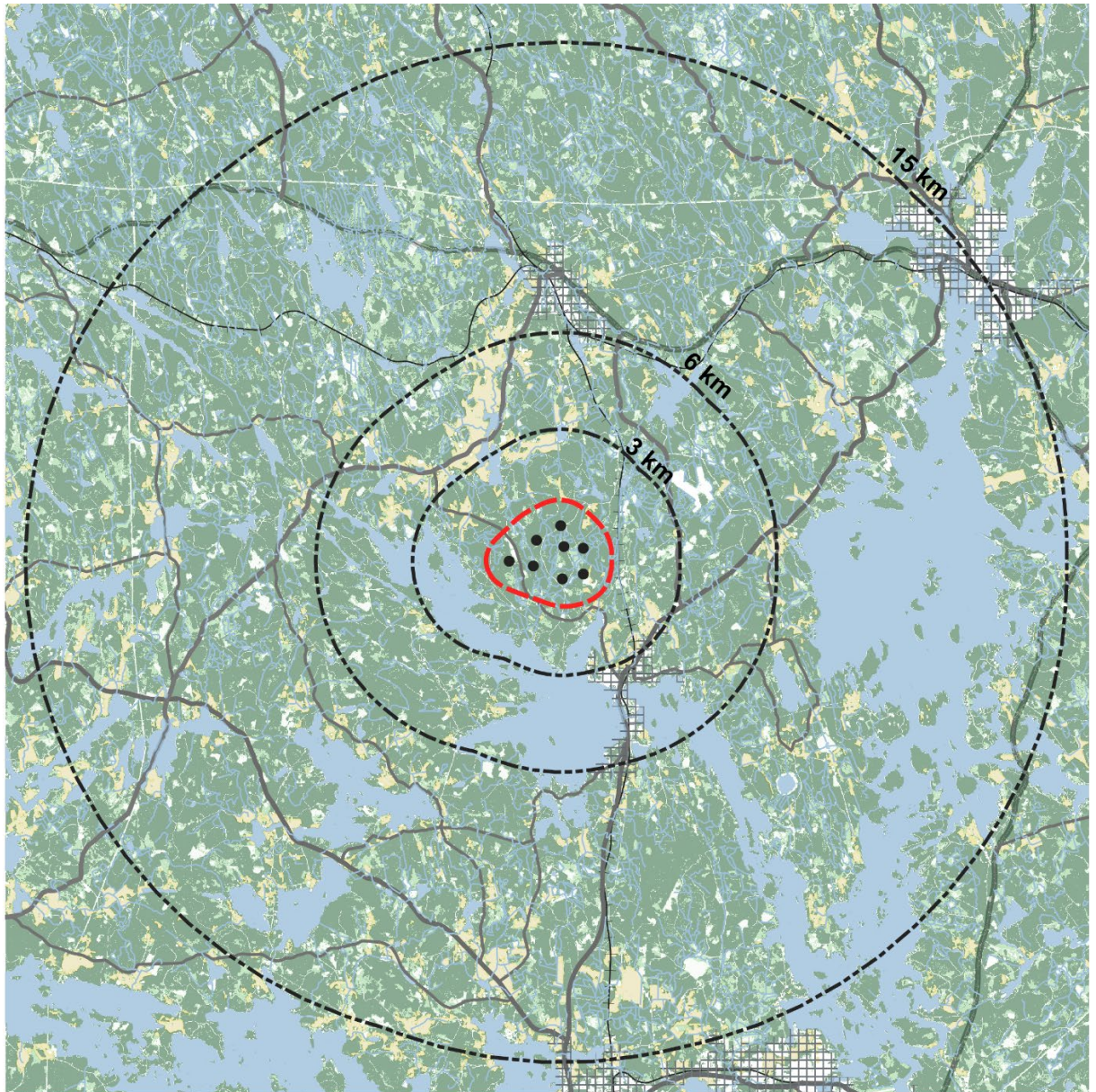


### 3.3 Maiseman perusrunko

Seuraavalla sivulla olevassa kartassa esitetään maiseman avoimuus. Avoimiksi on tulkittu viljelysalueet, vesistöt sekä muut pääosin puuttomat alueet. Puoliavoimia alueita ovat alueet, joissa latvuspeitto jää alle 50%, mutta niillä saattaa kuitenkin olla jonkin verran puustoa. Tällaisia ovat esimerkiksi hakkuuaukeat, puistot ja pihapiirit. Sulkeutuneeksi alueeksi on tulkittu metsät, joissa latvuspeitto on yli 50%.

Hankealue on pääosin varsin sulkeutunutta aluetta. Metsien hakkuu- ja harvennusalueet, suot, suorat metsätiet ja muutamat tilat luovat avoimempia kohtia. Hankealueen ympäristössä avoimuus vaihtelee jonkin verran. Hankealueen luoteispuolella on laajempi avoin viljelyslaakso järvineen, mikä mahdollistaa laajat näkymät. Myös Ukonselän ja Keurusselän avoimet vesistöalueet mahdollistavat pidemmät näkymät hankealueelle.

Sähkönsiirtoalueet, rautatie ja muu tiestö erottuvat muina avoimina alueina hankealueen lähialueilla.



- Voimalapaikat
- Hankealue
- Etäisyysvyöhykkeet
- ⊕ Rautatie
- Tiestö
- Taajama
- Joki tai uoma
- Vesistö
- Peltoalue

Maiseman avoimuus

- Avoin
- Puoliavoin
- Sulkeutunut

MML SYKE

0 100 200 m



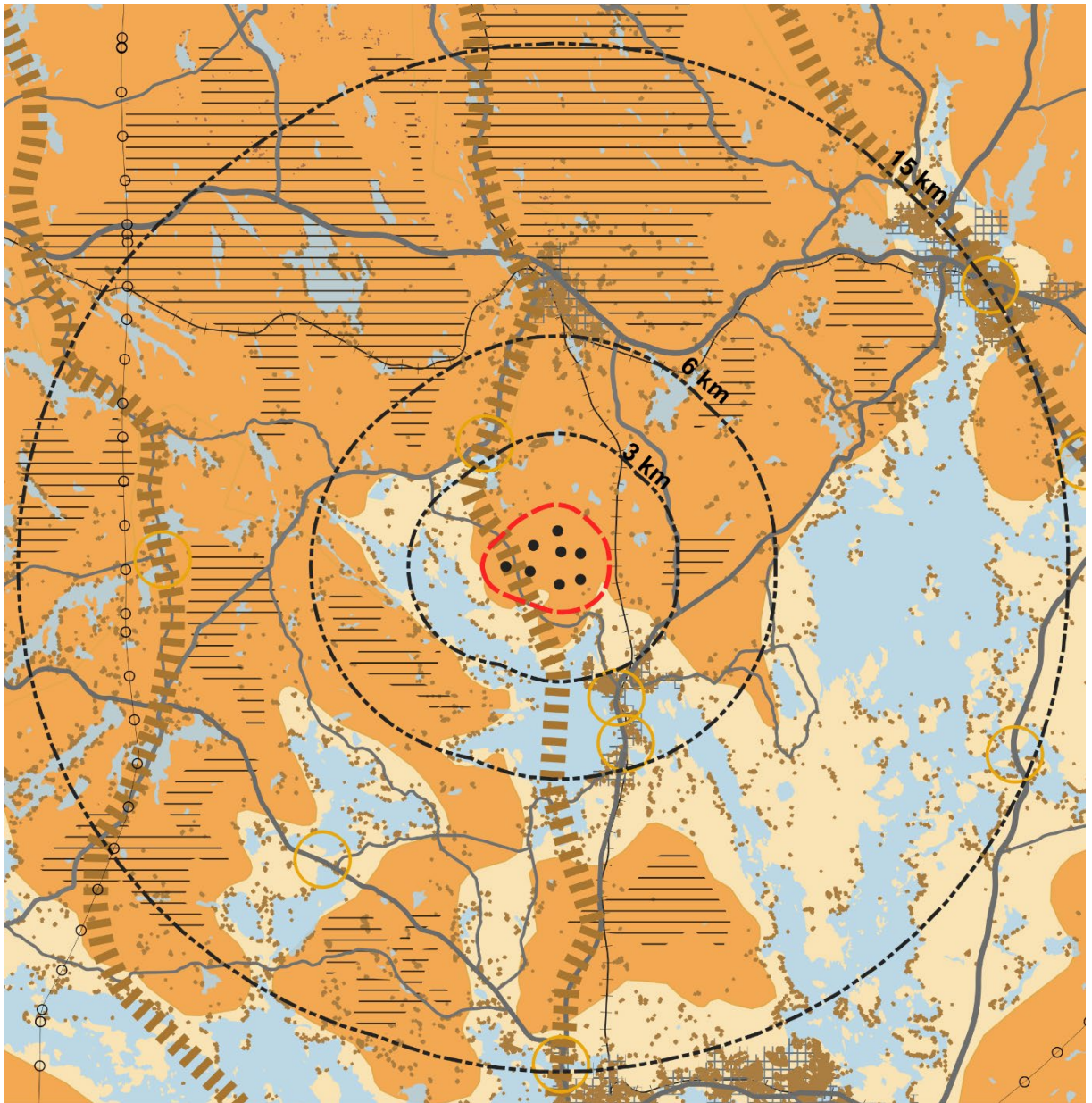
**Kuva 17. Maiseman avoimuus.**

### 3.4 Maisemarakenne

Maisemarakenteessa esitetään maiseman perusrungon merkittävimmät elementit, jotka muodostavat pohjan alueen maiseman yleiskuvalle.

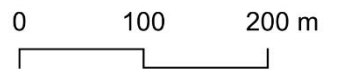
Tarkastelualueen maisemarakenne on suuntautunut luoteesta koilliseen. Maisema on myös selvästi jakautunut alavaan järvi- ja viljelylaaksoon hankealueen eteläpuolella, Ukonselän sekä Keurusselän ympäristössä. Tiestö ja rakentaminen seurailee selänteiden reunoja ja vesistöjen solmukohtia. Merkittävimmät asutuskeskukset ovat sijoittuneet harjujen rinteille.





- Voimalapaikat
- Hankealue
- Etäisyysvyöhykkeet
- Vesistö
- Laakso
- Selänne
- Selänteen lakialue
- Harjun linjaus
- Solmukohta
- Tiestö
- Rautatie
- Voimalinja
- Taajama

MML SYKE



**Kuva 18. Maisemarakenne karttaesityksenä.**

### 3.5 Maisemakuva

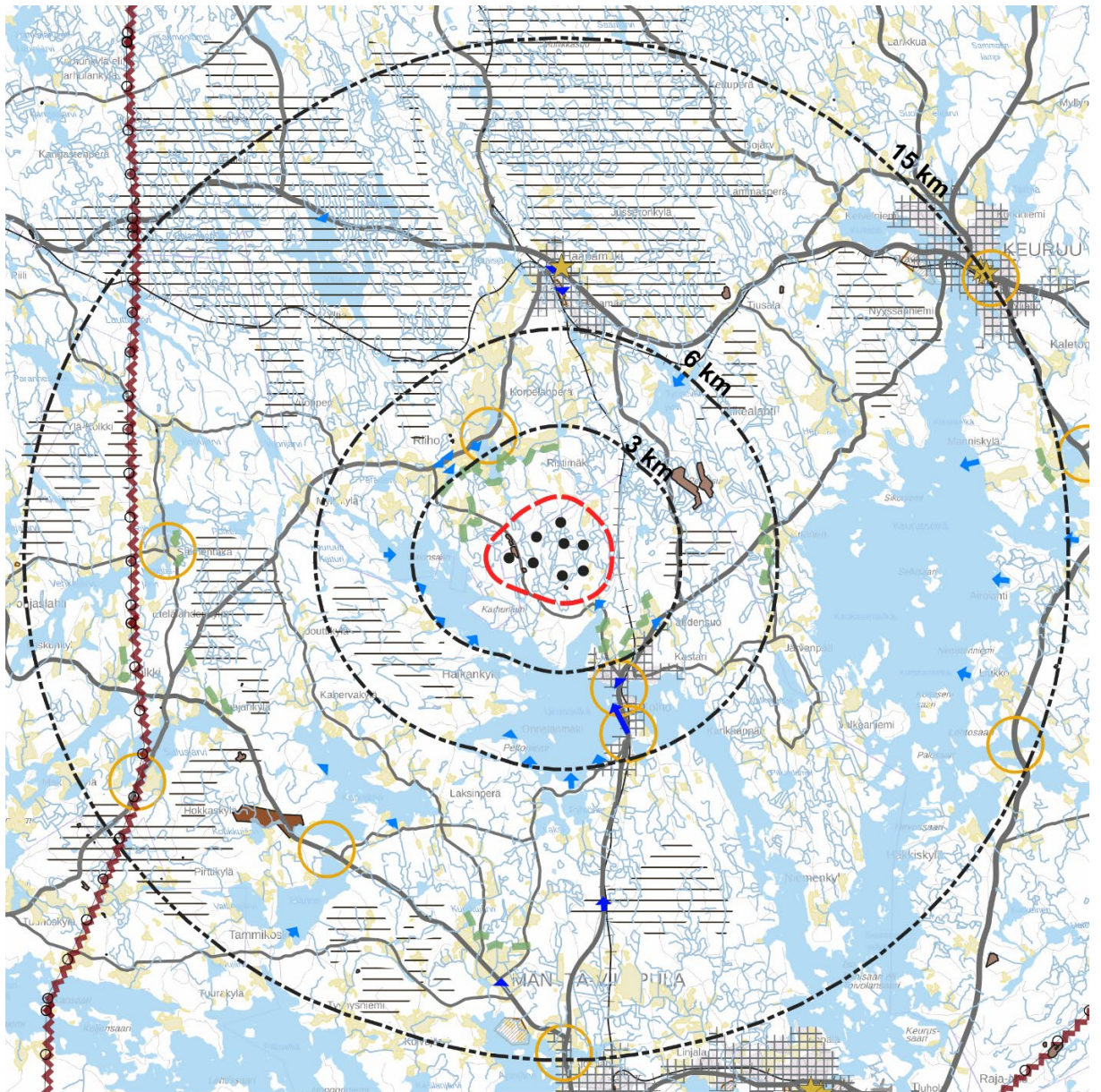
Maisemakuvassa esitetään tärkeät näkymät, maiseman solmukohtat, tärkeät maisemarajat, maamerkit, maisemavauriot sekä maisemakuvallisesti tärkeät avoimet pellot ja vesistöt. Merkittävät näkymälinjat hankealueen suuntaan avautuvat Keuruuntieltä kaakosta, Kolhon taajaman keskustasta, Haapamäen keskustasta pohjoisesta sekä Mäntän tehdasalueelta yli 15 kilometrin päässä hankealueesta.

Paikallisesti merkittäviä näkymälinjoja on tunnistettu useita järvien ja peltojen avoimilta maisematiloilta ja sopivasti sijaitsevilta tielinjauksilta. Paikallisesti merkittäviä näkymälinjoja aukeaa runsaasti Ukonselän etelärannoilta sekä Keurusselän itä- ja kaakkoisrannoilta. Myös kaikkien pienempien järvien rannoilta aukeaa useita merkittäviä näkymälinjoja hankealueen suuntaan. Myös lähivaikutusalueelta on tunnistettu useita paikallisesti merkittäviä näkymälinjoja etenkin hankealueen luoteispuolelta Riiho-Mojjaskylän alueelta. Selänteiden lakialueilta ei juurikaan aukea merkittäviä näkymiä, sillä maisemakuva on pääasiassa umpeenkasvanutta.

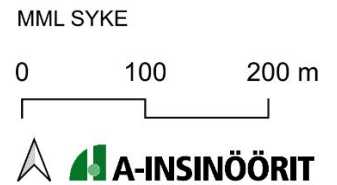
Maisemallisia solmukohtia eli maisemarakennetta jäsentäviä maisemallisten perustekijöiden leikkauspisteitä alueella ovat Kolhossa Ukonselän ylittävällä kapealla kannaksella sekä useiden teiden risteyskohdissa. Vaikutusalueen maisemassa erottuvat maamerkit ovat Haapamäen suojan rakennus sekä Keuruun kirkot. Myös Mäntän tehtaan rakennukset ja piiput näkyvät kauas ympäristöönsä.

Maisemassa erottuvat maisemaa rajaavat metsän reunat. Seuraavan sivun kartalla on myös esitetty maisemahäiriöinä voimalinjat, hakkuu-, louhos- sekä maa-aineksenottoalueet. Hakkuualueiden maisemahäiriöt voivat myös ajan kuluessa hitaasti korjaantua, jos tilalle kasvatetaan uutta metsää.





- Voimalapaikat
- Hankealue
- ⋯ Etäisyyshyökkeet
- Joki tai uoma
- Vesistö
- Viljelyalue
- Tiestö
- ⋯ Rautatie
- Voimalinja
- ⋯ Taajama
- Lakialue
- ➡ Merkittävät näkymälinjat
- ➡ Paikallisesti merkittävät näkymälinjat
- ★ Maamerkki
- Maisemaraja
- ⋯ Maisemahäiriö
- Maisemahäiriö, alue
- Maiseman solmukohta



**Kuva 19. Maisemakuva karttaesityksenä.**

## 4 Maiseman ja kulttuuriympäristön arvoalueet ja -kohteet

Metsomäen tuulivoimahankeen vaikutusalueelle sijoittuu arvokkaiksi tunnistettuja maisema-alueita ja rakennetun kulttuuriympäristön alueita ja kohteita. Olemassa olevat inventoinnit käsittelevät kattavasti alueen maisemallisia- ja kulttuurisia arvoja ja antavan hyvän tietopohjan hankkeen maisemaan ja kulttuuriympäristöihin kohdistuvien vaikutusten arviointiin.

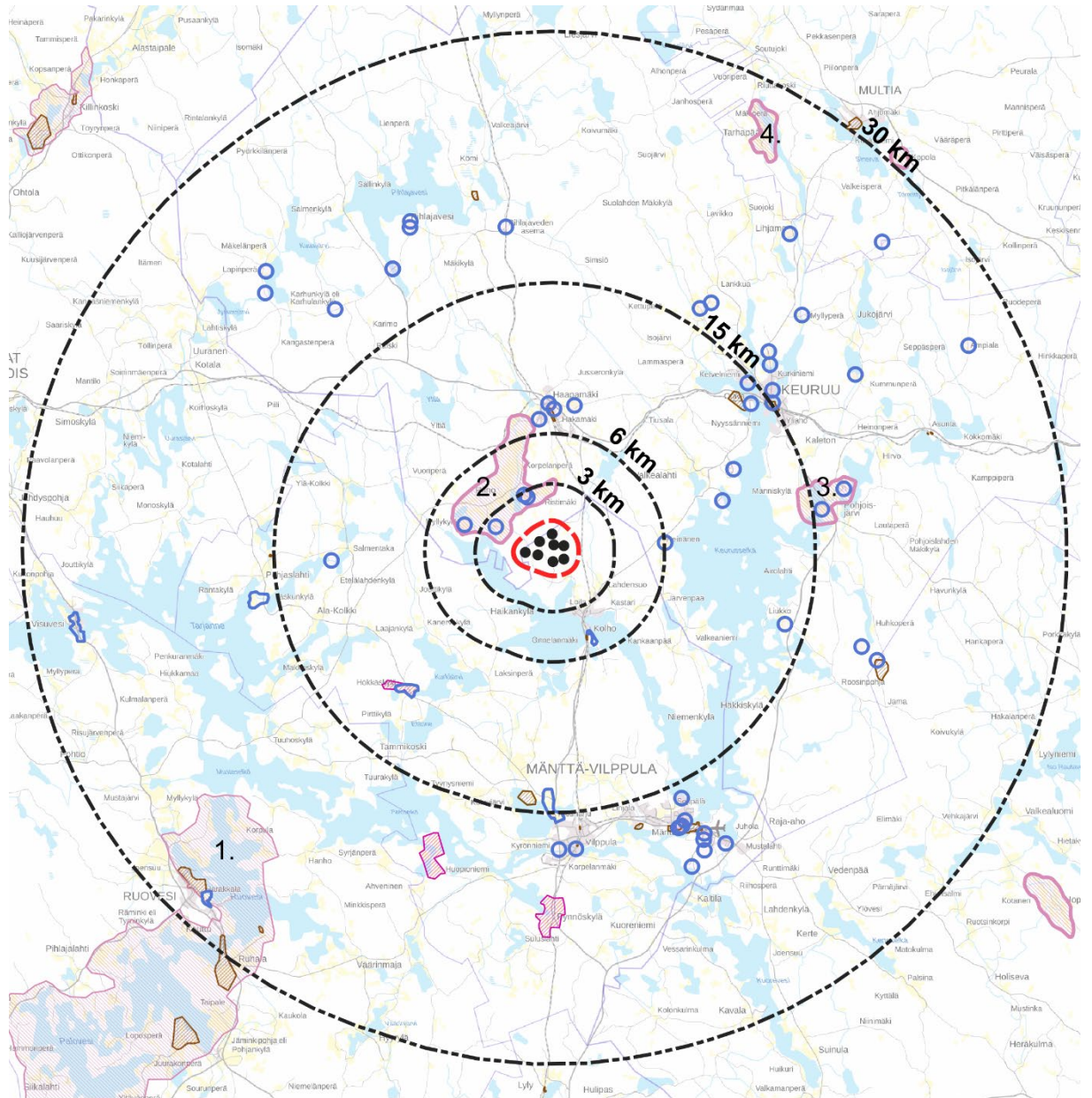
Vaikutusalueen arvokkaat maisema-alueen ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteet esitetään alla taulukkona sekä karttaesityksenä.

Merkintä	Kohde	Etäisyys lähimmästä voimalasta
<b>Kansallismaisemat</b>		
-	-	-
<b>Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA)</b>		
1	Ruoveden reitin maisemat	22 km
<b>Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (MAMA)</b>		
2	Keuruu – Riiho-Mojaskylä	1,4 km
3	Keuruu – Manniskylä-Hoskari	14 km
4	Multia – Tarhapää	26 km
<b>Maakunnallisesti arvokkaat kulttuurimaisemat</b>		
5	Mänttä-Vilppula, Hokkaskylän kulttuurimaisema	11 km
6	Mänttä-Vilppula, Ahveslahden kulttuurimaisema	18 km
7	Mänttä-Vilppula, Suluslahden-Pynnöskylän kulttuurimaisema	20 km
<b>Valtakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY)</b>		
8	Mänttä-Vilppula, Kolhon rautatieasema	4,7 km
9	Keuruu, Haapamäen rautatieasema	6,8 km
10	Keuruu, Otavan kirjapainokylä	13 km
11	Mänttä-Vilppula, Kotiniemi	14 km



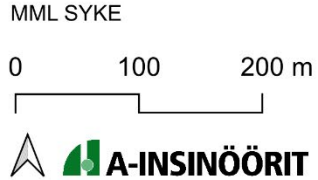
12	Keuruu, Keuruun vanha keskusta	15 km
13	Mänttä-Vilppula, Pohjaslahden kirkko	15 km
14	Mänttä-Vilppula, Vilppulan rautatieasema	16 km
15	Mänttä-Vilppula, Mäntän tehtaot ja yhdyskunta	17 km
16	Keuruu, Huhkojärven tila	20 km
17	Keuruu, Pihlajaveden vanhakirkko	20 km
18	Keuruu, Asunnan rautatieasema	23 km
19	Ruovesi, Kalelan erämaa-ateeljee	27 km
20	Ruovesi, Ruoveden kirkonkylä	27 km
21	Ruovesi, Näsijärven reitin kanavat	29 km
<b>Maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt (MRKY)</b>		
22	Mänttä-Vilppula, Kolhon Ylä-Kolho, salmi ja Bonnenniemi	5 km
23	Mänttä-Vilppula, Ajostaipaleen ympäristö	14 km
24	Mänttä-Vilppula, Mäntän keskusta ja Mäntänvuori	16 km
25	Mänttä-Vilppula, Vehkakosken ympäristö ja Kangaskosken sekä Tammikosken myllyt	12 km, 16 km
26	Mänttä-Vilppula, Vilppulan kirkko ja Vilppulankosken ympäristö	17 km
27	Ruovesi, Harakkala	28 km
28	Ruovesi, Visuveden kulttuurimaisema	27 km
29	Keuruu, Väärinen	2 km
30	Keuruu, Iso-Moijanen ja Ranta-Moijanen	3 km
31	Keuruu, Peräisen talo	4 km
32	Keuruu, Heinänen	6 km
33	Keuruu, Haapamäen kirkko	7 km
34	Keuruu, Murtomäki	8 km
35	Keuruu, Haapamäen kylän keskusta	8 km
36	Keuruu, Haapamäen Saalem rukoushuone	8 km
37	Keuruu, Hotelli Keurusselkä	10 km
38	Keuruun entisen pioneerirykmentin moderni rakennettu kulttuuriympäristö, Viikinpuiston yritysalue	11 km

39	Keuruu, Liukko ja Häkki-Liukko	14 km
40	Keuruu, Liukon metsästysmaja	14 km
41	Keuruu, Keuruun Lämpövoimalan teollisuusalue	14 km
42	Keuruu, Juurikkaniemen sairaala	15 km
43	Keuruu, Seipon päiväkoti	16 km
44	Keuruu, Keuruun ekokylän alue	16 km
45	Keuruu, Ollila	16 km
46	Keuruu, Ison-Kirjan eli Heikkilän vanhainkodin alue	17 km
47	Keuruu, Könttari	17 km
48	Keuruu, Pekkala	17 km
49	Keuruu, Raiski, Raiskinmäki	19 km
50	Keuruu, Pihlajaveden rautatieasema-alue	19 km
51	Keuruu, Ahtaansalmensilta	19 km
52	Keuruu, Karhunkylän työväentalo	19 km
53	Keuruu, Pihlajaveden kirkko ja kotiseutumuseo	20 km
54	Keuruu, Pohjalan torppa	20 km
55	Keuruu, Huhkola	20 km
56	Keuruu, Ruokonen	20 km
57	Keuruu, Reinikka	22 km
58	Keuruu, Lapin talo	23 km
59	Keuruu, Lihjamo	23 km
60	Keuruu, Vuorelan kirjailijakoti	26 km
61	Keuruu, Ampialan kylä	27 km



- Voimalapaikat
- ▭ Hankealue
- ▭ Etäisyysvyöhykkeet
- ▭ VAMA
- ▭ MAMA
- ▭ Maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema
- ▭ RKY
- MRKY
- MRKY

1. Ruoveden reitin maisemat
2. Riiho-Mojaskylän kulttuurimaisema
3. Manniskylä-Hoskarin kulttuurimaisema
4. Tarhapaan kulttuurimaisema



**Kuva 20. Arvokkaat maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt.**

## 4.1 Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet

### 4.1.1 Ruoveden reitin maisemat

Valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen Ruoveden reitin maisemat pohjoisosa ulottuu noin 22 kilometrin etäisyydelle hankealueesta.

Arvioinnin (VAMA, 2021) mukaan Ruoveden reitin maisemat muodostavat tasapainoisen ja kulttuurihistoriallisesti merkittävän kokonaisuuden, jonka arvot perustuvat vanhaan vesireittiin kanavarakenteineen, hyvin hoidettuihin kylämaisemiin sekä kumpuilevan metsämaan leimaamiin kaukomaisemiin. Alueella on lisäksi useita merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kokonaisuuksia. Maisemat edustavat 1800-luvulla muodostunutta suomalaista maisemäkäsitystä, jonka syntyyn muun muassa alueella asuneet J. L. Runeberg ja Akseli Gallen-Kallela ovat vaikuttaneet.

Ruoveden reitin järvimaisemaa leimaavat lukuisat pitkät niemet ja salmet sekä runsaasaristen jaksojen ja selkävesien vaihtelu. Rannat ovat pääsääntöisesti metsäisiä, mutta paikoin peltoaukeat ulottuvat rannoille saakka. Yksittäistaloihin perustuva asutus on sijoittunut tyypillisesti vesistöjen yhteyteen. Yleisilmeeltään alueen maisemakuva on erämainen, mutta samalla pitkäaikaisen kulttuurin leimaama. Ruoveden reitin maisemien kulttuurisia kiintopisteitä ovat harjumaastoon syntynyt Ruoveden idyllinen kirkonkylä, Pekkalan kartanon kylämaisemat sekä Muroleen kanava ympäristöineen. Myös Ruoveden kirkonkylän tuntumassa sijaitseva Kautun kanava muodostaa arvokkaan maisemallisen solmukohdan, jossa alueen harjumaaisemat ja vesistöt yhdistyvät. Laajojen metsävarantojen ja hyvien vesireittien varrella sijaitsevalla Ruovedellä on ollut aikoinaan seitsemän sahaa, ja metsätalous on edelleen tärkeä elinkeino alueella. (VAMA, 2021)

Valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen ei sisälly kohtia, joista avautuisi suoria näkymiä hankealueen suuntaan laajan vesistön tai muun aukean yli. Voimaloiden näkyminen Ruoveden maisemaan on epätodennäköistä myös näkymäalueanalyysin perusteella. Etäisyys maisema-alueen pohjoisreunalta hankealueelle on yli 20 kilometriä. Hyvällä säällä voimalan lavat olisivat tältä etäisyydeltä mahdollista erottaa paljaalla silmällä, jos maisema avautuisi hankealueen suuntaan laajalta alueelta.

Pääosa maisema-alueesta kuitenkin sijoittuu niin kauas, ettei voimaloiden näkeminen sieltä käsin ole mahdollista.

## 4.2 Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet

Vaikutusalueella sijaitsee Keski-Suomen valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet 2016 -selvityksen perusteella kolme maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta: Riiho-Moijaskylä ja Manniskylä-Hoskari Keuruulla sekä Tarhapää Multialla.

Pirkanmaan puolella hankkeen vaikutusalueella ei sijaitse maakunnallisesti arvokkaiksi arvioituja maisema-alueita. Pirkanmaalle on laadittu maakunnallisten arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventointi 2013 Pirkanmaan maakuntakaavaa 2040 varten. Vaikutusalueella sijaitsee kolme maakunnallisesti arvokasta kulttuurimaisemaa: Hokkaskylän kulttuurimaisema, Suluslahden-Pynnöskylän kulttuurimaisema ja Ahveslahden kulttuurimaisema.

### 4.2.1 Riiho-Moijaskylä, Keuruu

Hankealueen luoteispuolella sijaitsee Riiho-Moijaskylän kulttuurimaisema, jonka ytimen muodostaa pohjoiseteläsuuntainen Ristajoki-Rimminjokilaakso. Joen ja järvien rannoilla levittäytyvät loivasti polveilevat laaksonpohjapellot. Moijasten peltoaukeaa lukuun ottamatta Riihon itäpuoli on pääasiassa metsätalouden maisemaa. Arvioinnin perusteella Riiho-Moijaskylän maisema-alue edustaa avaraa, yhtenäistä maatalousmaisemaa. Alueen arvoa lisäävät useat vanhat tilarakennukset ja pihapiirit. Alue edustaa Keurusselän rantojen viljelymaita tyypillisimmillään.

Riiho-Moijaskylän viljelykset ovat alueelle tyypilliseen tapaan sijoittuneet vesien äärelle, jokien ja lampien varsiin rantaviljelyksinä. Talot ovat vähän ylempänä moreenikumpareiden tai kallioiden päällä peltojen ympäröiminä. Kyläasutus on ollut harvaa ja muodostunut pääosin yksinäistaloista. Pääasiassa nämä tilarakennukset ovat uusia tai niiden rakennuskanta on uudistettu. Riihossa on myös säilynyt paljon vanhojen perintötilojen komeita päärakennuksia ja kokonaisia pihapiirejä. Moijasjärven rannan läheisyydessä peltojen ympäröimänä sijaitsee Iso-Moijasen talon pihapiiri. Perinteinen keuruulainen maatalon pihapiiri on ollut hajapihatalo Itä-Suomen tapaan.

Perinteiseen maatalousrakentamiseen liittyvät Keuruulla erilaiset ns. paritupatyypiset asuin- ja päärakennukset. Riiho-Moijaskylän alue ei näy valtatie 23:lle lainkaan, vaan kylämaisemat avautuvat vain paikallistietä kulkevalle.

Alueen peltoaukeilta ja vesistöstä sekä näiden rannoilta aukeaa merkittäviä näkymiä hankealueen suuntaan. Etäisyys hankealueelle on noin 2–7 km.

#### 4.2.2 Manniskylä-Hoskari

Manniskylä-Hoskarin kulttuurimaisema sijaitsee hankealueesta 14 kilometriä itään. Maastonmuodoiltaan alue on jyrkkäpiirteistä metsää, loivaa kumpareista peltoa sekä Hoskarinjoen jokilaaksoa. Taustan metsäiset mäet rajaavat maisematilaa rantapeltojen takana. Pohjoisjärven eteläpäässä sijaitseva harjuselänne antaa maisemalle taustan ja jakaa alueen samalla kahteen osaan Manniskylään ja Hoskariin. Arvioinnin mukaan Manniskylä-Hoskari on laaja kylämaisemakokonaisuus, joka jakautuu Manniskylän laajoihin peltoaukeisiin ja Hoskarin jokivarren pienipiirteisille reheville rinteille.

Pohjoisjärven rannalla sijaitsee kokous- ja konferenssikeskus Iso-kirja, joka on laaja ja monimuotoinen alue. Alueen halkaisee kantatie Keuruu-Orivesi, joka noudattaa historiallista tielinjaa. Manniskylän eteläosassa sijaitsee kahden vanhan tilan Ala-Mannilan ja Terva-Mannilan pihapiirien muodostama kokonaisuus. Ala-Mannila ja Terva-Mannila ovat kantatila Mannilaan alun perin kuuluneita 1700–1800-luvun tiloja, joiden pihapiireissä on säilynyt monia vanhoja talonpoikaista rakennustapaa kuvastavia rakennuksia. Lähellä toisiaan sijaitsevat pihapiirit muodostavat tien varteen pienen historiallisen miljöön.

Kylätyyppi on Manniskylän puolella rantakylä ja Hoskarin puolella joenvarsikylä. Manniskylän maisemassa pellot viettävät kumpuillen rantaan, Hoskarinjokilaakson puolella viljelykset ovat sijoittuneet jokivarren reheville rinteille. Alueella on säilynyt suuria talonpoikaistilakeskuksia. Perinteinen keuruulainen maatalon pihapiiri on ollut hajapihatalo Itä-Suomen tapaan. Perinteeseen liittyvät Keuruulla erilaiset ns. paritupatyypiset asuin- ja päärakennukset. Perinnemaisemia alueella edustaa Kivi-Mannilan haka ja metsälaidun.



Kohde sijaitsee noin 14 km:n etäisyydellä hankealueesta. Alueelta ei muiden maisemaelementtien takia ole juuri havaittavaa näkymää hankealueelle ja etäisyyden johdosta vaikutus olisi vähäinen.

#### 4.2.3 Tarhapää, Multia

Tarhapään kulttuurimaisema sijaitsee hankealueesta 26 kilometriä koilliseen. Tarhapään kylä sijoittuu luode-kaakkosuunnassa pitkänomaisen Tarhapäänjärven rannoille. Asutus ja pellot sijaitsevat lähinnä järven länsirannalla, jota seurailee myös Keuruulta Soutujärvelle vievä tie. Arvioinnin perusteella Tarhapää on peltokylämiljö, joka edustaa perinteistä maankäyttöä ja asutuksen sijoittumista. Tarhapään maisema-alue edustaa Suomenselän viljelymaat -maisematyyppiä.

Historiallisesti Tarhapää on yksi Multian merkittävimmistä kyläkokonaisuuksista. Tämä näkyy edelleen kyläkuvassa, vaikka se on muuttunut yleisen kehityksen myötä. Vuodelta 1522 on ensimmäinen merkintä, että Tarhapääjärven rannalle on tullut pysyvää asutusta. Siitä lähtien kylä on rakentunut järveen viettävien peltojen tuntumaan. Vanhat, vaurasmuotoiset tilat ovat ryhmittyneet maantien varteen ja Tarhapäänjärven rantaan.

Vauraiden talonpoikastilojen tilakeskuksissa on rakennuskannan uusiutumisesta huolimatta säilynyt perinteistä ilmettä. Kylä-alueen pellot on suurelta osin laidunnettu, ja siitä avautuu kauniita näkymiä vesille Tarhapääjärvelle. Maisemalle on tyypillistä kuumetsien, lehtimetsäreunojen, peltojen ja laidunten vuorottelu sekä vaihtelevat vesistö näkymät. Asutus on harvaa ja usein sijoittunut mäkien lakialueille tai suoviljelysten ja vesien liepeille.

Etäisyys hankealueelle on suuri, noin 26 km. Muut maisemaelementit peittävät näkymää.

#### 4.2.4 Maaseudun kulttuurimaisemat

Pirkanmaan liitto on laatinut yhdessä Pro Agria Etelä-Suomi ry:n MKN maisemapalveluiden kanssa maaseudun kulttuurimaisemien selvityksen, jossa selvitettiin Pirkanmaan maisema- ja asutushistoriaa. Kulttuurimaiseman elementtejä ovat

maisemallisesti merkittävät, vuosisatoja viljelyssä olleet pellot, arvokas rakennuskanta ja merkit aiemmasta asutuksesta, kuten muinaisjäännökset.

Tarkastelualueella sijaitsee kolme maaseudun kulttuurimaisemaa, joita ovat Hokkaskylän kulttuurimaisema, Ahveslahden kulttuurimaisema ja Suluslahden-Pynnöskylän kulttuurimaisema. Niissä korostuvat Pirkanmaalle tyypilliset asutuksen ja viljelysmaisemien muodostamat kokonaisuudet sekä järven- tai joenrantamaisemat.

Hokkaskylän kulttuurimaiseman maisemakuva on perinteinen ja vaihteleva. Ahveslahden kulttuurimaisemaan kuuluu Ahveslahden Honkon ja Saarilahden tilat, jotka edustavat Ylä-Pirkanmaan asuttamisen varhaisia kyliä. Pihapiirien rakennuskanta on 1800-luvulta ja niissä heijastuu pohjalaisen rakennuskulttuurin vaikutus. Pienipiirteiset lähipellot ovat säilyneet. Suluslahden-Pynnöskylän kulttuurimaisema on historiallisesti arvokasta maatalousaluetta, joka on säilynyt viljelyksessä (1800-luku tai vanhempi). Kulttuurimaiseman maisemakuva on perinteistä ja vaihtelevaa.

Hokkaskylän kulttuurimaiseman etäisyys hankealueelle on noin 11 km, Ahveslahden kulttuurimaiseman noin 18 km ja Suluslahden-Pynnöskylän kulttuurimaiseman noin 20 km. Alueiden ympäristön puusto ja muut maisemaelementit peittävät näkymiä hankealueen suuntaan tehokkaasti, mutta paikoittain osittainen näkymä tuulivoima-alueelle on mahdollinen.

### **4.3 Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, RKY**

Valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä eli RKY-alueita on Metsomäen tuulivoimahankkeen vaikutusalueella yhteensä 13 kappaletta, edellä olleen luettelon kohteet 8–21. Kohteet, jotka sijaitsevat alle 20 kilometrin etäisyydellä hankealueesta, on kuvailtu tarkemmin alapuolella.

#### **4.3.1 Kolhon rautatieasema**

Kolhon Tampere-Vaasa-radon V luokan asema-alue sijaitsee maisemallisesti upealla paikalla Ukonselän ja Kaijanselän välisellä kannaksella. Asema-alueen rakennukset ovat valmistuneet 1881–1883. Osa asema-alueen rakennuksista on jo purettu tai siirretty toisaalle, mutta siitä huolimatta, jäljellä olevat, hyvin alkuperäisen asunsa säilyttäneet rakennukset muodostavat erittäin edustavan asema-alueen, johon kuuluu

asemarakennuksen lisäksi talousrakennuksia ja tavaramakasiini. Ratapihan itäpuolella on Metsäliiton kyllästämö.

Kolhossa oli useita sahoja 1800-luvun lopulla, ja ennen Jyväskylään ulottuneen poikkiradan valmistumista (1897) oli Keuruun kirkonkylän ja Kolhon välillä vilkas sisävesiliikenne Keurusselän yli. Kolhon asema rakennettiin 1883 ja samaan aikaan valmistivat kaksoisvahtitupa, tavaramakasiini ja talousrakennuksia.

Eero Järnefelt teki kuvitukset ystävänsä Juhani Ahon 1885 ilmestyneeseen teokseen Rautatie, jonka henkilöhahmojen esikuvat olivat Kolhon asemanseudun väkeä, useat Kolhon tilalta. Rautatien kuvitettu laitos ilmestyi 1892.



**Kuva 21. Kolhon rautatieasema.**

Kohteen ympäristössä oleva puusto peittää näkymiä hankealueen suuntaan, mutta osittainen näkymä tuulivoima-alueelle on mahdollinen. Etäisyys hankealueelle on noin 4,7 km.

#### 4.3.2 Haapamäen rautatieasemansetu

Vaasan rata valmistui vuonna 1883, jonka yksi asemista, Keuru, rakennettiin Keuruun pitäjän rajojen sisälle, ei kuitenkaan kirkonkylään, vaan Haapamäen kylään. Ensimmäinen asemarakennus rakennettiin 1883. Kun Jyväskylän rata valmistui 1895–1897, siirrettiin Keuru-niminen asema kirkonkylään ja Haapamäelle rakennettiin uusi suurempi asemarakennus. Haapamäen aseman seutu oli harvaan asuttua erämaata,

mutta aseman ja siihen liittyvien rautatieläisten asuinrakennusten ympärille kehittyi vähitellen asemataajama.

Rataa jatkettiin Jyväskylästä Pieksämäelle ja Haapamäeltä Poriin rakennettiin poikkirata vuosina 1929–1938, jolloin Haapamäestä muodostui neljän radan risteysasema. Haapamäen risteysaseman ympärille kehittyi vireä yhdyskunta, jonka ytimen muodostivat asema ja rautatieläiset. Haapamäelle syntyi rautatiehenkilökunnan ansioista jossain määrin palveluita, varsinaista teollisuutta tai muita elinkeinoja sinne ei syntynyt. Haapamäen kautta kulkenut rautatieliikenne oli huipussaan 1970-luvun alussa, joka kuitenkin väheni nopeasti. Ensin kalusto muuttui dieselvetureiksi, jolloin henkilöstön tarve väheni. Lopullinen isku Haapamäen risteysasemalle ja yhdyskunnalle tuli 1970-luvulla, jolloin valmistuivat Tampere-Parkano-Seinäjoki-oikorata (1971) ja Jämsänkoski-Jyväskylä-rata (1978). Autoilun ja tiestön kehittyminen samaan aikaan vähensi myös henkilöliikennettä rautateillä.

Haapamäen laaja asemayhdyskunta levittäytyy radan suuntaisena. Risteysaseman ympärille kasvaneessa asemataajamassa on eri-ikäistä rakennuskantaa risteysaseman eri vaiheista. Ennen vilkkaan asemanseudun rakennuskannassa on monia eri rautatietoimintoja palvelevia rakennuksia. Asemarakennus on rakennettu 1897 Bruno Granholmin suunnitelmien mukaan. Alueella on lisäksi mm. asemaravintola, lepohuonerakennus, vesitorni, suuri veturitalli sekä suuri määrä asuinrakennuksia talousrakennuksineen. Haapamäen aseman erikoisuus on vanhoihin rakennuksiin sijoitettu Höyryveturipuisto.

Alueeseen liittyy noin kilometrin päässä radan Jyväskylään johtavan rataosuuden varressa sijaitseva Leponiemen vahtitupa pihapiireineen. Haapamäellä on säilynyt myös noin kilometri harvinaiseksi käynnyttä lennätinlinjaa radan varrella.

RKY-alueelta aukeaa näkymiä hankealueen suuntaan, jota osittain rajaa runsas puusto. Etäisyys hankealueelle on noin 6,8 km.





Kuva 22. Haapamäen rautatieasema.

#### 4.3.3 Otavan kirjapainokylä

Otavan kirjapainokylä sijaitsee lähellä Keuruun keskustaa. Otava-kustannusyhtiö keskitti kasvavan liiketoiminnan kustannuksiltaan edulliselle maaseudulle hyvien kuljetusyhteyksien päähän. Tuotantolaitosta varten ostettiin Keuruun Rautoniemen maa-tila, jonka pihapiiriin rakennettiin tehdas- ja asuntoalue arkkitehti W.G. Palmqvistin 1947 tekemän kokonaissuunnitelman pohjalta. Otava rakennutti alueelle 1947 maantien ja rautatien pistoraitteen 1951. Kirjapaino aloitti toimintansa 1955.

Keuruun Rautolahden rannalla sijaitseva Otavan kirjapaino ja sen asuntoalueet 1950-luvun alkupuolelta kuvaavat teollisuuden synnylle luonteenomaista tapahtumasarjaa maaseutupaikkakunnalla sekä jälleenrakennuskauden rakentamistapaa. Pääosa Otavan rakennuksista on eri puolille Suomea toteutettujen yhtenäisten teollisuusyhdyskuntien luottosuunnittelijan arkkitehti W.G. Palmqvistin käsialaa.

Hankealueelle ei aukea näkymiä, sillä muut maisemaelementit rajoittavat näkymiä. Etäisyys hankealueelle on noin 13 km.

#### 4.3.4 Kotiniemi

Vilppulan Kotiniemi perustettiin kasvatustilaksi pojille, kun maan ensimmäisen poikien kasvatustiloksen tilat kävivät pieniksi. Kotiniemen kasvatustila sijaitsee asutuksesta syrjässä Ajosjärven pohjoisrannan Kotiniemellä. Kotiniemen

kasvatuslaitos pojille suunniteltiin ja myös toteutettiin yhtenä rakennusvaiheena 1902–1907. Suunnittelija, rakennushallinnon arkkitehti Hugo Lindberg, oli perehtynyt kasvatuslaitoksiin eri Pohjoismaissa. Kasvatuslaitos, sittemmin koulukoti, lakkautettiin 1988 ja laitos tuli vankeinhoitolaitoksen käyttöön varavankilaksi, Vilppulan vankila-nimiseksi avolaitokseksi.

Kotiniemen kasvatuslaitos on laitoslajinsa rakennusperintönä varhainen, arkkitehtuuriltaan ja ympäristönä korkeatasoinen näyte valtion järjestämän lasten suojelukasvatuksen rakennetuista puitteista nk. huoltovaltion aikakaudella. Laitoksen 1900-luvun alkuvuosina noussut rakennuskanta asuntoloista maatalousrakennuksiin on arkkitehtonisesti yhtenäinen. Rakennukset on ryhmitelty väljästi puistomaiseen ympäristöön. Ne ovat tiilirakenteisia lukuun ottamatta puista johtajan huvilaa. Näyttävää kokonaisuutta elävöittävät osaltaan monen rakennuksen ulkoarkkitehtuuriin sovitettut jännittävät tai peräti hauskat yksityiskohdat, kuten talli- ja navettarakennuksen hevos- ja lehmäaiheiset tiilireliefit tai pajan työkaluaiheet. Laitos on pysynyt alkuperäistä lähinnä vastaavassa käytössä ja sen historiallinen rakennuskanta ympäristöineen on huolella hoidettuna säilynyt hyvin.

Alueen ympäristön rakennukset ja puusto peittävät näkymiä hankealueen suuntaan, mutta paikoin, esim. vuodenaikojen mukaan, osittainen näkymä tuulivoimaloille on mahdollinen. Etäisyys hankealueelle on kuitenkin jo noin 14 km.

#### 4.3.5 Keuruun vanha keskusta

Keuruu perustettiin 1630-luvulla. Keuruun vanhassa keskustassa on poikkeuksellisen merkittävää rakennuskantaa. Alueeseen kuuluvat mm. maalauksellinen puukirkko 1700-luvun puolivälistä, maaseudun komeimpiin lukeutuva uusgoottilainen tiilikirkko korkeine torneineen, rautatieaseman seutu sekä empirekauden kirkkoherranpappila pihapiireineen.

Vanha kirkko rakennettiin 1756–1758 välisenä aikana rakennusmestari Antti Hakolan johdolla. Kirkko jäi pois käytöstä 1892. Täpärästi purkamiselta pelastunut kirkko kunnostettiin 1920-luvulla, jolloin myös sen maalaukset restauroitiin. Keuruun puukirkko ja siihen liittyvä kirkkotarhan porttihuone kuuluvat Suomen kauneimpiin kirkkorakennuksiin. Keurusselän ja Tarhian yhdistävän Lapinsalmen läheisyyteen rakennetussa

länsitornillisessa pitkäkirkossa on kolmitaitteinen kuoriseinä ja sivuilla vastakkain sijoitetut runkokuonetta matalammat kylkiäiset. Itäpäässä on kuusikulmainen sakaristo. Länsi- ja eteläovien edessä on ulkoportaiden suojaksi rakennetut avokuistit.



**Kuva 23. Keuruun vanha kirkko.**

Valtatien 23 eteläpuolella sijaitsee entinen Kangasmannilan kirkkoherranpappila, joka valmistui vuonna 1812. Pappilan suunnitteli turkulainen rakennusmestari Johan Sundstén. Rakennus on yksi empirekauden merkittävistä pappilarakennuksista. Julkisivujen arkkitehtonisena aiheena ovat voluutteihin päättyvät pilasterit. Pihajulkisivulla on kolme klassillisin koristeaihein elävöitettyä pylväskuistia ja puutarhan puolella kaksikerroksinen avoveranta. Pappilan rakennuskantaan lukeutuu myös mm. kookas kivinavetta.

Rautatieasema-alue sijaitsee valtatie ja Haapamäki-Jyväskylä-radon välissä. Asema on tehty arkkitehti Bruno Granholmin piirustusten mukaan ja se valmistui 1897. Osaksi kaksikerroksisessa koristeellisessa asemarakennuksessa on puuleikkauksin korostettu räystäösosa ja julkisivun listoituksessa on kansallisromanttisia yksityiskohtia. Asemankello on säilynyt alkuperäisellä paikallaan. Aseman asuinalueella on mm. ratamestarin talo poikkeuksellisen näyttävine verantoineen ja parvekkeineen.

Lapinsalmen itärannalla on säilynyt vanhaa hallinto- ja liikekeskustaa 1900-luvun alkupuolelta. Rakennuskantaan kuuluu mm. sukkatehdas, omakotiasutusta, entinen Keuruun kunnantalo ja liikehuoneistoja. Vaikka liikennejärjestelyt ovat sirpaloittaneet vanhan keskustan perinteisen rakenteen, on se vielä hyvin hahmotettavissa.

Alueen avoimemmilta ja korkeammalla sijaitsevilta kohdista saattaa avautua osittaisia näkymiä hankealueelle, mutta etäisyys on jo melko suuri, noin 15 km.

#### 4.3.6 Pohjaslahden kirkko

Pohjaslahden seurakunta erotettiin Ruovedestä 1927. Kirkkorakennuksen suunnitteli arkkitehti Kauno S. Kallio ja se vihittiin käyttöön kesällä 1932. Pääosa Pohjaslahden kunnasta liitettiin 1973 Vilppulaan ja osa Virtain kaupunkiin ja 2009 Mänttä-Vilppulaan.

Kirkko sijaitsee maisemallisesti näyttävällä paikalla ja se kuvastaa 1930-luvun kirkkoarkkitehtuurin moninaisuutta. Kirkko suojeltiin kirkkohallituksen päätöksellä 1.4.2003.



**Kuva 24. Pohjaslahden kirkko.**



Alueen ympäristön puusto ja muut maisemaelementit rajoittavat näkymää hankealueen suuntaan. Etäisyys hankealueelle on noin 15 km.

#### 4.3.7 Vilppulan rautatieasema ja ratavartijan talo

Vilppulan asema valmistui 1883, samana vuonna kuin Tampere-Vaasa-rata. Vilppulan asemalta avattiin 8 km pitkä kapearaiteinen rata Mänttään G.A. Serlachiuksen puuhiomolle 1896. Vilppulan satamarata sekä laivaliikenneyhteys Tampereelle avattiin 1905–1907. Rautatie vilkastutti aiempaa maatalouspitäjää, jonne perustettiin useita sahoja ja mm. Bonnäsän terva- ja tärpättitehdas (per. 1902). Vilppulan asema on edustava ja hyvin säilynyt Vaasan radan IV luokan tyyppiirustusten mukaan toteutettu asemarakennus. Asema on myös historiallisesti tärkeä vuoden 1918 sodan näyttämönä. Valkoisen Suomen keskuspaikkana Vilppula oli tärkeä sodan asemapaikka ja eräs kiivaimmista taisteluista käytiin Vilppulassa maaliskuussa 1918. Vilppulan aseman merkitys alkoi hiipua 1970-luvulla, kun Parkanon rata sekä Jyväskylän–Jämsänkoski-rata valmistuivat.

Asemarakennus on arkkitehti Bruno Granholmin piirtämä. Asemarakennuksen lisäksi asema-alueella on 1880-luvulta konttori ja tavaramakasiini sekä sauna. Keskustan asema-alueen eteläpuolella, maisemallisesti hienolla paikalla maantien ja radan välissä Vilppulankosken partaalla, sijaitsee Vilppulan ratavartijan talo. Yksinkertainen vahtitupa on alun perin 1880-luvun tyyppiirustusten mukainen, mutta sen ulkoasua on muutettu ajanmukaiseksi 1920-luvulla.

Alueiden ympäristön puusto peittävää näkymiä hankealueen suuntaan, mutta rautatieasemalta osittainen näkymä radanvarrtta pitkin tuulivoimaloille on mahdollinen. Etäisyys hankealueelle on noin 16 km, eli varsin suuri.

#### 4.3.8 Mäntän tehtaat ja yhdyskunta

Mäntän paperitehdas on yksi Suomen tärkeimmistä puunjalostustehtaista, jonka varhaisesta puuhiomosta teollisuuskaupunki on saanut alkunsa. Kaupungissa yhdistyvät vesistöön liittyvä teollinen maisema ja korkeatasoinen teollisuusarkkitehtuuri.

Mäntän paperitehtaan tehdasalue käsittää paperitehtaan ja entisen sulfiittiselutehtaan tuotantolaitokset. Vanhimmat tuotantorakennukset ovat osin 1800-luvun lopulta,

valtaosa 1920- ja 1930-luvuilta. Tärkeitä tehtaan ja kaupungin maamerkkejä ovat erityisesti vanha pirtutehdas ja voimalaitos. Tehdasyhdyskuntaan liittyvät 1920- ja 1930-luvulla rakennetut pääkonttori, johtajien asuntoja, Asemankulman yhtenäinen asuinalue ja Mäntän klubin klassistinen kerhorakennus. Joenniemen kartanon 1930-luvulla rakennetussa päärakennuksessa toimii Serlachius-museo Gösta.

Teollisuuspaikkakunnan sisäiseen hierarkiaan ja yhdyskuntarakenteeseen kuuluva kirkko on barokkiklassismin arkkitehtuurin ja kansanomaisen puuveistotaiteen yhdistelmä 1920-luvulta.

Osalta RKY-alueelta, Mäntän kirkkoa ja tehtaan pääkonttoria ympäröiviltä lähialueilta saattaa aueta näkymiä hankealueen suuntaan. Kohde sijaitsee kuitenkin varsin kaukana hankealueesta, noin 16 kilometrin etäisyydellä. Suurelta osin RKY-aluetta ei muiden maisemaelementtien takia ole havaittavaa näkymää hankealueelle.

#### 4.3.9 Huhkojärven tila

Gösta Serlachius rakennutti 1920- ja 1930-luvuilla Jämsänkosken Huhkojärven maatilana metsäpalstalle, joka muodostettiin vanhoja torppia vähitellen yhdistelemällä. Näin syntynyt metsätila nimettiin läheisen Huhkojärven mukaan. Keskeinen henkilö aluetta rakennettaessa oli Serlachiuksen lisäksi saarijärveläinen taiteilija, kuvanveistäjä Hannes Autere, joka suunnitteli, rakensi ja myös sisusti rakennuksia vuorineuvoksen kanssa. Talouskeskuksen rakentamisessa käytettiin hyväksi vanhoja 1800-luvun alun ja 1850-luvun torpparakennuksia. Kokonaisuutta täydennettiin 1920- ja 1930-luvun maatilarakentamista kuvastavalla puurakentamisella varta vasten miljööseen sovittaen.

Huhkojärven tilan rakennukset muodostavat perinteisestä maatilarakentamisesta poikkeavan arkkitehtonisesti ja rakennusteknisesti mielenkiintoisen kokonaisu ympäristön, eräänlaisen erämaa-ateljeen. Pihapiirit ovat rakennushistoriallisesti huomattavia ja muodostavat ympäröivän puiston kanssa suuren maisema-alueen.

Maatila muodostuu kahdesta pihapiiristä. Rakennuskannassa on nähtävissä kansallisromanttisia ja muinaisskandinaavisia piirteitä. Huhkojärven tilalle johtaa vaikuttava kuusiaidan rajaama tie, jossa kivistä ja hirrestä rakennettu portti on merkinä piha-

alueelle saapumisesta. Alueen suuri puisto omenatarhoineen on maisema-arkkitehti Paul Olssonin 1948 suunnittelema.

Etäisyys hankealueelle on noin 20 km, ja muut maisemaelementit rajoittavat näkymää hankealueelle.



**Kuva 25. Huhkojärven tilan päärakennus. (Museovirasto, 2005)**

#### 4.3.10 Pihlajaveden vanha kirkko

Pihlajavesi kuului Ruoveden suureen kirkkopitäjään, mutta Pihlajaveden köyhän ja tiettömän syrjäkylän kymmenen talon ja neljän torpan asukkaat halusivat 1770-luvun lopussa perustaa oman rukoushuonekunnan sekä hautausmaan. Asukkaat anoivat tuomiokapitulilta lupaa oman kirkon rakentamiseen, mutta saivat luvan vain hautausmaahan ja saarnahuoneen perustamiseen.

Rakennustöiden aikana saarnahuone sai kirkon muodon ja luvaton kirkko valmistui Matti Åkerblomin johdolla 1780–1783, mutta vihittiin kirkoksi vasta 1787. Tuomiokapituli huomautti ja antoi nuhteita asiasta, mutta salli kirkon jäädä paikalleen. Kirkko jäi autiokirkoksi uuden kirkon valmistumisen jälkeen 1870. "Pieni erämaakirkko" löydettiin ja sen kunnostus alkoi 1920-luvulta, katto uusittiin 1966. Kirkko on kesäkäytössä.

Pihlajaveden vanha kirkko kertoo kansanomaisen puukirkkotaiteen rakennustavoista ja muodoista. Kirkkoa ympäröi harmaakiviainan rajaama luonnontilainen kirkkomaa, hautausmaa ja kangasmetsä.

Etäisyys hankealueelle on noin 20 km, ja muut maisemaelementit rajoittavat näkymää hankealueelle.

#### **4.4 Maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt**

Maakunnallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä on laadittujen selvitysten perusteella vaikutusalueella yhteensä 39 kpl, kappaleen neljä alussa listatut kohteet 22–61. Kohteet, jotka sijaitsevat alle kuuden kilometrin etäisyydellä hankealueesta, on kuvailtu tarkemmin alapuolella.

##### 4.4.1 Pirkanmaan maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt

Pirkanmaan maakunnallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä koskeva selvitys on laadittu Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 erillisselvityksenä 2016. Tarkastelualueella Pirkanmaan puolella sijaitsee seitsemän maakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä (kohteet 22–28). Näistä viisi sijaitsee Mänttä-Vilppulassa ja kaksi Ruovedellä. Mänttä-Vilppulan kohteita ovat Kolhon Ylä-Kolho, salmi ja Bonnenniemi, Ajostaipaleen ympäristö, Mäntän keskusta ja Mäntänvuori, Vehkakosken ympäristö ja Kangaskosken sekä Tammikosken myllyt sekä Vilppulan kirkko ja Vilppulankosken ympäristö. Ruovedellä sijaitsee Visuveden kulttuurimaisema sekä Harakkala.

Kolhon Ylä-Kolho, salmi ja Bonnenniemi sijaitsevat noin viiden kilometrin päästä hankealueesta. Kolhossa toimi kolme sahaa, jotka oli perustettu 1800–1900-lukujen taitteessa. Kolhon yhdyskunnan patruuna Matthias Bonne perusti Kolhon salmen etelärannalle Kolhon tilan maalle höyrysahan 1886 ja rakensi Bonnenniemelle (Bonnäs) yläluokkaisen ”herraskartanon” pihapiirin puutarhoineen (nykyisin kyllästämön aluetta). Kartanon rakennuksista kivikellari ja hautakappeli ovat säilyneet. Hautakappeli on tehdasalueen saartamana.

Kohde liittyy kiinteästi Kolhon aseman RKY-alueeseen ja edustaa Ylä-Pirkanmaan asuttamisen ja sahateollisuuden historiaa.

Alueen peltoaukeilta ja vesistön rannoilta aukeaa näkymiä hankealueen suuntaan. Etäisyys hankealueelle on noin 5 km.



#### 4.4.2 Keski-Suomen maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt

Keski-Suomen maakuntakaavan tarkistuksen yhteydessä on laadittu selvitys 2016, jossa on esitetty Keski-Suomen maakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen kohdekuvaukset. Kohteiden sisällölliset kuvaukset ja kohdevalinnat perustuvat vuosina 2003 ja 2016 valmistuneisiin maakunnallisiin rakennetun kulttuuriympäristön selvityksiin.

Tarkastelualueella Keski-Suomen puolella sijaitsee 32 maakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä (kohteet 29–61). Kaikki kohteet sijaitsevat Keuruulla. Kohteet on listattu kappaleen neljä alussa.

Kohteista neljä sijaitsee alle kuuden kilometrin päästä hankealueesta: Väärinen, Iso-Moijanen ja Ranta-Moijanen, Peräisen talo sekä Heinänen. Inventoinnin mukaiset kohdekuvaukset alla:

Väärisen tila sijaitsee paikallistien varressa peltojen ympäröimänä lähellä Väärಿಸjokea. Tiiviissä neliöpihassa on 1800-luvun puolivälin pääarakennus, joka on 1920-luvun klassisessa asussa. Muita rakennuksia ovat syytinkiläistalo 1890-luvulta, kivinavetta 1890-luvulta, kaksikerroksinen aitta vuodelta 1894, puotirakennus 1880-luvulta, aitta-autotallirakennus 1950-luvulta sekä kuivaajana toiminut makasiini ja riihi.

Moijasjärven rannan läheisyydessä sijaitsevan Iso-Moijasen talon pihapiirissä on vanha pääarakennus 1800-luvulta, toinen asuinrakennus 1800-luvun, osittain tiilinen ja osittain hirsinen navettarakennus, vilja-aitta 1800-luvulta ja kaksikerroksinen aittarakennus. Pihatien varteen on rakennettu kolme yksinäisaittaa. Ranta-Moijasen pihapiirissä on 1920-luvulla rakennettu ja tyyliältään klassinen kaksikerroksinen päärakennus, säterikattonen viljamakasiini, navetta, vanha asuinrakennus sekä aitta- ja piharakennus.

Peräisen talo sijaitsee yksinäistalona mäen päällä peltojen ympäröimänä. Tila on perustettu 1790-luvulla. Pihapiirissä on kaksikerroksinen nikkarityylinen pääarakennus 1900-luvun alusta, vanha pääarakennus 1820–1830-luvulta, navettarakennus 1920-luvulta, entinen maituhuone 1860-luvulta, hirsinen paja 1830-luvulta, yksinäisaitta vuodelta 1783, jyvääitta 1830–1840-luvuilta ja myös kaksi otsallista pärevuorattua yksinäisaittaa.

Heinäsen pihapiiri muodostaa täysin neliömäisen ja tiiviin pihakokonaisuuden, jossa on edustettuina runsaasti erilaisia rakennustyyppejä. Pihassa on vanhempi ja uudempi asuinrakennus 1800-luvun lopusta, tallirakennus 1850-luvulta, vuonna 1914 tehty kiviavetta, hirsinen liiteri, 1940-luvun maituhuone, jyvämakasiini sekä aittoja, joista osa saattaa olla 1700–1800-luvuilta.

Kohteiden aukeista pihapiireistä ja peltoaukeilta aukeaa näkymiä hankealueen suuntaan. Etäisyys hankealueelle on noin 2–6 km.

## 5 Vaikutusten arviointi

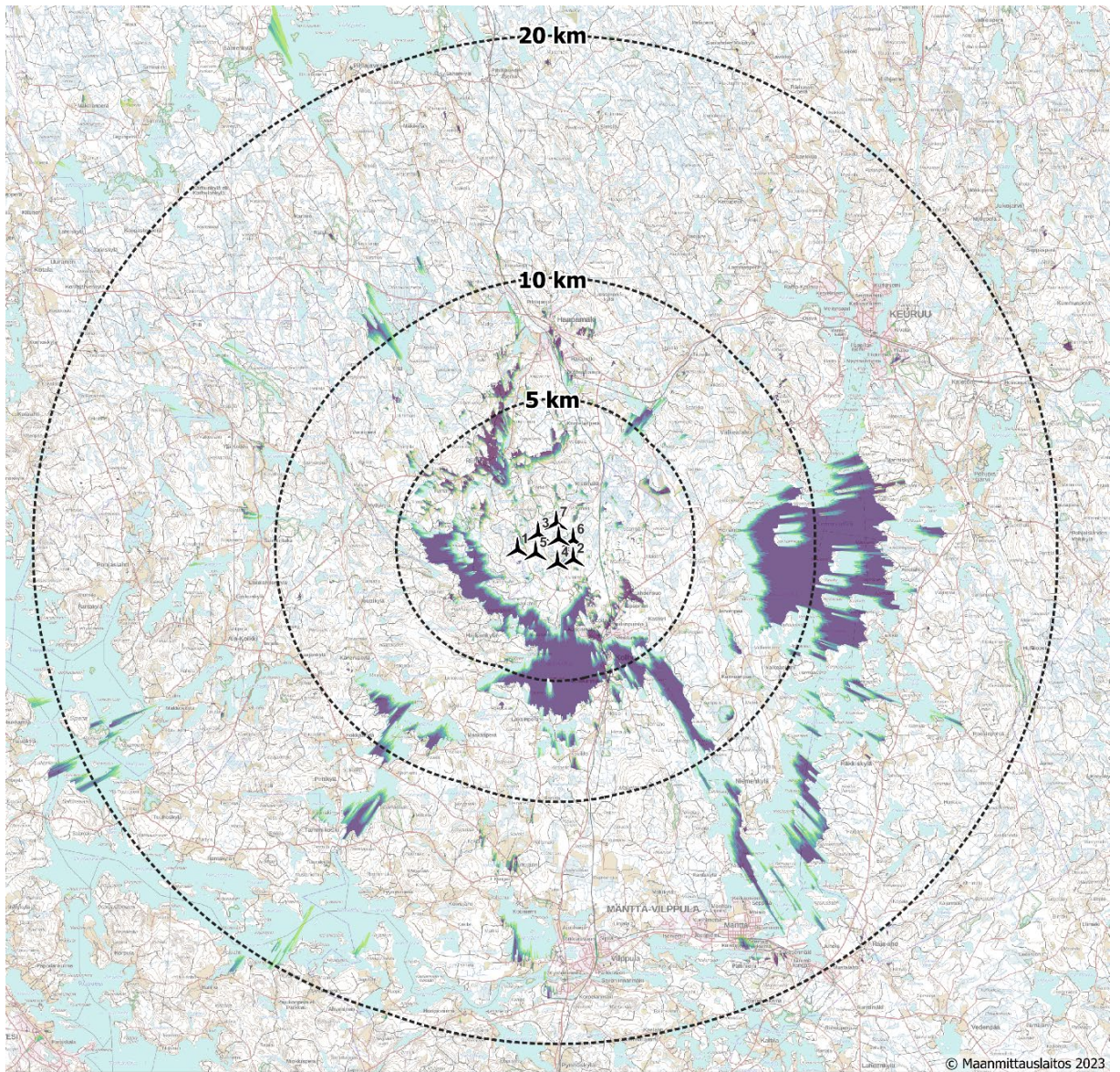
Maisema- ja kulttuuriympäristöselvityksessä arvioidaan tunnistettuihin arvokohteisiin kohdistuvien vaikutusten merkittävyys kohteen herkkyyden ja siihen kohdistuvan muutoksen suuruuden perusteella. Vaikutusten arviointia on painotettu lähialueille, mutta arvokkaiden maisema-alueiden ja merkittävien kulttuuriympäristökohteiden sijainnin vuoksi myös ulompi ja kaukovaikutusalue on tarkasteltu huolellisesti.

Vaikutusten arviointi on laadittu hyödyntäen näkyvyysalueanalyysiä sekä valikoiduista kuvauspisteistä laadittuja kuvasovitteita.

### 5.1 Näkyvyysalueanalyysi

Näkyvyysalueanalyysi antaa yleiskuvan siitä, mille alueille voimat ovat parhaiten näkyvissä. Näkyvyysalueen laskemiseen on käytetty maastomallia sekä puuston korkeustietoa, joka perustuu Luonnonvarakeskuksen metsävaratietoihin. Tiedot puustosta ovat vuodelta 2021. Puuston tosiasiallinen korkeus saattaa poiketa rekisterissä olevista tiedoista. Metsähakkuut saattavat paikallisesti muuttaa tilannetta. Analyysi ei huomioi rakennuksia tai yksittäisiä puita, minkä vuoksi etenkin taajama-alueilla voimat eivät todellisuudessa näy kaikkiin paikkoihin, joihin ne analyysin tuloksena esitetävän kartan perusteella näkyvät.





Voimalaa havaittavissa

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

▲ Metsomäki VE1 (8 voimalaa)

Tuulivoimalat esitetään näkyvinä, jos vähintään osa voimalan lavasta on havaittavissa.

Kokonaiskorkeus: 252 m  
 Napakorkeus: 162 m  
 Puuston korkeustiedot: LUKE 2021  
 Tarkastelukorkeus: 2 m

A3 1 : 160 000



Kuva 26. Näkyvyysalueanalyysi. (Etho Oy, 2024)



Näkyvyysalueanalyysin perusteella voidaan todeta, että suunnitellut tuulivoimalat näkyvät eniten hankealueen etelä- ja lounaispuolelle sijoittuvan vesistön alueelle ja sen vastarannalle sekä hankealueen luoteispuolelle sijoittuvaan aukeaan viljelysmaiseen.

Tuulivoima-alueella ja sen välittömässä lähiympäristössä avoimia näkymiä voimaloihin on suhteellisen vähän.

Hankealueen itäpuolella voimalat näkyvät Keurusselälle ja sen ranta-alueille. Näkyvyysalueanalyysin karttaesityksessä ei käy ilmi etäisyyden vaikutus voimaloiden hallitsevuuteen maisemassa. Voimaloiden vaikutus maisemaan ei etäisyyden kasvassa ole enää niin suuri.

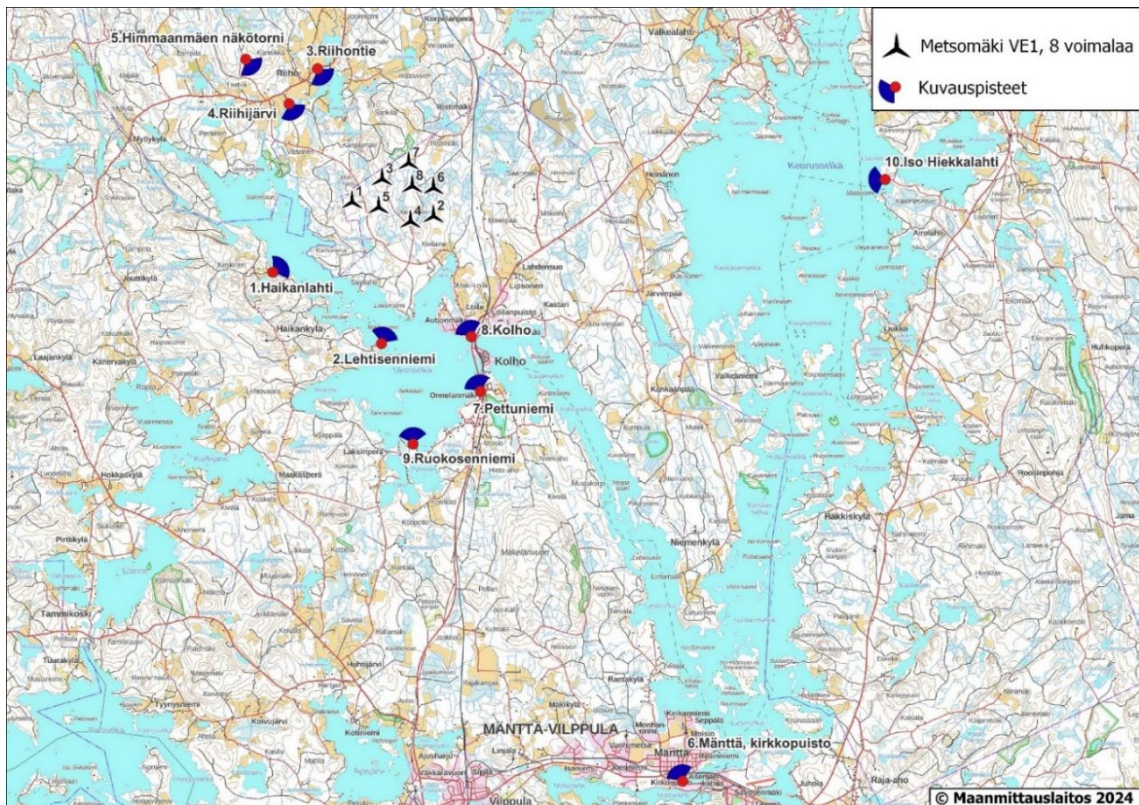
Luoteis- ja pohjoissuunnissa maasto on peitteisempää, mikä vähentää suoraa näkymiä alueelle.

**5.2 Kuvasovitteet**

Kuvasovitteita on tehty 10 eri kuvauspisteeltä, jotka edustavat laajasti erilaisia maisemia, arvoalueita ja asuinympäristöjä eri etäisyysvyöhykkeiltä ja suunnilta. Osasta pisteitä on lisäksi tehty yökuvat. Kuvasovitteissa voimaloiden kokonaiskorkeus on 252 m, voimaloiden napakorkeus 166 m ja roottorin halkaisija 172 m. Käytetty mallin-  
 nusohjelma on Windpro ja kameran objektiivin koko on 50 mm. Jokaisessa panoraama-  
 massa on käytetty noin 5–8 kuvaa.

Katselupisteiksi on valittu kohtia, joissa voimalat ovat näkyvyysalueanalyysin mukaan havaittavissa. Kuvasovitteilla havainnollistetaan mahdollisimman tarkasti, miltä maisema hankkeen toteutuessa voisi näyttää. Kuvasovitteet eivät kuitenkaan koskaan täysin vastaa ihmisen havaintoa.

Tuulivoimaloiden maisemavaikutukset yöllä liittyvät pääosin lentoestevaloihin. Yökuvat on tässä toteutettu jatkuvasti päällä olevilla punaisilla valoilla. Lentoestevalot erottuvat muutoin täysin pimeissä ja häiriöttömissä olosuhteissa paremmin kuin muutakin keinovaloa sisältävissä olosuhteissa.



**Kuva 27. Kuvasovitteepisteet. (Ethä Oy, 2024)**

### 5.2.1 Haikanlahti

Haikanlahden alueella ja Ukonselällä tuulivoimalat ovat selkeästi havaittavissa vesistön yli uutena maisemaelementtinä metsärajan taustalla. Erityisesti eteläisimmät voimalat hallitsevat järven maisemaa, kun taas kaukaisemmat voimalat näkyvät vain osittain. Voimalat sijoittuvat hieman lomittain ja peräkkäin, eri etäisyyksille kuvauspisteestä, jolloin kaikki voimalat eivät ole yhtä hallitsevia maisemassa. Järven selälle tuulivoimalat näkyvät käytännössä aina. Kuvauspisteeltä etäisyys voimaloihin on 3–5 km.



**Kuva 28. Ote valokuvauspotuksesta Haikanlahdelta hankealueen suuntaan. (Ethä Oy, 2024)**

### 5.2.2 Lehtisenniemi

Ukonselän rannoilta ja Lehtisenniemeltä tuulivoimalat ovat selkeästi havaittavissa vesistön yli uutena maisemaelementtinä. Voimalat kohoavat metsärajan yläpuolelle hallitsevina. Valokuvasoitteen kuvauspisteessä voimalat sijoittuvat riviin, jolloin voimalaryhmä näkyy laajimmillaan. Voimalaryhmä saattaa kaventua eri katselupisteestä riippuen, kun osa voimaloista sijoittuu lomittain. Järven selälle tuulivoimalat näkyvät käytännössä aina. Kuvauspisteeltä etäisyys voimaloihin on 4–5 km.





**Kuva 29. Ote valokuvauspotuksesta Lehtisenniemeltä hankealueen suuntaan. (Ethä Oy, 2024)**

Tuulivoimaloiden maisemavaikutukset yöllä liittyvät pääosin lentoestevaloihin. Lentoestevalot näkyvät horisontissa yksittäisinä pisteinä. Alueella ei ole merkittävää valohaittaa, mikä lisää lentoestevalojen näkymistä maisemassa.



**Kuva 30. Ote yöaikaisesta valokuvauspotuksesta Lehtisenniemeltä. (Ethä Oy, 2024)**



### 5.2.3 Riihontie

Riihontieltä tuulivoimalat ovat selkeästi havaittavissa viljelyaukeilla uutena maisemaelementtinä metsärajan taustalla. Kuvauspisteestä tarkasteltuna voimalat sijoittuvat osittain peräkkäin, jolloin voimaloita on nähtävissä viisi rinnakkain. Lisäksi kaksi voimaloista jää kuvassa metsäsaarekkeen taakse, mikä havainnollistaa sitä, että viljelyaukeiden väliin sijoittuva puusto heikentää voimaloiden näkyvyyttä paikoittain. Kuvauspisteeltä etäisyys voimaloihin on 4–5 km.



**Kuva 31. Ote valokuvaopuksesta Riihontieltä hankealueen suuntaan. (Ethä Oy, 2024)**

Yöllä lentoestevalot näkyvät maisemassa yksittäisinä pisteinä. Alueella ei ole merkittävää valohaittaa, mikä lisää lentoestevalojen näkymistä. Lentoestevalojen todellinen näkyminen vaihtelee paikalla hyvin paljon puuston osumisesta voimalan kohdalle.



**Kuva 32. Ote yöaikaisesta valokuvauspotuksesta Riihontieltä hankealueen suuntaan. (Ethä Oy, 2024)**

#### 5.2.4 Riihijärvi

Yksittäiset tuulivoimalat näkyvät hieman järveä rajaavan metsän yläpuolella. Voimalat eivät ole hallitsevia maisemassa, sillä suurin osa voimaloista katoaa maisemassa metsän rajatessa näkymää. Kuvauspisteeltä etäisyys voimaloihin on 3–5 km.



**Kuva 33. Ote valokuvauspotuksesta Riihijärven rannalta hankealueen suuntaan. (Ethä Oy, 2024)**



### 5.2.5 Himmaanmäen näköalatorni

Himmaanmäen näköalatornista tuulivoimalat ovat selkeästi havaittavissa uutena maisemaelementtinä puiden keskellä. Maantason yläpuolelta aukeava maisema koostuu pääasiassa metsäpeitteestä sekä sitä puhkovista järvistä. Kuvauspisteeltä etäisyys voimaloihin on 5–7 km.



**Kuva 34. Ote valokuvauspotuksesta Himmaanmäen näköalatornista hankealueen suuntaan. (Ethä Oy, 2024)**

### 5.2.6 Mänttä, kirkkokuisto

Mänttä-Vilppulan keskustataajamasta on näkyvyysalueanalyysin perusteella mahdollista havaita tuulivoimalat. Etäisyyden takia voimaloiden näkyvyyttä peittävät kuitenkin rakennukset, yksittäiset puut sekä muu pienempikin kasvillisuus. Pitempiä näkyviä hankealueelle ei juurikaan synny rakennetulta keskusta-alueelta, joten voimaloita ei todennäköisesti havaitse keskusta-alueelta ollenkaan. Kuvauspisteeltä etäisyys voimaloihin on 18–19 km.





**Kuva 35. Ote valokuvauspotuksesta Mäntän kirkon puistosta. (Ethä Oy, 2024)**

### 5.2.7 Pettuniemi

Pettuniemi on maiseman solmukohtassa ja siinä on veneenlaskupaikka. Voimalat ovat havaittavissa pitkien näkymien suuntautuesssa hankealueelle. Voimalat muodostavat voimalarykelmän horisonttiin metsärajan yläpuolelle. Voimaloiden näkyvyyttä peittää paikoittain hyvin metsäsaarekkeet. Kuvauspisteeltä etäisyys voimaloihin on 5–7 km.



**Kuva 36. Ote valokuvauspotuksesta Pettuniemestä hankealueen suuntaan. (Ethä Oy, 2024)**



### 5.2.8 Kolho

Kolhon taajaman keskeisimmiltä alueilta saattaa joistain kohdista avautua pitkiä näkymiä hankealueen suuntaan. Lähimmät voimalat näkyvät selkeimmin metsärajan taustalla, mutta osa voimaloista näkyy vain osittain. Voimaloiden näkyvyyttä peittävät metsäsaarekkeet, rakennukset sekä yksittäiset puut ja muu kasvillisuus. Esimerkiksi valokuvauspotuksen kuvauspisteeltä katsottuna voimalat jäävät suureksi osaksi puiden ja rakennusten taakse. Kuvauspisteeltä etäisyys voimaloihin on 3,6–5 km.



**Kuva 37. Ote valokuvauspotuksesta Kolhon keskustasta hankealueen suuntaan. (Ethä Oy, 2024)**

### 5.2.9 Ruokosenniemi

Ruokosenniemeltä ja Ukonselän rannoilta avautuu pitkiä näkymiä hankealueen suuntaan, jolloin voimalat ovat selkeästi havaittavissa kaukaisessa horisontissa. Voimalat sijoittuvat yhteen rypäsmäisesti. Selkeimmin alueelle näkyvät eteläisimmät voimalat. Rantakasvillisuudella on suuri merkitys siinä, kuinka voimakkaasti tuulivoimalat näkyvät rantaan sekä loma-asutukseen ja asutukseen. Järven selälle tuulivoimalat näkyvät käytännössä aina. Kuvauspisteeltä etäisyys voimaloihin on 4–5 km.





**Kuva 38. Ote valokuvaupotuksesta Ruokosenniemestä hankealueen suuntaan. (Ethä Oy, 2024)**

#### 5.2.10 Iso Hiekkalahti

Iso Hiekkalahden rannoille ja muualle Keurusselän rannoille tuulivoimaloiden näkyvyys on vähäinen. Voimalat ovat havaittavissa pitkien näkymien suuntautuesssa hankealueelle. Voimalat muodostavat voimalaryppään horisonttiin metsärajan yläpuolelle. Kuvauspisteeltä etäisyys voimaloihin on 13–15 km.



**Kuva 39. Ote valokuvaupotuksesta Iso Hiekkalahdelta hankealueen suuntaan. (Ethä Oy, 2024)**

Lentoestevaloja ei juurikaan havaitse horisontissa.



**Kuva 40. Ote yöaikaisesta valokuvaoputuksesta Iso Hiekkalahdelta hankealueen suuntaan. (Ethä Oy, 2024)**

### 5.3 Vaikutukset etäisyysvyöhykkeittäin

#### 5.3.1 Dominanssivyöhyke 0–3 km voimaloista

Tuulivoima-alueella ja sen välittömässä lähiympäristössä voimaloiden rakentaminen muuttaa maisemaa ja lähiympäristön nykytilaa. Suurelta osin maa- ja metsätalous-alueesta koostuva Metsomäen hankealue muuttuu voimaloiden rakentamisen myötä tuulivoimaenergian tuotantoalueeksi. Alue ei ole lähtötilanteessa täysin luonnonmukainen aktiivisen metsätalouden sekä maa-ainestenoton takia, mutta yhtenäinen metsä on silti tunnuksenomainen.

Puusto poistetaan tarvittavalta alueelta, kuten voimaloiden rakentamisalueelta, tien-  
tön ja maakaapeleiden alueelta ja tuulivoimalan nostopuomin alueelta. Voimalle rakennetaan pääasiassa maanpinnan alapuolelle sijoittuvat perustukset ja tuulivoimalat liitetään maakaapeleilla hankealueelle rakennettavalle sähköasemalle, jolta liitytään voimajohtoon. Maakaapelit sijoitetaan voimaloiden ja sähköaseman välillä pääasiassa huoltoteiden alueelle. Rakentamisvaiheen jälkeen voimalan ympärillä ollut työmaa-alue ja alueet maisemoidaan.

Lähivaikutusalueella puustolla on merkittävä vaikutus voimaloiden näkyvyyteen. Voimamat näkyvät niiden välittömässä lähiympäristössä (0–3 km) voimakkaimmin aivan välitöntä lähialuetta (0–200 metriä) lukuun ottamatta avoimien alueiden, eli vesistöjen, soiden ja hakkuaukeiden alueilla.

Dominanssivyöhyke on pääosin havumetsäsäistä selännettä ja sen lakialuetta, mutta vaikutusvyöhykkeen reunoilla on myös viljelyaluetta, kuten Riihossa luoteessa ja Loilassa kaakossa. Dominanssivyöhykkeelle sijoittuu maakunnallisesti arvokkaaksi tunnistettu maisema- tai kulttuuriympäristön arvoalue Riiho-Moijaskylän kulttuurimaisema.

Vaikutusvyöhykkeen luoteis- ja kaakkoisreunoilla on sekä viljelyaluetta että pieni- ja muotoista maaseutumosaiikkia. Viljelyaukeat ja maaseutualue on pääasiassa tavanomaista maaseutua, jossa avoimeen viljelymaisemaan perustuvaa autenttista maisemakuvaa värittävät maisemassa erottuvat maatilat sekä maatalouden talousrakennusten takia muuttunut maisema. Asutus sijaitsee pääasiassa luoteisilla ja kaakkoisilla viljelyalueilla sekä Kolhon taajamassa. Loma-asutusta sen sijaan on keskeisilläkin paikoilla järvien rannoilla. Dominanssivyöhykkeelle sijoittuvat isommista järivistä Ukonsestä ja Moijasjärvi sekä pienempiä vesistöjä ja lampia. Pienemmät vesistöt sijoittuvat metsien ja soiden väliin.

Hankealueen läheisyydessä sijaitsee asuin- ja lomarakennuksia. Maisemavaikutusten kohdentuminen tällä alueella riippuu paljon rakennusten suuntauksesta ja sijaintipaikan avoimuudesta. Sopivaan suuntaan puustoinen pihapiiri voi peittää näkyvyyden täysin. Hankealueelle suuntautuva järvi- tai peltonäkymä altistaa tuulivoimaloiden näkyvyydelle käytännössä aina. Erityisesti näkymä tuulivoimaloille avautuu järvien rannoilta, joista näkymä aukeaa vastarannalle, sekä peltoaukeiden yli hankealueen suuntaan.

Dominanssivyöhykkeelle tulevat myös näkyvimmat maisemavaikutukset rakentamistavaiheesta, kun tiestöä levennetään ja puustoa poistetaan esimerkiksi mutkista. Vaikutuksen merkittävyyttä vähentää se, että alueen metsät ovat vilkkaan metsätaloustoiminnan takia jatkuvassa muutostilassa. Tiestön leventäminen ja puuston raivaaminen kuljetusreiteillä voi kuitenkin kohdistua nykyistä käyttöä enemmän asutuksen läheisyyteen.



## **Ukonselkä**

Ukonselkä on metsäisten rantojen rajaama järvi, johon kuuluu pieniä saaria. Järven rantaviiva mutkittelee voimakkaasti luoden pieniä poukamia ja niemenkärkiä. Vaikka saaret ja mutkitteleva rantaviiva rajaavat näkymiä paikoittain, rannan maisema avautuu pitkälle järven selälle useassa kohtaa. Metsäisiin rantoihin on rakentunut lomarakennuksia sekä niiden pihapiirejä, jotka näkyvät rantapuuston takaa järven suuntaan. Järven rannoille sijoittuu useita mökkirantojen laitureita. Järvi on paikallisesti virkistyskäytössä ja sillä on maisemallista virkistysarvoa.

Maisema avautuu hankealueen suuntaan järven selkää pitkin järven eteläisiltä osilta rajautuen vastarannan metsärajaan. Erityisesti lähimmät voimalat voivat olla hallitseva elementti maisemassa katsottuna eteläisiltä rannoilta, jossa voimalat eroavat maiseman ominaispiirteistä, mittasuhteista ja luonteesta. Voimalat sijoittuvat järven etelän puoleisilta rannoilta tarkasteltuna lähekkäin ja lomittain toisistaan, jolloin kaikki voimalat eivät ole yhtä hallitsevia. Alueella on kohtalainen herkkyys muutoksille sen paikallisten virkistysarvojen ja loma-asutuksen takia. Maisemavaikutus Ukonselän maisema-arvoihin on suuri.

## **Loila ja Mäki-Loila, Lahdensuo**

Hankealueen kaakkoispuolelle sijoittuvat Loilan ja Mäki-Loilan alueet, joille sijoittuu maaseutu-asutusta ja aukeita peltomaisemia. Alue sijaitsee Ukonselän rannan tuntumassa, lahdenpoukamassa. Maasto on kumpuilevaa ja viettää voimakkaasti rantaan. Maisema on maastonmuodoiltaan vaihtelevaa vuoroin puustoista ja vuoroin peltoaukeaa. Peltoaukeat rajautuvat metsiin. Metsäsaarekkeisiin on sijoittunut maisemassa erottuvia maatalousyksiöitä ja yksittäisiä rakennuksia. Peltoalueiden välissä kulkee paikoitellen mutkittelevia teitä, joiden varsiin asutus ja maatilat ovat pääasiassa keskittyneet. Lahdensuossa, Loilan koillispuolella, Keuruuntien varrella sijaitsee myös laajempi peltoaukea, joka rajautuu ympäröiviin metsiin. Mäki-Loilassa sijaitsee lisäksi Metsähallituksen laatiman perinnebiotooppiselvityksen perusteella perinnebiotooppikuvio, Mäkiloilan laitumet. Arvioinnin perusteella alueella on pitkä hoitohistoria ja monipuolinen lajisto.

Voimalat erottuvat lähes poikkeuksetta alueiden peltoaukeilla pitkänä rivinä, mutta voivat jäädä metsäsaarekkeiden ja puuston katveeseen paikoittain. Alueella on kohdallinen herkkyys sen paikallisten viljelyalueiden ja asutuksen takia. Alueen herkkyyttä lisää erityisesti alueen sijainti noin kolmen kilometrin etäisyydellä voimalapai-koista. Maisemavaikutus lähialueen viljelyaukeiden ja niihin tukeutuvaan asutuksen maisema-arvoihin on suuri.



**Kuva 41. Näkymä Loilassa, kohti hankealuetta.**



**Kuva 42. Näkymä Mäki-Loilasta hankealueen suuntaan.**



Kuva 43. Näkymä Lahdensuosta hankealueen suuntaan.

### Riiho ja Moijasjärvi

Hankealueen luoteispuolella sijaitsee Riiho-Moijaskylän kulttuurimaisema, joka ulottuu osittain myös hankkeen dominanssivyöhykkeelle. Kulttuurimaiseman ytimen muodostaa pohjoiseteläsuuntainen jokilaakso. Joen ja järvien rannoilla levittäytyvät loivasti polveilevat laaksonpohjapellot. Alue on avaraa ja kumpuilevaa maatalousmaisemaa.

Maisema-aluetta hallitsevat yhtenäiset laajat viljelylakeudet jokilaaksossa, jossa tilakeskukset sijaitsevat kumpuilevien peltoaukeiden ympäröiminä. Usein viljelykset viettävät melko jyrkästikin kohti vesistöä. Avaraan maisemaan vaihtelua tuovat vesistöt, metsät ja rakennuskanta.

Voimalat erottuvat lähes poikkeuksetta alueen peltoaukeilla pitkänä rivinä, mutta voivat jäädä metsäsaarekkeiden ja puuston katveeseen paikoittain. Alueella on kohtalainen herkkyys sen paikallisten viljelyalueiden ja asutuksen takia. Alueen herkkyyttä lisää erityisesti alueen sijainti noin kolmen kilometrin etäisyydellä voimalapaikoista. Maisemavaikutus lähialueen viljelyaukeiden ja niihin tukeutuvaan asutuksen maisema-arvoihin on suuri.





**Kuva 44. Väärisen peltoja. Hankealue jää kuvan näkymässä etuviistoon oikealle.**

Riihossa sijaitsee myös maakunnallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä, joita ovat Väärinen sekä Iso-Moijanen ja Ranta-Moijanen. Maisemavaikutuksia lieventää hieman rakennusten suuntaukset sekä puuston peittävä vaikutus.



**Kuva 45. Ranta-Moijasen päärakennus.**





**Kuva 46. Ranta-Mojjasen avointa pihapiiriä. Hanke-alue sijaitsee etuviistossa vasemmalla puolen takana.**

### 5.3.1 Lähivaikutusalue 3–6 km voimaloista

Lähivaikutusalueelle sijoittuu kaakossa Kolhon aseman RKY-alue sekä maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö Kolhon Ylä-Kolho, salmi ja Bonnenniemi.

Lähivaikutusalueella on eri suunnissa useita pelto- ja järviaukeita, joissa maisema avautuu hankealueen suuntaan. Erityisesti Ukonselän rannoille sijoittuu melko paljon loma-asumista. Lähivaikutusalueella on myös laajempia aukeita viljelysalueita, joiden yhteydessä on asutusta. Rakennusten suuntauksella ja pihojen puustoisuudella on suuri vaikutus voimaloiden näkymiseen yksittäiseen pihapiiriin.

Tuulivoimaloiden näkyvyys lähivaikutusalueelle on voimakkaasta, mutta samalla puustoisuus ja maastonmuodot estävät voimaloiden näkymisen jo huomattavasti paremmin. Puuston rajaamien pienempien järvien ja lampien yhteydessä tuulivoimaloiden maisemavaikutukset ovat näin ollen pienempiä.

Maisemavaikutukset ovat merkittäviä erityisesti Ukonselällä, Moijasjärvellä, Vaissinjärvellä sekä Tyrisevänjärvellä, mutta vaikutuksia syntyy myös soilla ja pienempien vesistöjen ympäristössä. Voimaloiden näkyvyyttä rajaavat metsäiset rannat ja näkymien suuntautuminen, jolloin maisemavaikutukset voivat jäädä hyvin vähäisiksi useassa kohtaa. Etenkin järvien selät ja matalapuustoiset alueet luovat pitkiä näkymiä voimaloiden suuntaan.



**Kuva 47. Näkymä Ukonselän rannalta, Haikankylästä kohti hankealuetta.**



**Kuva 48. Näkymä Uittosalmelta Ukonselälle.**

Lähivaikutusalueelle sijoittuu Kolhon taajama. Taajaman keskustasta aukeaa esteetömiä näkymiä hankealueen suuntaan, mutta maastonmuodot ja runsas puustoisuus rajaa näkymiä jonkun verran. Asutus on sijoittunut myös Haikankylään ja Riihoon, joihin maisemavaikutukset ovat Metsomäen tuulivoimahankkeen osalta merkittäviä.





**Kuva 49. Haikankylän maaseutumaisemaa kohti hankealuetta.**

Alueelle sijoittuu joitain virkistyskohteita ja -reittejä, kuten esimerkiksi Himmaanmäen näköalatorni ja Lehdon lintutorni. Lisäksi lähivaikutusalueen kaakkoisosaan sijoittuu Käkijärven ympäristön luonnonsuojelualue.



**Kuva 50. Näkymä Himmaanmäen näköalatornista hankealueen suuntaan.**



**Kuva 51. Näkymä Pettuniemen veneenlaskupaikalta hankealueen suuntaan.**

Kolhon osalta maisemallinen herkkyys on voimakas. Kolhon aseman RKY-alueeseen sekä Ylä-Kolhoon, salmeen ja Bonnenniemeen tuulivoimahankkeella ei ole suurta maisemallista vaikutusta, sillä puustoisuus ja rakennusten suuntaus estää näkymät hankealueen suuntaan.

Lähivaikutusalueen maisema on pääasiassa metsäistä, mutta sille sijoittuu myös jonkun verran maaseutumosaikkia. Tällaisille alueille sijoittuu maaseutuasutusta ja aukeita peltomaisemia. Peltoaukeiden yli avautuu näkymiä hankealueen suuntaan tuulivoimaloille. Yksi tällainen alue on Heinäsen alue, jonka maisema on metsään rajoituvaa peltoaukeaa, jonka yhteyteen sijoittuu maisemassa erottuvia maatalousyksikkö. Heinänen on myös arvotettu maakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi.

Haikankylässä sekä Kotiniemessä peltoalueilla sijaitsee lisäksi Metsähallituksen laatiman perinnebiotooppiselvityksen perusteella perinnebiotooppikuvio. Kotiniemessä sijaitsevaa perinnebiotooppikuviota, Kopareen laitumet, on arvioinnin perusteella kuvailtu monipuoliseksi maisema- ja rakennusperintökokonaisuudeksi, joka edustaa pitkää maankäyttöjatkumoa.





**Kuva 52. Näkymä Heinäsen pelloilta hankealueen suuntaan.**

### 5.3.2 Ulompi vaikutusalue 6–15 km voimaloista

Ulommalla vaikutusalueella sijaitsee muutamia RKY-alueita, kuten Haapamäen rautatieasema, Otavan kirjapainokylä, Kotiniemi sekä osittain Keuruun vanha keskusta. Ulommalla vaikutusalueella sijaitsee lisäksi useampia maakunnallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä sekä Hokkaskylän kulttuurimaisema.

Voimaloille avautuu Haapamäen rautatieaseman seudulta ja liikekeskustasta pitkiä näkymiä, mutta alueen etäisyys voimaloista lieventää oleellisesti voimaloiden hallitsemattomuutta maisemassa. Voimalasijoittelu kokoaa voimalat maisemallisesti tiiviiksi ryppääksi. Haapamäen kirkolle ja koululle voimaloita ei juurikaan näy. Haapamäkeen kohdistuva maiseman muutoksen suuruus on vähäinen, mutta paikoittain muutoksen suuruus voi olla kohtalainen. Erityisesti RKY-alueeseen maisemavaikutus on kohtalainen.

Ulompi vaikutusalue hankealueen pohjoispuolella on pääasiassa metsäistä aluetta, jossa asutus on harvaa. Alueella on yksi isompi järvi, Yltiä sekä muutamia pienempiä järviä, joiden rannoilla on loma-asutusta. Järvien luoteisrannoilta voimalat ovat nähtävissä metsärajan yläpuolella horisontissa. Voimalat ovat havaittavissa lähes koko

maisema-alueen pituudelta vesistöjen yli, mutta etäisyydestä johtuen voimalat eivät todennäköisesti ole hallitseva elementti maisemassa.

Hankealueelta koilliseen sijaitsee Valkealahden kylä, Hotelli Keurusselkä ja Keurusselän liikuntapuisto sekä Keuruun vanha varuskunta-alue. Vaikutukset eivät ole merkittäviä etäisyyden, vaihtelevien maastonmuotojen ja puuston peitteisyyden takia. Valkealahdessa ja Hepolammen ympäristössä on avoimia peltoaukeita, joiden reunamilta maisema avautuu pidemmälle ja joissain kohdissa voimaloiden lavat näkyvät osittain metsärajan yläpuolella. Hotelli Keurusselän eteläpuolella sijaitsevien Hinkaniemen ja Sikoniemen länsirannoilta voimalat ovat havaittavissa merkittävilta osin.

Metsomäen tuulivoimahankkeella ei ole merkittäviä vaikutuksia Keuruun keskustaan eikä siellä sijaitseviin RKY-alueisiin eikä maakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin. Keskustasta ei synny näkymiä hankealueen suuntaan. Sen sijaan Keuruun taajamassa sijaitsevalta Lapinmäen asuinalueelta sekä Yliahon teollisuusalueelta tuulivoimalat ovat nähtävissä. Näihin alueisiin kohdistuva maiseman muutoksen suuruus on vähäinen, mutta paikoittain muutoksen suuruus voi olla kohtalainen.

Keurusselän itärannoilta syntyy paikoitellen näkymiä hankealueen suuntaan. Keurusselkä on iso järvi, johon kuuluu pieniä saaria. Järven rantaviiva mutkittelee voimakkaasti luoden pienempiä poukamia ja niemenkärkiä. Voimalat rajautuvat maisemaa rajaavan metsän taustalle osaksi kaukaista maisemakokonaisuutta. Hankkeen myötä maisemaan tulee uusi elementti, joka eroaa maiseman luonnonympäristöön perustuvista ominaispiirteistä ja luonteesta, sillä alueella ei ole juurikaan maisemaa häiritseviä tekijöitä. Voimalat sijoittuvat ryppääksi metsäisen horisontin taustalle ja etäisyys lieventää voimaloiden hallitsevuutta maisemassa. Keurusselän rannoilla on asutusta sekä loma-asumista ja lisäksi rannoilla on Nyyssäniemen leirintäalue ja Isohiekan leirikeskus. Vaikutukset maisemaan ovat kohtalaisia. Järvi on paikallisesti virkistyskäytössä ja sillä on myös maisemallista virkistysarvoa.



**Kuva 53. Näkymä Nyysänniemen leirintäalueelta kohti hankealuetta.**



**Kuva 54. Isohiekkan leirikeskuksen järvimaisema hankealueen suuntaan.**

Hankealueelta kaakkoon, hankealueen ja Keurusselän välissä, sijaitsee Niemenkylä. Tuulivoimahankkeella ei juurikaan ole vaikutusta alueen maisemaan puustoisuuden takia. Niemenkylän länsirannoilta syntyy paikoitellen näkymiä hankealueen suuntaan.

Hankealueen etelä- ja länsipuoleisella ulommalla vaikutusalueella sijaitsee useampia järviä sekä maaseutumosaikkia. Alueen suurempia järviä ovat Kurkijärvi, Elänne,



Valkeajärvi, Salusjärvi, Vehkajärvi, Riihijärvi, Kangasjärvi, Poikelus, Koivujärvi, Vuorijärvi, Lauttajärvi ja Jyväjärvi.

Lähellä Vilppulan keskustaa sijaitsee Kotiniemen RKY-alue ja Ajostaipaleen maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Hankealueesta lounaaseen sijaitsee myös Hokkaskylän maisema-alue. Järvien rannoilta sekä peltoaukeiden yli avautuu näkymiä hankealueen suuntaan tuulivoimaloille. Alueeseen kohdistuva maiseman muutoksen suuruus on vähäinen, mutta paikoittain, kuten esimerkiksi järvien lounasrannoille, muutoksen suuruus voi olla kohtalainen.



**Kuva 55. Hokkaskylältä näkymä hankealueen suuntaan.**

Ulommille vaikutusalueen metsä- ja suoalueille sijoittuu myös luontoarvoiltaan merkittäviä arvokohteita. Samoin vaikutusalueen peltoalueille sijoittuu useampia perinnetuottooppikuvia.

Alueelle sijoittuu myös useampia virkistyskohteita, joista Keurusselän ympäristö sijoittuu hankealueesta itään ja koilliseen. Maisemamuutokset jäävät maltillisiksi puustoisuuden peittäessä näkymiä. Hotelli Keurusselän alueelle voimalat eivät käytännössä näy lainkaan.

### 5.3.3 Kaukovaikutusalue 15–30 km voimaloista

Kaukovaikutusalueella sijaitsee valtakunnallisesti arvokas maisema-alue Ruoveden reitin maisemat ja sekä useampia RKY-alueita, kuten esimerkiksi Mäntän ja Vilppulan keskustan kohteet ja Pohjaslahden kirkko. Kaukovaikutusalueelle sijoittuu lisäksi maakunnallisesti arvokas Tarhapään kulttuurimaisema sekä kaksi maaseudun kulttuurimaisemaa: Ahveslahden ja Suluslahden-Pynnöskylän kulttuurimaisemat. Kaukovaikutusalueella sijaitseviin arvokkaisiin maisema-alueisiin ja kulttuuriympäristökohteisiin kohdistuvat maisemavaikutukset jäävät vähäisiksi tai vaikutuksia ei synny.

Kaukovaikutusalueelle sijoittuva valtakunnallisesti arvokas maisema-alue Ruoveden reitin maisemat sijaitsee hankealueesta lähimmillään noin 22 kilometrin päässä. Vaikutukset jäävät maisema-alueen osalta vähäisiksi etäisyyden heikentäessä voimaloiden näkyvyyttä ja puuston peittäessä näkymälinjoja.

Kaukovaikutusalueelta vaikutuksia on arvioitu kulttuurimaisemien lisäksi alueen merkittävistä taajamista Mäntästä ja Vilppulasta sekä Pohjaslahdelta.

Ruoveden keskustan korkeimmilla kohdilla tuulivoimalat voivat olla paikoittain havaittavissa maisemassa.

Mäntän ja Vilppulan taajamat sijoittuvat noin 17 kilometrin etäisyydelle lähimmistä tuulivoimaloista. Tältä etäisyydeltä voimalat näyttäytyvät enää varsin pieninä. Mäntän keskustasta, Mäntän tehtaalta ja kirkolta avautuu laajempia näkymiä hankealueen suuntaan, mutta maiseman muutos ei ole hallitseva. Vilppulan liikekeskustasta ja radan varrelta saattaa avautua yksittäisiä näkymiä hankealueen suuntaan. Rakennukset ja puut peittävät näkymän useassa kohtaa.



**Kuva 56. Näkymä Mäntänvuoren näkötorjasta kohti hankealuetta.**

Kaukovaikutusalueella on hankealueen etelä-, lounais- ja länsipuolella runsaasti järviä, joiden ympärille sijoittuu viljelys- ja maatalousalueita. Alueen suurimpia järviä ovat Ruoveden lisäksi Paloselkä, Tarjanne ja Visuvesi. Järvien lounaisrannoilta sekä järvien selältä avautuu näkymiä hankealueelle, mutta maiseman muutos on etäisyyden takia vähäinen. Alueella sijaitsevat muun muassa Ahveslahden ja Suluslahden-Pynnöskylän maaseudun kulttuurimaisemat. Avoimilta ja laajoilta peltoaukeilta avautuu pitkiäkin näkymiä kohti hankealuetta, mutta muutos ei vaikuta maisemaan hallitsevasti. Puusto ja muut maisemaelementit peittävät näkymän useassa kohtaa.





**Kuva 57. Näkymä Ajosjärven rannalta kohti hankealuetta.**



**Kuva 58. Ahveslahden kulttuurimaisemaa.**



**Kuva 59. Ahveslahden kulttuurimaisemaa.**



**Kuva 60. Ahveslahden kulttuurimaisemaa.**

Pohjaslahti sijaitsee noin 15 kilometrin päässä hankealueelta. Vaikka maisema avautuu niin järven kuin peltoaukeiden yli hankealueen suuntaan voimaloiden näkyvyys on hyvin epätodennäköinen puuston ja maaston korkeuden peittäessä näkyvyyttä.

Hankealueen luoteis- ja pohjoispuolella kaukovaikutusalueet ovat pääasiassa metsäistä erämaa-aluetta, jolloin myös asumista ja loma-asutusta on vähemmän. Pihlajavesi on alueella sijaitseva suurempi vesistö. Järvien luoteisrannoilta ja peltoaukeilta

avautuu näkymiä hankealueelle, mutta maiseman muutos on etäisyyden takia vähäinen.

#### 5.4 Tuulivoimahankkeen vaikutus arvokohteisiin

Tuulivoimahankkeen vaikutusta arvokkaisiin maisema-alueisiin ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteisiin on arvioitu hyödyntäen IMPERIA-hankkeen (SYKE 2015) arviointimallia ja työkaluja. Arviointimalli mahdollistaa vaikutusten merkittävyyden järjestelmällisen arvioinnin kohteen herkkyyden ja siihen kohdistuvan muutoksen suuruuden perusteella. Selvityksessä hyödynnetään IMPERIA-hankkeessa muodostettua merkittävyyden arviointikehikkoa. Arviointikehikossa vaikutusten merkittävyys muodostuu vaikutuskohteen herkkyydestä ja muutoksen suuruudesta.

Kohteen herkkyyttä arvioidessa huomioidaan lainsäädännöllinen ohjaus, kohteen yhteiskunnallinen merkitys ja alttius muutokselle. Muutoksen suuruuden osatekijöitä taas ovat muutoksen voimakkuus, laajuus ja kesto. IMPERIA-arviointimallissa sekä TUULI-hankkeen maisemaselvityksessä maiseman herkkyys muutoksille on lähivaikutusalueelle sijoittuvilla valtakunnallisesti arvokkailla maisema-alueilla arvioitu lähtökohtaisesti erittäin suurena ja maakunnallisesti arvokkailla maisema-alueilla suurena. Tämä periaate on ollut lähtökohtana myös tässä selvityksessä. Lähivaikutusaluetta etäämpänä sijaitsevien kohteiden herkkyyteen vaikuttaa olennaisesti etäisyys suunnitelluista tuulivoimaloista. Tämä on otettu huomioon kohteen herkkyyttä arvioitaessa.

Kohteen herkkyys on arvioitu seuraavasti:

Erittäin suuri herkkyys	Suuri herkkyys	Kohtalainen herkkyys	Vähäinen herkkyys
----	---	--	-

Muutoksen suuruus on kuvattu seuraavasti:

Erittäin suuri muutos	Suuri muutos	Kohtalainen muutos	Vähäinen muutos
----	---	--	-



Muutoksen merkittävyys on kuvattu seuraavasti:

Erittäin suuri merkitys	Suuri merkitys	Kohtalainen merkitys	Vähäinen merkitys	Ei merkitystä
----	---	--	-	0

### Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, VAMA						
N:o	Kohde ja etäisyys	Koh-teen herkkyys	Muutok- sen voimak- kuus	Vaiku- tuksen merki- tys	Peruste	Epävarmuustekijät
1	<u>Ruovesi:</u> Ruoveden reitin maisemat 22 km	-	-	-	Etäisyys hankealueeseen on niin suuri, että mahdolliset vaikutukset jäävät merkitykseltään vähäisiksi.	

Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, MAMA						
N:o	Kohde ja etäisyys	Koh-teen herkkyys	Muutok- sen voimak- kuus	Vaiku- tuksen merki- tys	Peruste	Epävarmuustekijät
2	<u>Keuruu:</u> Riiho-Mojjaskylä 2 km	---	---	---	Maatalousmaisemasta avautuu laajoja näkymiä hankealueelle. Muutoksen merkitys alueelle on suuri.	
3	<u>Keuruu:</u> Manniskylä-Hoskari 14 km	--	-	-	Kylämaisemakokonaisuus sijaitsee melko etäällä hankealueesta. Maisemaan ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia tai kohdat ovat erittäin yksittäisiä.	
4	<u>Multia:</u> Tarhapää 26 km	-	-	0	Maisemaan tai kulttuuriympäristöön ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia.	

Maakunnallisesti arvokkaat kulttuurimaisemat						
N:o	Kohde ja etäisyys	Kohteen herkkyys	Muutoksen voimakkuus	Vaikutuksen merkitys	Peruste	Epävarmuustekijät
5	<u>Mänttä-Vilppula:</u> Hokkaskylän kulttuurimaisema 11 km	-	-	-	Maisema avautuu pääasiassa etelään, pois päin hankealueesta. Maisemaelementit rajaavat näkyvyyttä, jolloin suorat näkymät jäävät yksittäisiksi.	
6	<u>Mänttä-Vilppula:</u> Ahveslahden kulttuurimaisema 18 km	-	-	-	Puustoisuus ja muut maisemaelementit peittävät tällä etäisyydellä voimat todennäköisesti kokonaan. Vaikutuksia voi kuitenkin kohdistua yksittäisiin tiloihin alueen eteläosassa, joilta saattaa avautua laajoja näkymiä hankealueelle. Etäisyyden takia vaikutukset jäävät vähäisiksi.	
7	<u>Mänttä-Vilppula:</u> Suluslahden-Pynnöskylän kulttuurimaisema 18 km	-	-	-	Alueelta saattaa avautua suoria näkymiä hankealueen suuntaan, joita puusto kuitenkin rajaa voimakkaasti. Etäisyyden vuoksi vaikutukset jäävät vähäisiksi.	

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, RKY						
N:o	Kohde ja etäisyys	Kohteen herkkyys	Muutoksen voimakkuus	Vaikutuksen merkitys	Peruste	Epävarmuustekijät
8	<u>Mänttä-Vilppula:</u> Kolhon rautatieasema 5 km	---	-	-	Asemalta ei ole suoria näkymiä hankealueen suuntaan, sillä rakennukset ja puustoisuus heikentävät näkyvyyttä. Yksittäiset näkymät voimaloihin ovat mahdollisia.	
9	<u>Keuruu:</u> Haapamäen rautatieasema 7 km	--	-	-	Maisema avautuu hankealueen suuntaan rautatielle ja rajautuu metsään. Suorat näkymät metsäselänteiden suuntaan muuttuvat hieman.	Näkymäalueanalyysi ei ota huomioon rakennuksia tai yksittäisiä puita, joten sen hyödyntäminen arvioinnissa kaupunkialueella on haastavaa.

10	<p><u>Keuruu:</u> Otavan kirjainokylä</p> <p>13 km</p>	--	-	-	<p>Maisemaelementit estävät näkyyden hankealueen suuntaan. Tuulivoimaloiden näkyvyys on epätodennäköinen.</p>	
11	<p><u>Mänttä-Vilppula:</u> Kotiniemi</p> <p>14 km</p>	--	-	-	<p>Kotiniemen maisemat aukeavat etelään järvelle, pois päin hankealueesta. Alue rajautuu pohjoisessa metsään, jolloin suorat näkymät hankealueelle jäävät yksittäisiksi.</p>	
12	<p><u>Keuruu:</u> Keuruun vanha keskusta</p> <p>15 km</p>	--	-	-	<p>Maisema ei avaudu hankealueen suuntaan. Tuulivoimaloiden näkyvyys on epätodennäköinen.</p>	
13	<p><u>Mänttä-Vilppula:</u> Pohjaslahden kirkko</p> <p>15 km</p>	--	-	-	<p>Alueen maisema rajautuu lähes kokonaan lähipuustoon. Maisema ei avaudu hankealueen suuntaan. Tuulivoimaloiden näkyvyys on epätodennäköinen puuston peittoisuuden ja näkymien suuntautumisen takia.</p>	
14	<p><u>Mänttä-Vilppula:</u> Vilppulan rautatieasema</p> <p>16 km</p>	-	-	-	<p>Maisema avautuu rautatielle ja rajautuu metsään, mutta etäisyyden takia voimat eivät juurikaan näy alueelle.</p>	
15	<p><u>Mänttä-Vilppula:</u> Mäntän tehtaot ja yhdyskunta</p> <p>17 km</p>	-	-	-	<p>Maisema on pienpiirteinen ja rajautuu nopeasti puustoon sekä horisontin metsärajaan. Voimat sijoittuvat maisemakokonaisuudessa joko taustalle tai näkymätömiin puuston peittäessä näkyyttä paikoittain.</p>	<p>Näkymäalueanalyysi ei ota huomioon rakennuksia tai yksittäisiä puita, joten sen hyödyntäminen arvioinnissa kaupunkialueella on haastavaa.</p>
16	<p><u>Keuruu:</u> Huhkojärven tila</p> <p>20 km</p>	-	-	-	<p>Viljelyalueet aukeavat etelään ja rajautuvat metsiin. Maisemaelementit estävät näkyyden hankealueen suuntaan, jolloin tuulivoimaloiden näkyvyys on epätodennäköinen.</p>	
17	<p><u>Keuruu:</u> Pihlajaveden vanha kirkko</p>	-	-	-	<p>Alueelta ei ole suoria näkymiä tuulivoimaloiden suuntaan ja puustoisuus peittää tällä etäisyydellä voimat todennäköisesti kokonaan.</p>	



	20 km					
18	Asunnan rautatieasema 23 km	-	-	-	Rautatieasemaan ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia tai kohdat ovat erittäin yksittäisiä.	
19	<u>Ruovesi:</u> Kalelan erämaa-ateljee 27 km	-	-	-	Kalelaan ei arvioida kohdistuvan lainkaan vaikutuksia tai ne ovat erittäin pienet.	
20	<u>Ruovesi:</u> Ruoveden kirkonkylä 27 km	-	-	-	Korkeammalle nousevan maaston rinteiltä ja viljelyaukeilta avautuu paikoittain hankealueen suuntaan suorita näkymiä, mutta etäisyyden vuoksi vaikutukset jäävät vähäisiksi.	Näkymäalueanalyysi ei ota huomioon rakennuksia tai yksittäisiä puita, joten sen hyödyntäminen arvioinnissa kaupunkialueella on haastavaa.
21	<u>Ruovesi:</u> Näsijärven reitin kanavat 29 km	-	-	-	Alueisiin ei arvioida kohdistuvan lainkaan vaikutuksia tai ne ovat erittäin pienet.	

Maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, MRKY						
N:o	Kohde ja etäisyys	Kohteen herkkyys	Muutoksen voimakkuus	Vaikutuksen merkitys	Peruste	Epävarmuustekijät
22	<u>Mänttä-Vilppula:</u> Kolhon Ylä-Kolho, salmi ja Bonneniemi 5 km	--	-	-	Viljelymaisema avautuu hankealueesta poispäin. Puusto ja rakennukset rajaavat tuulivoimaloiden näkyvyyttä. Yksittäisiin kohteisiin ja viljelyaukeille suorat näkymät ovat mahdollisia.	
23	<u>Mänttä-Vilppula:</u> Ajostaipaaleen ympäristö 14 km	-	-	-	Viljelymaisema avautuu pääasiassa lounaaseen, poispäin hankealueesta, joten suorat näkymät hankealueelle jäävät yksittäisiksi.	

24	<u>Mänttä-Vilppula:</u> Mäntän keskusta ja Mäntänvuori 16 km	-	-	-	Maisema on pienpiirteinen ja rajautuu nopeasti puustoon sekä horisontin metsärajaan. Voimat sijoittuvat maisemakokonaisuudessa joko taustalle tai näkymätömiin puuston peittäessä näkyvyyttä paikoittain. Näkötorista avautuu peittymätön maisema voimala-alueelle.	Näkymäalueanalyysi ei ota huomioon rakennuksia tai yksittäisiä puita, joten sen hyödyntäminen arvioinnissa kaupunkialueella on haastavaa.
25	<u>Mänttä-Vilppula:</u> Vehkakosken ympäristö ja Kangaskosken sekä Tammi-kosken myllyt 12 ja 16 km	-	-	-	Maisema avautuu pääasiassa etelään ja lounaaseen, pois päin hankealueesta, suorat näkymät hankealueelle jäävät yksittäisiksi.	
26	<u>Mänttä-Vilppula:</u> Vilppulan kirkko ja Vilppulan kosken ympäristö 17 km	-	-	-	Kirkkoon ja kosken ympäristöön ei arvioida kohdistuvan lainkaan vaikutuksia tai ne ovat erittäin pienet.	
27	<u>Ruovesi:</u> Harakkala 28 km	-	-	-	Alueelta saattaa avautua yksittäisiä näkymiä hankealueen suuntaan, mutta etäisyyden vuoksi vaikutukset jäävät vähäisiksi.	Näkymäalueanalyysi ei ota huomioon rakennuksia tai yksittäisiä puita, joten sen hyödyntäminen arvioinnissa kaupunkialueella on haastavaa.
28	<u>Ruovesi:</u> Visuveuden kulttuurimaisema 27 km	-	-	-	Alueen reunamilta saattaa avautua yksittäisiä näkymiä hankealueen suuntaan, mutta etäisyyden vuoksi vaikutukset jäävät vähäisiksi.	
29	<u>Keuruu:</u> Väärinen 2 km	---	--	--	Kohteen suljettu pihapiiri rajaa hankealueen suuntaa aukeavia näkymiä. (Osa Riiho-Mojjaskylän maisema-alueetta)	
30	<u>Keuruu:</u> Iso-Mojjanen ja Ranta-Mojjanen 2 km	---	--	--	Kohteen suljettu pihapiiri rajaa hankealueen suuntaa aukeavia näkymiä. (Osa Riiho-Mojjaskylän maisema-alueetta)	

	<u>3 km</u>					
<b>31</b>	<u>Keuruu:</u> Peräisen talo 4 km	---	--	--	Kohteen suljettu pihapiiri rajaa hankealueen suuntaa aukeavia näkymiä. (Osa Riiho-Mojjaskylän maisema-alueetta)	
<b>32</b>	<u>Keuruu:</u> Heinänen 6 km	--	--	--	Kohteen suljettu pihapiiri rajaa hankealueen suuntaa aukeavia näkymiä. Voimalat ovat havaittavissa maisemassa taustalla.	
<b>33</b>	<u>Keuruu:</u> Haapamäen kirkko 7 km	--	-	-	Kirkkoon ei arvioida kohdistuvan lainkaan vaikutuksia tai ne ovat erittäin pienet.	
<b>34</b>	<u>Keuruu:</u> Murtomäki 8 km	--	-	-	Alueen viljelymaisemat aukeavat osittain hankealueen suuntaan.	
<b>35</b>	<u>Keuruu:</u> Haapamäen kylän keskusta 8 km	--	-	-	Alueelta avautuu laajoja näkymiä hankealueelle, joita rakennukset ja puusto rajaavat. Suorat näkymät metsäselänteiden suuntaan muuttuvat hieman.	Näkymäalueanalyysi ei ota huomioon rakennuksia tai yksittäisiä puita, joten sen hyödyntäminen arvioinnissa kaupunkialueella on haastavaa.
<b>36</b>	<u>Keuruu:</u> Haapamäen Saalem rukoushuone 8 km	--	-	-	Alueelta avautuu laajoja näkymiä hankealueelle, joita rakennukset ja puusto rajaavat merkittävästi.	
<b>37</b>	<u>Keuruu:</u> Hotelli Keurusselkä 10 km	--	-	-	Alueen maisema avautuu pääasiassa koilliseen, pois päin hankealueesta, joten suorat näkymät hankealueelle jäävät yksittäisiksi.	
<b>38</b>	<u>Keuruu:</u> Keuruun entisen pioneerirykmentin moderni rakennettu kulttuuriympäristö,	-	-	-	Alueeseen ei arvioida kohdistuvan lainkaan vaikutuksia tai ne ovat erittäin pienet.	

	Viikinpui- ston yritys- alue 11 km					
39	<u>Keuruu:</u> Liukko ja Häkki- Liukko 14 km	-	-	-	Alueilta avautuu maisema järven ja peltojen yli kohti hankealuetta, mutta maisemaelementit rajaavat näkyvyyttä, jolloin suorat näkyvät jäävät yksittäisiksi.	
40	<u>Keuruu:</u> Liukon met- sästymaja 14 km	-	-	-		
41	<u>Keuruu:</u> Keuruun Lämpövoi- malan teolli- suusalue 14 km	-	-	-	Alueeseen ei arvioida kohdistu- van lainkaan vaikutuksia tai ne ovat erittäin pienet.	
42	<u>Keuruu:</u> Juurikkanie- men sairaala 15 km	-	-	-	Alueeseen ei arvioida kohdistu- van lainkaan vaikutuksia tai ne ovat erittäin pienet.	
44	<u>Keuruu:</u> Seipon päi- väkoti 16 km	-	-	-	Päiväkotiin ei arvioida kohdistu- van lainkaan vaikutuksia tai ne ovat erittäin pienet.	
44	<u>Keuruu:</u> Keuruun ekokylän alue 16 km	-	-	-	Alueelta avautuu näkymiä pelto- jen yli kohti hankealuetta. Etäi- syyden vuoksi vaikutukset jäävät vähäisiksi.	
45	<u>Keuruu:</u> Ollila 16 km	-	-	-	Alueeseen ei arvioida kohdistu- van lainkaan vaikutuksia tai ne ovat erittäin pienet.	
46	<u>Keuruu:</u> Ison-Kirjan eli Heikkilän vanhainko- din alue	-	-	-	Maisema avautuu osittain hanke- alueen suuntaan, jolloin suorat yksittäiset näkymät ovat mahdol- lisia. Etäisyyden vuoksi vaikutuk- set jäävät vähäisiksi.	



	17 km					
47	<u>Keuruu:</u> Könttäre 17 km	-	-	-	Yksittäiset näkymät hankealueen suuntaan ovat mahdollisia, mutta etäisyyden takia vaikutukset jäävät vähäisiksi.	
48	<u>Keuruu:</u> Pekkala 17 km	-	-	-	Yksittäiset näkymät hankealueen suuntaan ovat mahdollisia, mutta etäisyyden takia vaikutukset jäävät vähäisiksi.	
49	<u>Keuruu:</u> Raiski, Raiskinmäki 19 km	-	-	-	Alueeseen ei arvioida kohdistuvan lainkaan vaikutuksia tai ne ovat erittäin pienet.	
50	<u>Keuruu:</u> Pihlajaveden rautatieasema- alue 19 km	-	-	-	Yksittäiset näkymät rautatieasemalta voimaloille ovat mahdollisia, mutta etäisyyden vuoksi vaikutukset jäävät vähäisiksi.	
51	<u>Keuruu:</u> Ahtaansalmensilta 19 km	-	-	-	Maisema ei avaudu hankealueen suuntaan. Tuulivoimaloiden näkyvyys on epätodennäköinen.	
52	<u>Keuruu:</u> Karhunkylän työväentalo 19 km	-	-	-	Alueeseen ei arvioida kohdistuvan lainkaan vaikutuksia tai ne ovat erittäin pienet.	
53	<u>Keuruu:</u> Pihlajaveden kirkko ja kotiseutumuseo 20 km	-	-	0	Kulttuuriympäristöön ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia etäisyyden vuoksi.	
54	<u>Keuruu:</u> Pohjalan torppa 20 km	-	-	0	Kohteeseen ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia etäisyyden vuoksi.	

55	<u>Keuruu:</u> Huhkola 20 km	-	-	0	Kohteeseen ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia etäisyyden vuoksi.	
56	<u>Keuruu:</u> Ruokonen 20 km	-	-	0	Kohteeseen ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia etäisyyden vuoksi.	
57	<u>Keuruu:</u> Reinikka 22 km	-	-	0	Kohteeseen ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia etäisyyden vuoksi.	
58	<u>Keuruu:</u> Lapin talo 23 km	-	-	0	Kohteeseen ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia etäisyyden vuoksi.	
59	<u>Keuruu:</u> Lihjamo 23 km	-	-	0	Kohteeseen ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia etäisyyden vuoksi.	
60	<u>Keuruu:</u> Vuorelan kirjailijakoti 26 km	-	-	0	Kohteeseen ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia etäisyyden vuoksi.	
61	<u>Keuruu:</u> Ampialan kylä 27 km	-	-	0	Kohteeseen ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia etäisyyden vuoksi.	

## 5.5 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Metsomäen tuulivoimahankkeessa yhteisvaikutuksia on mahdollista syntyä yhdessä Ahvennevan, Lehmikorven, Penkkisuon ja Murskemäen tuulivoimahankkeiden kanssa. Hankkeet sijaitsevat kuitenkin melko kaukana Metsomäen hankealueesta, jolloin yhteisvaikutukset jäävät vähäisiksi.

Lähimpänä Metsomäkeä on suunnitteilla oleva Ahvennevan tuulivoima-alue, joka sijaitsee noin 15 kilometrin päässä hankealueesta luoteeseen. Muut kolme hanketta

sijaitsevat lähes 30 kilometrin päässä, jolloin vaikutukset jäävät etäisyyden takia hyvin vähäisiksi tai niitä ei ole ollenkaan.

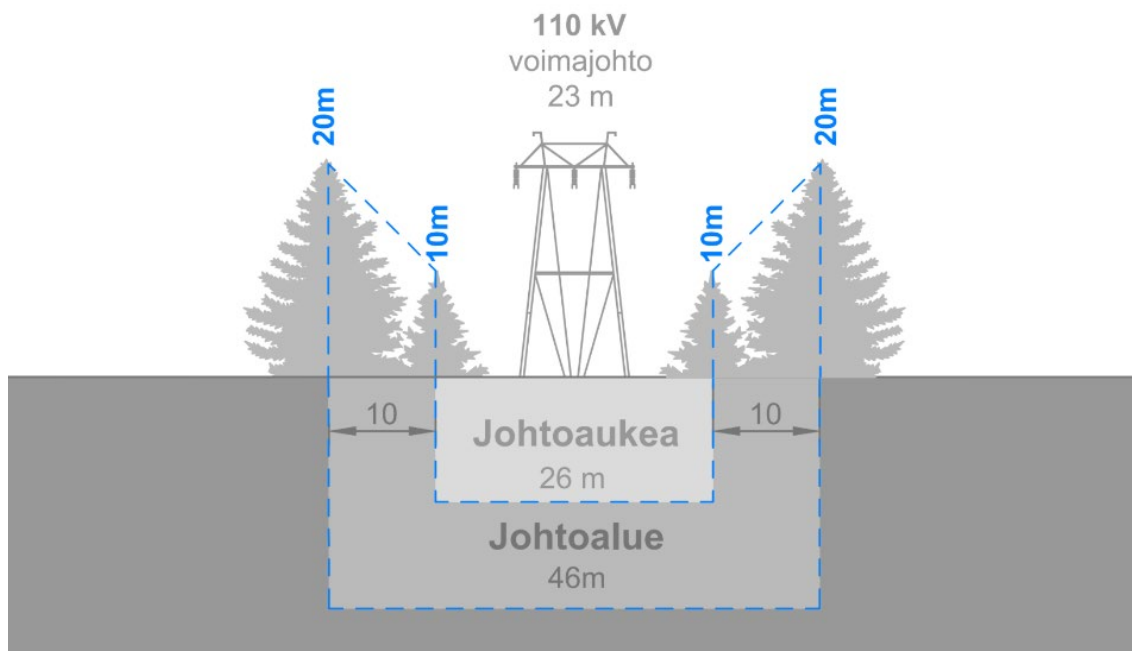
Ahvennevan hanke koostuu neljästä tuulivoimalaitoksesta. Metsomäen ja Ahvennevan tuulivoimahankkeiden voimaloista syntyy vain vähän yhteisvaikutuksia. Avonaisissa maisematiloissa, esimerkiksi hankealueen lounaispuolella sijaitsevilta peltoaukeilta tai Tarjanteelta katsottuna voimaloita voi olla havaittavissa useammassa ilmansuunnassa yhtä aikaa. Yhteisvaikutukset jäävät vähäisiksi, sillä jos näkymiä aukeakin, jäävät voimalat kauas toisistaan ja kauas maisemassa yleisesti.

## 6 Sähkönsiirto

### 6.1 Sähkönsiirron maisemavaikutukset

Voimajohdon aiheuttaman maisemanmuutoksen laajuuteen vaikuttavat muun muassa maiseman avoimuus, maiseman luonne, topografia, tarkasteluetaisyys ja alueen muu jo olemassa oleva infrastruktuuri.

Sähkönsiirronreitillä tarkoitetaan johtoaluetta, siihen kuuluvaa johtoaukeaa sekä voimajohtoa ja sen rakenteita, kuten johtopylväitä. Voimajohdon korkeus vaihtelee pylvästyypin mukaan 110 kV jännitetasolla noin 15–20 metrin korkeuksien välillä. Johtoaukea on voimajohdon alapuolella oleva puuton aukea, jonka molemmin puolin on reunavyöhyke, jonka alueella puustonkasvua rajoitetaan. Yhdessä johtoaukea ja reunavyöhyke muodostavat johtoalueen. Johtoaukean koko on 26 metriä ja reunavyöhykkeen 10 metriä johtoaukean molemmin puolin, eli yhteensä johtoalue 110 kV voimajohdolla on 46 metriä.



Kuva 61. Johtoalueen yleiskuvaus 110 kV voimajohtotyypillä.

Voimajohdon näkyvyys ja hallitsevuus maisemassa riippuu tarkasteluetaisyydestä sekä maiseman avoimuudesta. Voimajohdon hallitsevuus voidaan jakaa kolmeen eri vyöhykkeeseen, jotka kuvaavat voimajohdon vaikutuksia etäisyyteen perustuen:

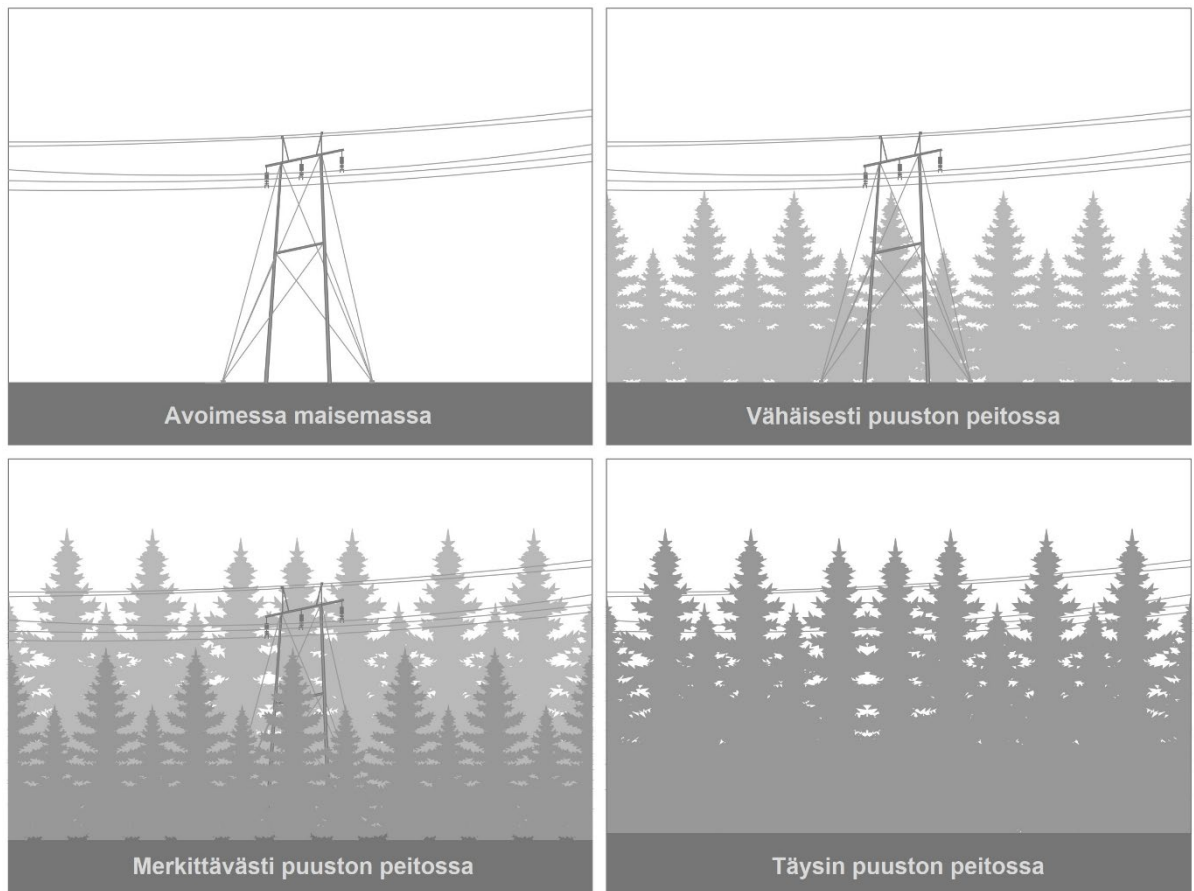


**Vyöhyke 1:** Pylväs on visuaalisesti häiritsevää. Etäisyys pylväästä on alle 3 x korkeus.

**Vyöhyke 2:** Pylväs hallitsee visuaalisesti. Etäisyys pylväästä on alle 10 x korkeus.

**Vyöhyke 3:** Pylväs näkyy, mutta sen katsotaan kuuluvaan maisemaan. Etäisyys alle 100 x korkeus, teoreettinen tarkasteluetaisyys.

Voimajohdon näkyvyyteen ja hallitsevuuteen vaikuttaa merkittävästi maiseman avoimuus. Erityisesti avoimessa maisemassa pylväs voi olla hallitseva elementti maisemassa myös kauempaa tarkasteltuna. Puusto tai rakennetun ympäristön elementit voivat puolestaan peittää osittain tai kokonaan voimajohtoa pienilläkin etäisyyksillä. Puuston peitteisyydestä huolimatta voimajohto voi olla näkyvissä puuston latvuston yläpuolella voimajohtopylvään korkeuden ylittäessä puuston korkeuden. Puustoisessa maastossa johtoaukea voi näkyä ylemmältä tasolta tarkasteltuna ruhjeena muuten ehjässä maisemassa.



**Kuva 62. Pylväiden havaittavuus puustoisuuden vaikutuksesta.**

Maisemavaikutuksien vyöhykkeet noin 20 metrin korkealle voimajohdolle ovat 60 m (Vyöhyke 1), 300 m (Vyöhyke 2) ja kolme kilometriä (Vyöhyke 3) voimajohdosta. Kolme kilometriä kuvastaa maisemavaikutuksien teoreettista tarkasteluetäisyyttä.



**Kuva 63 . Etäisyysvyöhykkeet sähkönsiirron vaikutusten arvioinnissa.**

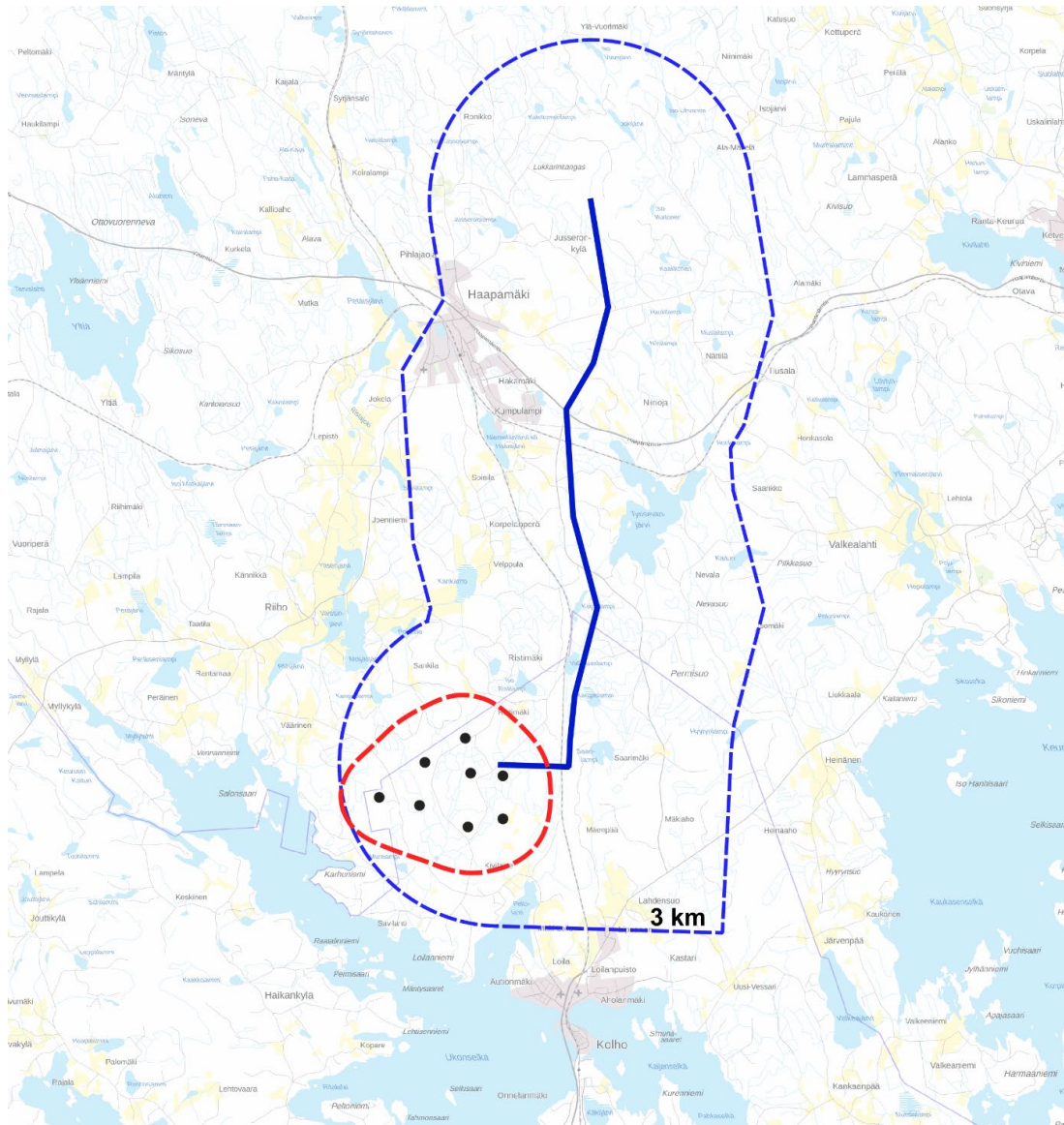
## 6.2 Reitin yleiskuvaus

Hankkeen sähkönsiirto on suunniteltu toteutettavaksi 110 kV:n ilmajohtona. Reitti alkaa hankealueen itäosaan rakennettavalta sähköasemalta ja kulkee itään noin 1,5 kilometrin matkan, jonka jälkeen se kääntyy pohjoiseen. Reitti kulkee Mänttä-Vilppulan ja Keuruun kaupunkien alueilla sijaiten koko matkaltaan Haapamäen taajaman itäpuolella. Pohjois-eteläsuunnassa reitti noudattelee rautatien ja Haapamäentien linjauksia siten, että se kulkee koko matkan rautatien itäpuolella ja risteää Vilppulantien kanssa. Sähkönsiirtoreitti risteää lisäksi Vilppulantien ja Haapamäentien risteyskohdan kanssa. Reitin yhteispituus on 12,1 kilometriä.

Suunniteltu sähkönsiirtoreitti sekä olemassa olevat voimalinjat on esitetty kartalla. Kartalla on esitetty kolmen kilometrin teoreettinen tarkastelualue, jonka osalta sähkönsiirron vaikutuksia arvioidaan. Tämä vastaa tuulivoimaloiden vaikutusten arvioinnin etäisyysvyöhykkeitä (0–30 km). Maisemalliset vaikutukset eivät kuitenkaan ulotu koko tarkastelualueelle, vaan ne rajoittuvat pääsääntöisesti muutaman sadan metrin etäisyydelle sähkönsiirtolinjasta, maaston ominaispiirteistä riippuen.

Maisemavaikutukset on arvioitu 110 kV-voimajohdon peruspylväsvaihtoehdon mukaan, jonka korkeudeksi on arvioitu 20 metriä. Tyypillisesti voimajohto on tätä matalampi, jolloin myös vaikutukset voivat olla vähäisempiä.

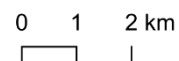
Maisemavaikutuksia ei ole arvioitu tuulivoimala-alueen sisäisen sähkönsiirron osalta, sillä ne toteutetaan pääasiassa maakaapelein. Maakaapelit pyritään rakentamaan alueen huoltoteiden yhteyteen.



**Selite**

- Voimalapaikat
- ▭ Hankealue
- Sähkönsiirtoreitti
- ▭ Etäisyysvyöhyke

MML SYKE



**Kuva 64. Sähkönsiirtoreitti kartalla. Kolmen kilometrin rajaus kuvaa teoreettista tarkastelu-  
aluetta, jonka alueelta maisemavaikutuksia on tarkasteltu.**

### 6.2.1 Maisema- ja kulttuuriympäristöarvot

Sähkönsiirtoreitin varrelle tai kolmen kilometrin etäisyydelle siitä sijoittuu yksi valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö (RKY-alue), Haapamäen rautatieasema. Rautatieasema sijaitsee noin kahden kilometrin päässä sähkönsiirtoreitistä ja kohteeseen liittyvä erillään sijaitseva Leponiemen vahtitupa pihapiireineen noin kilometrin päässä reitistä. Maastonkorkeuden vaihtelujen sekä alueen runsaan peitteisyyden takia voimajohdon näkyminen alueille on epätodennäköistä, jolloin myös maisemalliset vaikutukset ovat pieniä.

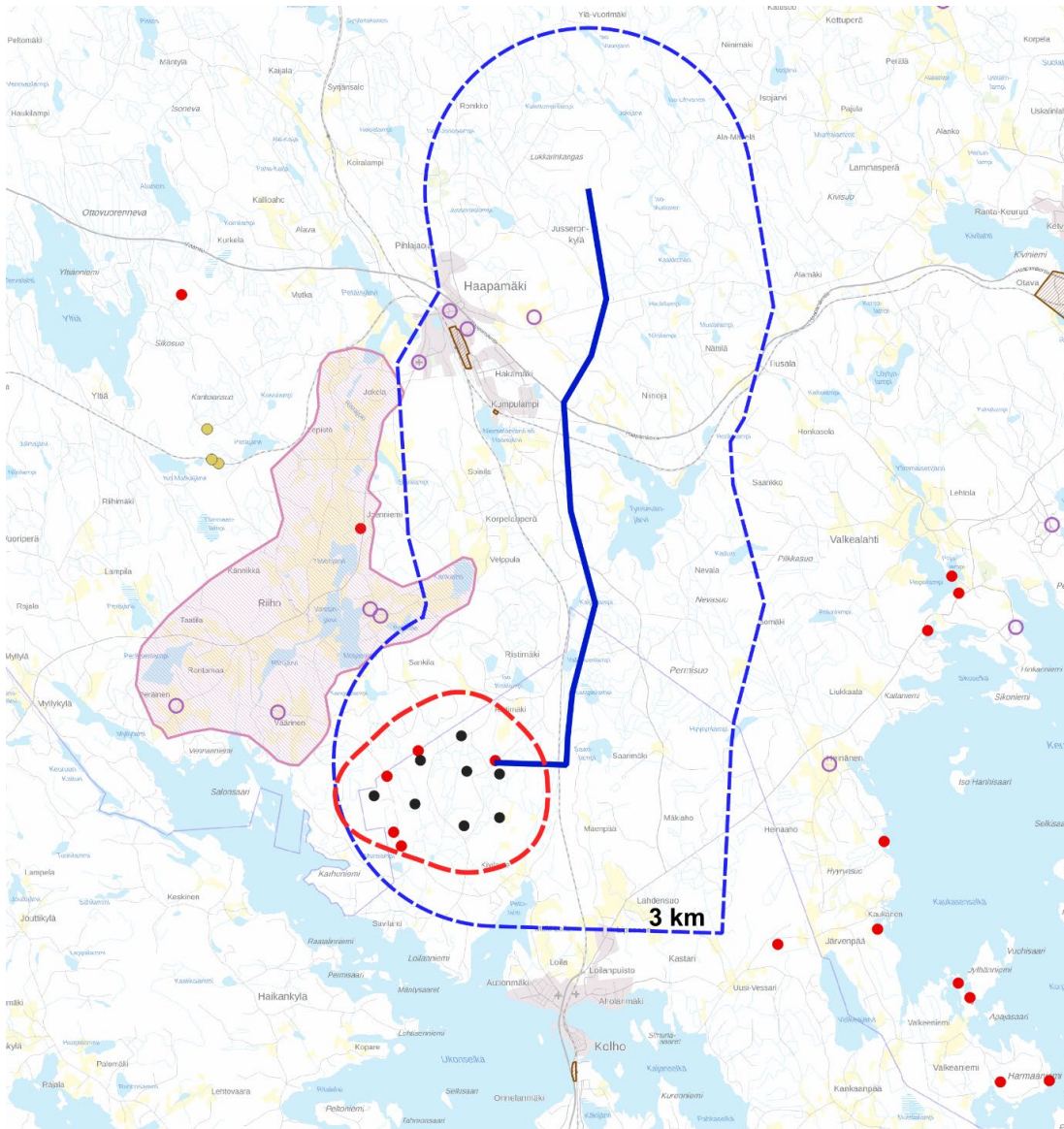
Sähkönsiirtoreitin teoreettiselle tarkastelualueelle ulottuu osittain myös maakunnallisesti arvokkaalle Riiho-Moijaskylän maisema-alueelle. Alue on lähimmillään noin kahden kilometrin päässä. Maisema-alueen ja sähkönsiirtoreitin väliin jää Ristimäki, joka yhdessä maaston puustoisuuden kanssa estää näkyvyyden voimajohdoille. Voimajohdoilla ei siten ole maisemallista vaikutusta maisema-alueeseen.

Haapamäelle kolmen kilometrin etäisyydelle sähkönsiirtoreitistä sijoittuu neljä maakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä, jotka ovat Haapamäen kirkko, Haapamäen kylän keskusta, Haapamäen Saalem rukoushuone sekä Murtomäen pihapiiri. Lähimpänä kohteista on Murtomäki, joka sijaitsee noin kilometrin päästä sähkönsiirtoreitistä. Voimajohdon näkyminen kohteisiin on epätodennäköistä ja maisemalliset vaikutukset ovat pieniä. Sähkönsiirtoreitti sijaitsee maaston korkeamman kohdan toisella puolella kohteisiin nähden. Lisäksi maasto on umpeenkasvanutta.



**Kuva 65. Murtomäen peltoja.**



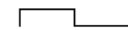


**Selite**

- Voimalapaikat
- ▭ Hankealue
- Sähkönsiirtoreitti
- ▭ Etäisyysvyöhyke
- ▭ MAMA
- ▨ RKY - alue
- Muu kulttuuriperintökohte
- Kiinteä muinaisjäännös
- Maakunnallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön kohde

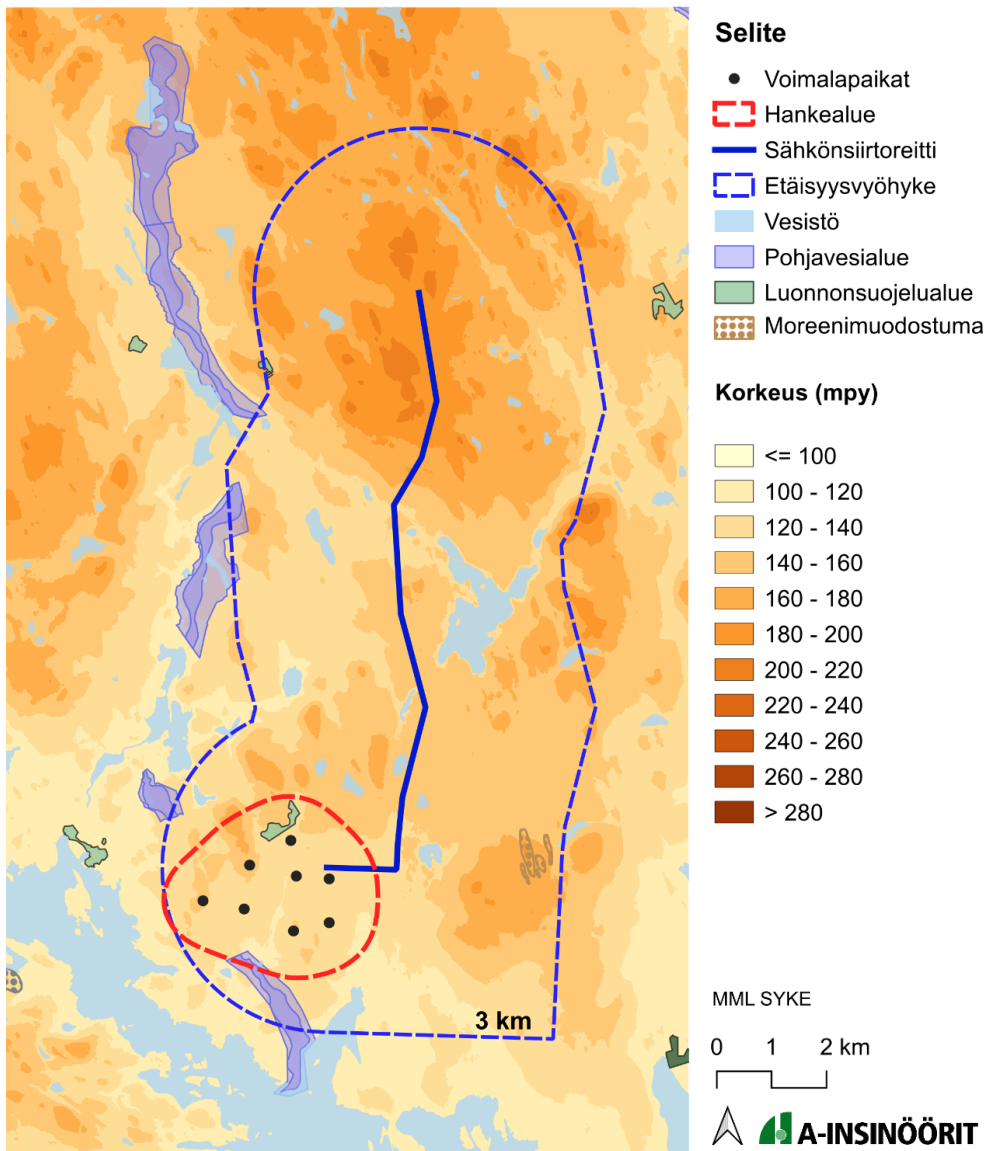
MML SYKE

0 1 2 km



**Kuva 66. Alueen maisemallisesti ja arkeologisesti merkittävät kohteet kartalla. Kolmen kilometrin rajaus kuvaa teoreettista tarkastelualueutta, jonka alueelta maisemavaikutuksia on tarkasteltu.**

6.2.2 Topografia ja maisema



**Kuva 67. Sähkönsiirtoreitin topografia, vesistöt ja luonnonsuojelukohteet kartalla.**

Topografialtaan sähkönsiirtoreitti on koko matkalta melko vaihteleva. Reitin pohjoisosassa maastonkorkeus nousee voimakkaasti. Maastossa korkeuseroja voi olla vaikea havaita runsaan puustoisuuden takia.

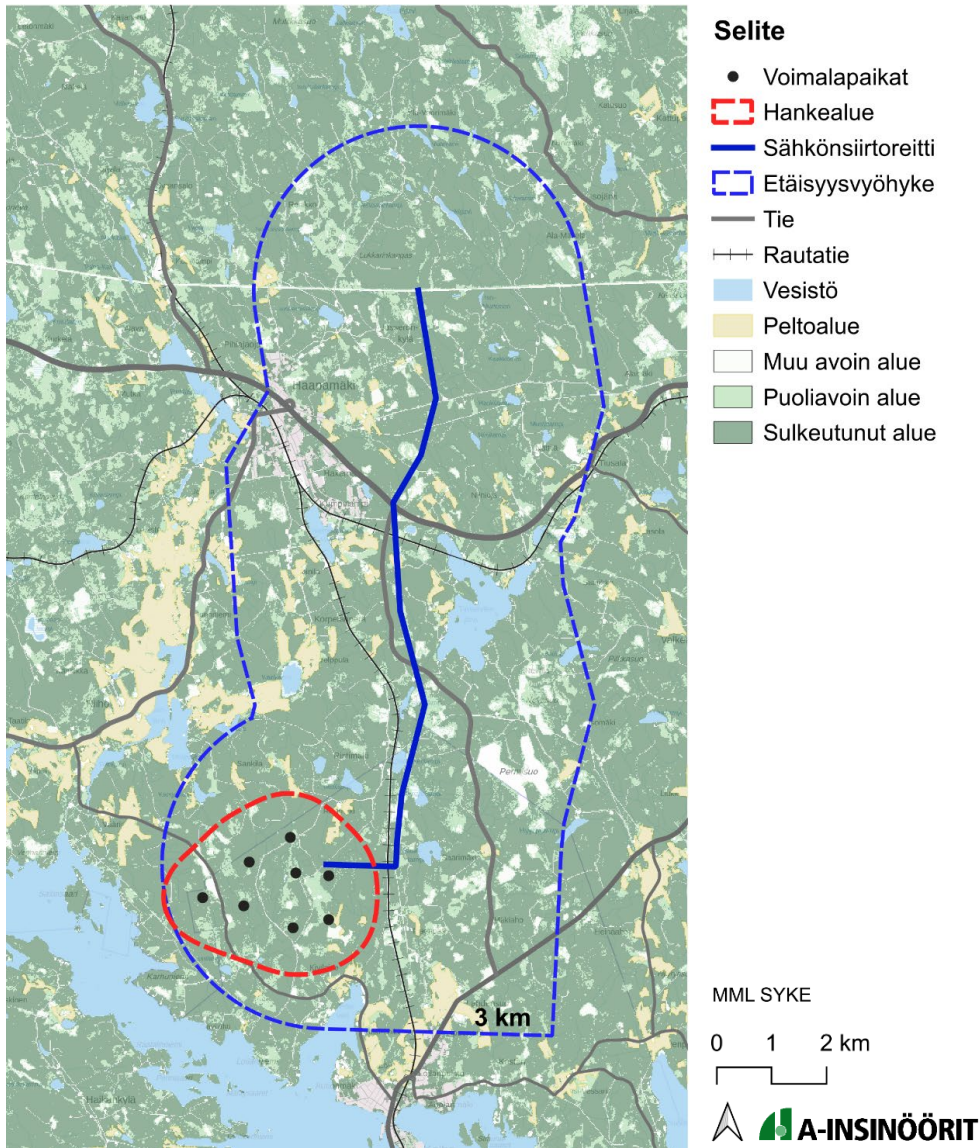
Sähkönsiirtoreitti kulkee metsäisessä maisematilassa läpi matkan. Reitti ylittää tai rajaa paikoittain muutamia puoliavoimia alueita, hakkuuaukeita ja avoimia viljelyalueita. Kuitenkin reitti on kokonaisuudessaan sulkeutuneen maiseman rajaamaa, mikä lieventää voimajohdon maisemallisia vaikutuksia ja näkyvyyttä kauemmas maisemassa. Keskeinen maisemassa havaittava avoin alue on olemassa olevan



voimajohdon johtoaukea, jonka rinnalla uusi sähkönsiirtoreitti paikoin myös kulkee, jolloin johtoaukea avartaa maisemaa entisestään.



**Kuva 68. Tyypillistä maisemaa sähkönsiirtoreitiltä.**



**Kuva 69. Maiseman avoimuus kartalla.**

Johtoalueen ympäristössä sijaitsee muutamia pihapiirejä, jotka sijoittuvat pääasiassa puuston ja metsän rajaamiksi. Rakennukset sijoittuvat Ristimäentien ja Vilppulantien ympäristöön, joista voimajohdot voivat näkyä pihapiireihin osittain. Reitin paikalliset maisemavaikutukset voivat kohdistua näihin yksittäisiin pihapiireihin ja asuinrakennuksiin. Alle 300 metrin etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä sijaitsee kaksi pihapiiriä.





**Kuva 70. Näkymä Tyriseväntielle Vilppulantien risteyksestä.**

Sähkönsiirtoreitti ylittää Vilppulantien kahdesti ja Haapamäentien kerran. Reitti ylittää myös muutaman pienemmän tien, joita ovat Suomisentie, Särkisuontie, Tyriseväntie, Ohra-ahontie, Murtomäentie sekä Jusserontie. Johtoaukeat avartuvat näissä risteämäkohdissa tieltä metsäisiin maisemiin.



**Kuva 71. Vilppulantien ja Ristimäentien risteysaluetta.**





**Kuva 72. Vilppulantietä Haapamäenristeystä kohti.**

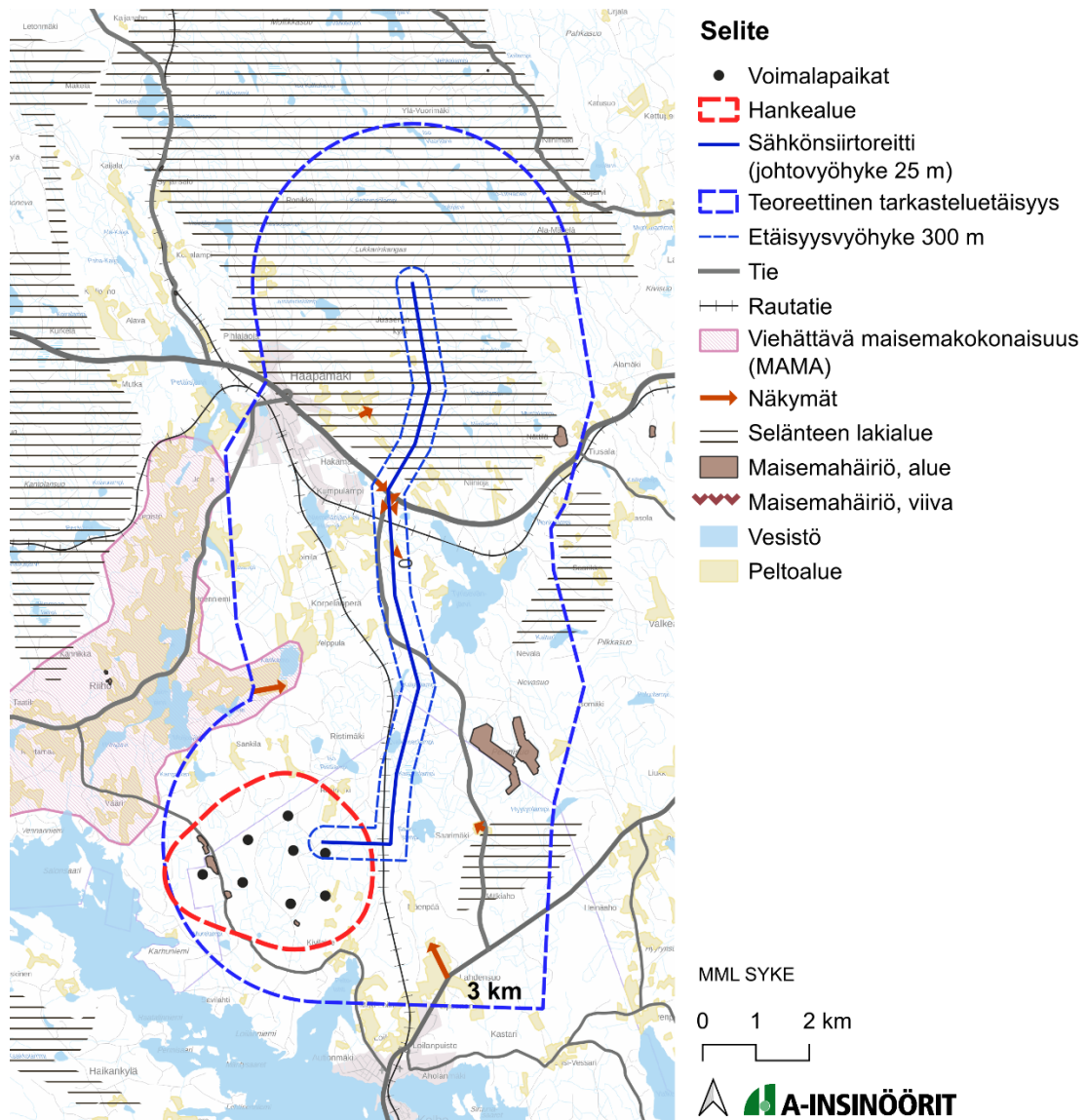


**Kuva 73. Näkymä Vilppulantieltä Tyriseväntielle kohti länttä.**





**Kuva 74. Murtomäentietä.**



**Kuva 75. Maisemakuva sähkösiirtoreitin vaikutusalueella.**

### 6.3 Vaikutukset

Sähkösiirtoreitin johtoalue kulkee osan matkasta olemassa olevassa johtoaukeassa, jolloin voimalinjan yksittäiset vaikutukset jäävät näissä kohdissa pieniksi. Reitti muutuu tällöin olemassa olevan voimajohdon aiheuttamaan maisemahäiriöön.

Reitin lähialue on pääosin sulkeutunutta metsää ja linja ylittää vain muutamassa kohdassa tien. Reitin varrelle sijoittuu vain muutamia asuinrakennuksia, joihin voimajohto voi aiheuttaa maisemaan muutoksia. Ristimäentien ja Vilppulantien ympäristöön sijoittuvat asuinrakennukset jäävät alle 300 metrin etäisyydelle voimajohdosta, jolloin



voimajohto voi olla visuaalisesti hallitseva elementti maisemassa siltä osin, kun näkymää ei peitä puusto tai pihapiirin rakennukset.

Reitin maisemallinen muutos ei kohdistu pääasiassa lähialuetta laajemmalle alueelle tai merkittäviin kohteisiin ja alueen sopeutumiskykyä kasvattaa olemassa olevan voimajohdon aiheuttama maisemahäiriö. Vaikutukset eivät ole maakunnallisesti, valtakunnallisesti tai paikallisesti merkittäviä, mutta yksittäisiä vaikutuksia muun muassa asuinrakennuksien pihapiirien maisemaan voi syntyä. Reitin vaikutusalueelle ei sijoitu merkittäviä paikallisia näkymälinjoja. Paikoittain voimajohto voi näkyä, mutta sen katsotaan kuuluvaan maisemaan. Maisemavaikutuksia lieventää kauttaaltaan maiseman sulkeutunut luonne.

## 7 Yhteenveto

### 7.1 Johtopäätökset

#### Tiivistelmä

Metsomäelle suunnitellut tuulivoimalat sijoittuvat talousmetsään, jota käytetään myös maa-aineksen ottoon. Tuulivoima-alueella ja sen välittömässä lähiympäristössä pitkiä voimaloiden suuntaan avautuvia näkymiä ei juurikaan muodostu hankealueen pienialaisia vesistöjä sekä metsätaloudesta ja maa-aineksenotosta aiheutuvia paikallisia poikkeuksia lukuun ottamatta.

Tuulivoimaloiden merkittävimmät maisemavaikutukset kohdistuvat lähiympäristöön (etäisyys alle kolme kilometriä hankealueesta) sekä lähivaikutusalueelle (etäisyys 3–6 kilometriä). Hankkeella on merkitykseltään suuri vaikutus näkymiin Ukonselän lounaanpuoleisilta ranta-alueilta sekä Riiho-Mojjaskylän peltoaukeilta, sillä näiltä alueilta katsottuna tuulivoimalat näkyvät hallitsevana elementtinä avoimessa maisemassa. Kyseisille alueille sijoittuu vakituista asumista sekä loma-asumista. Vaikutukset lieventyvät puuston peittäessä näkymiä ja silloin vaikutuksien voidaan sanoa olevan kohtalaisia.

Ulommalle vaikutusalueelle sijoittuu rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteita ja maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ja kulttuurimaisemia. Hankkeen vaikutukset näihin ovat enintään vähäisiä. Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue Ruoveden reitin maisemat sijoittuu hankkeen kaukovaikutusalueelle. Etäisyydestä johtuen vaikutukset tähän maisema-alueeseen ovat enintään vähäisiä.

#### Vaikutuksen etäisyysvyöhykkeittäin

Dominanssivyöhyke 0–3 km	
Kohde / alue	Muutoksen merkittävyys
Ukonselän lounaisrannan asutus ja loma-asutus	Suuri / ---
Riiho-Mojjaskylän kulttuurimaisema (MAMA)	Suuri / ---

Kolhon taajama	Suuri / Kohtalainen / --
----------------	--------------------------

Lähiympäristössä ja lähivaikutusalueella voimaloiden vaikutus maisemaan voi paikoin olla suuri, erityisesti, jos näkyvyys voimaloiden suuntaan on esteetön. Voimat muodostavat maisemaan uuden luonnonmaisemasta poikkeavan teknisen elementin. Talousmetsä muuttuu energiatuotantoalueeksi. Muutoksen suuruutta nykyiseen verrattuna vähentää se, että alue on jo nykyisellään metsätalouden ja maa-aineksen oton käytössä.

Vaikutukset alueen sisäiseen tieverkkoon jäävät melko vähäisiksi. Vaikutukset ovat paikallisia, johtuen syrjäisestä sijainnista ja valmiin tieverkkoston käytöstä. Suurimmat vaikutukset syntyvät nykyisten teiden leventämisestä ja ympäröivän kasvillisuuden poistosta kuljetusten tieltä. Tie Mänttä-Vilppulasta hankealueelle on suhteellisen leveä ja suorahko, mutta muutostöitä tulee jonkin verran. Tie kulkee välillä hyvin tiiviisti metsänrajassa tai asutuksen välistä, mikä tulee aiheuttamaan paikallisia maisema-vaikutuksia. Vaikutukset jäävät kuitenkin kokonaisuutena arvioiden paikallisiksi, osittain voimakkaiksi ja osittain vähäisiksi.

Kolhon taajamaan sijoittuu eniten asutusta lähivaikutusalueella. Alueen vaihtelevat korkeuserot ja puustoisuus peittävät jonkin verran näkymiä, mutta hankealueen läheisyyden takia Kolhon taajamaan muodostuu paikoittain merkittäviä esteettömiä näkymiä. Voimaloiden näkyvyyttä peittävät monin paikoin rakennetulla alueella metsäsarekkeet, rakennukset sekä yksittäiset puut ja muu kasvillisuus, jolloin vaikutukset jäävät kohtalaisiksi.

Lähivaikutusalue 3–6 km	
Kohde / alue	Muutoksen merkittävyys
Riiho-Mojjaskylän kulttuurimaisema (MAMA)	Suuri / ---
Kolhon rautatieasema (RKY)	Vähäinen / -

Lähivaikutusalueella sijaitsee osa maakunnallisesti arvokkaasta Riiho-Mojjaskylän kulttuurimaisemasta sekä osa Ukonselästä ja sen rantojen asutuksesta. Alueet



sietävät muutosta vaihtelevasti ja tuulivoimaloiden asema maisemassa etenkin laajoilla näkymälinjoilla, kuten peltoaukeilla ja järvillä on dominoiva. Toisaalta metsäisyys peittää yhä enemmän näkymiä ja vahvat metsätalouden tai muun ihmistoiminnan vaikutukset lisäävät maiseman kestokykyä.

<b>Ulompi vaikutusalue 6–15 km</b>	
<b>Kohde / alue</b>	<b>Muutoksen merkittävyys</b>
Manniskylä-Hoskari (MAMA)	Vähäinen / -
Hokkaskylän kulttuurimaisema	Vähäinen / -
Haapamäen rautatieasema (RKY)	Vähäinen / -
Keuruselkä (vesistö)	Kohtalainen / Vähäinen / -
Keuruun keskusta	Vähäinen / -

Ulommalla vaikutusalueella (etäisyys 6–15 km) voimalat näkyvät erityisesti Keuruselälle. Etäisyyden vuoksi vaikutukset maisemaan jäävät vähäisiksi, enintään kohtalaisiksi. Valtakunnallisesti arvokkaille tai merkittävälle alueelle (VAMA, RKY) ei kohdistu voimakkaita vaikutuksia.

<b>Kaukovaikutusalue 15–30 km</b>	
<b>Kohde / alue</b>	<b>Muutoksen merkittävyys</b>
Ruoveden reitin maisemat (VAMA)	Vähäinen / -
Tarhapää (MAMA)	Vähäinen / -
Ahveslahden kulttuurimaisema	Vähäinen / -
Suluslahden-Pynnöskylän kulttuurimaisema	Vähäinen / -
Pohjaslahti	Vähäinen / -
Vilppulan taajama	Vähäinen / -
Mäntän taajama	Vähäinen / -

Kaukovaikutusalueelle (15–30 km) ulottuu valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen Ruoveden reitin maisemat pohjoisosa. Maisema-alueen johonkin osaan saattaa näkyä voimaloita, mutta etäisyys on niin suuri, ettei sillä ole maiseman kannalta merkitystä. Voimaloiden näkyvyys ja merkitys kaukovaikutusalueelle on kaiken kaikkiaan vähäinen.

Keuruun, Mäntän ja Vilppulan taajamat sijoittuvat noin 15 kilometrin etäisyydelle hankealueesta. Etäisyys on jo varsin huomattava ja muut maisemaelementit peittävät suurelta osin näkymiä. Näkyvyyttä rajaavat rakennukset, yksittäiset puut sekä muu pienempikin kasvillisuus.

Kaukomaisemassa tuulivoimalat näkyvät horisontissa alueille, joilta avautuu pitkiä ja laajoja näkymiä tuulivoima-alueen suuntaan. Tällaisia aukeita paikkoja on esimerkiksi vesistöissä (esimerkiksi Lyhdesselkä, Suutarinselkä, Kurkijärvi, Elänne, Yltiä). Vähäisiä paikallisia vaikutuksia aiheutuu kaukovaikutusalueen järviltä avautuviin maisemiin. Vaikutukset ilmenevät ainoastaan voimaloita kohti avautuvissa näkymissä. Tuulivoimalat saattavat näkyä horisontissa, mutta eivät hallitse maisemaa.

Sähkönsiirtoreitit eivät aiheuta maisemavaikutuksia valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaille tai muuten merkittäville alueille.

## **7.2 Haitallisten vaikutusten vähentäminen**

Tuulivoimaloiden visuaaliseen vaikutukseen voidaan vaikuttaa eniten voimaloiden sijoituspaikan suunnittelulla, värityksellä ja valaistuksella.

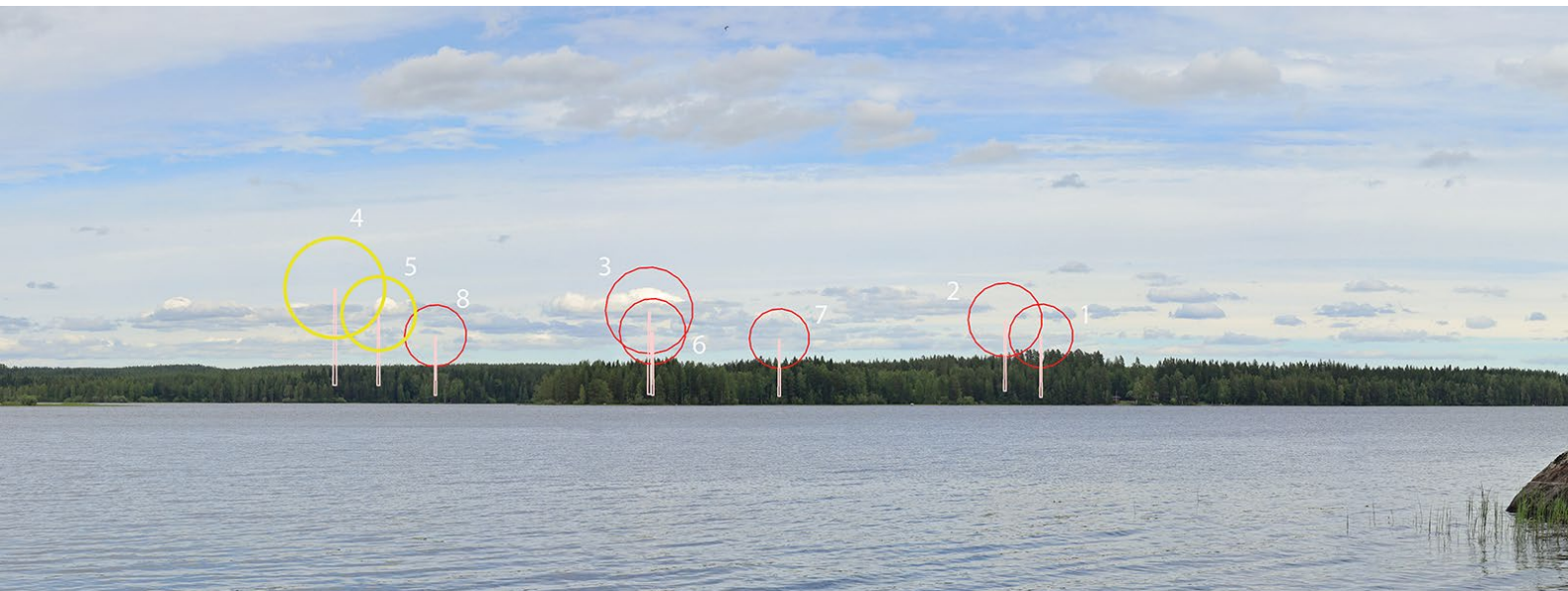
Tuulivoimaloiden vaikutuksiin voidaan vaikuttaa sijoittamalla tuulivoimalat tiiviiseen ryhmään. Yhtenäinen voimaloiden ryhmä on maisemassa rauhallisempi kuin yksittäisesti sijoitetut voimalat, ja ryhmässä vaikutukset levittäytyvät rajatulle alueelle. Tämä on huomioitu Metsomäen tuulivoimahankkeen voimaloiden sijoittelussa.

Maisemallisia vaikutuksia voi olla mahdollista lieventää poistamalla asutusta ja loma-asutusta lähinnä olevia voimaloita. Etäisyyden lähimpiin voimaloihin ollessa hieman suurempi, maisemalliset vaikutukset lieventyvät jonkin verran.



**Kuva 76. Ote valokuvaupotuksesta Riihontieltä. Voimalat, joiden poistamista on lieventämistoimenpiteenä tutkittu, on merkitty keltaisella. (Alkuperäinen kuva taustalla Etha Oy, 2024)**

Metsomäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tutkitaan lieventämistoimenpiteenä voimaloiden 4 ja 5 poistamista. Kyseiset voimalat sijoittuvat lähimmäksi Riiho-Mojjaskylän kulttuurimaisemaa. Lähimpien voimaloiden poistaminen lieventäisi tuulivoimaloiden hallitsevuutta ja kaventaisi peltoaukeille näkyvää tuulivoimaloiden ryhmää vähän. Kahden voimalan poistamisen jälkeenkin kulttuurimaisemaan kohdistuvan vaikutuksen voimakkuuden arvioidaan olevan suuri.



**Kuva 77. Ote valokuvaupotuksesta Haikanlahdelta. Voimalat, joiden poistamista on lieventämistoimenpiteenä tutkittu, on merkitty keltaisella. (Alkuperäinen kuva taustalla Etha Oy, 2024)**

Voimaloiden määrän vähentäminen lieventäisi vastaavasti voimaloiden hallitsevuutta maisemassa myös Ukonselän lounaanpuoleisilta ranta-alueilta katsottaessa maisemavaikutuksen säilyessä kuitenkin edelleen merkittävydeltään suurena.

Maisemavaikutuksiin vaikuttaisivat lieventävästi myös matalammat voimalat. Matalammalla voimalalla on dominoiva vaikutus pienemmälle alueelle. Lievennysmenetelmä saattaa kuitenkin haastaa voimaloiden taloudellisen mahdollisuuden toteutua.

Tuulivoimaloiden harmaanvalkoisella värityksellä pyritään minimoimaan maisemavaikutuksia. Tornin alaosan väritystä voidaan muuttaa tummemmaksi linnustovaikutuksen pienentämiseksi. Voimaloiden huomiovalojen valaistus tulisi olla mahdollisimman himmeä ja valot tulisi suunnata siten, että niiden näkyvyys alaspäin on mahdollisimman vähäistä.

Sähkönsiirron maisemavaikutuksia voidaan vähentää suosimalla maakaapelointia tiestön yhteydessä, hyödyntämällä olemassa olevia sähkönsiirtoalueita sekä käyttämällä korkeudeltaan matalia ja rakenteiltaan yksikertaisia ja keveitä pylviä.

### 7.3 Epävarmuustekijät

Maisemaselvitys antaa kuvan maiseman sen hetkisestä tilasta, mutta maisema on jatkuvassa muutoksessa. Laajoihin maisemaselvityksiin liittyy myös ympäröivään alueeseen ja hankkeen muutoksiin sekä tiedon ajantasaisuuteen liittyviä epävarmuuksia.

Epävarmuustekijöitä ovat esimerkiksi:

- Voimaloiden sijainti saattaa muuttua, jolloin vaikutukset muuttuvat.
- Sähkönsiirtolinjojen lopullinen sijainti ja liittymispisteen sijainti saatetaan ratkaista vasta kaavoituksen jälkeen.
- Voimaloiden vaatima rakennustila ja tieverkosto muuttuu, jolloin näiden aiheuttamat puustovaikutukset muuttuvat.
- Ympäröivän alueen muutokset, kuten hakkuut tai muut laajat puunpoistot, jotka saattavat avata näkymiä.
- Paikkatiedon ajantasaisuus mm. puuston suhteen.



- Alueen kasvu- ja vesistöolosuhteet saattavat muuttua, mikä vaikuttaa kasvillisuuteen ja sitä kautta maisemaan kokonaisvaltaisesti.
- Alueen asutuksessa ja maanviljelyssä tapahtuvat muutokset, joilla on vaikutusta maisema-arvojen ja rakennetun kulttuuriympäristön arvojen säilymiseen.
- Muiden hankkeiden lopullinen toteutuminen yhteisvaikutusten arvioinnissa.
- Tuulivoiman lopullinen koettu asema maisemassa; kiinnostava maamerkki vai häiriötekijä.

## 8 Lähteet

### Ympäristöministeriö

- Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa, Suomen ympäristö 1/2016.

### Suomen ympäristökeskus

- Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet VAMA 2021. (Suomen ympäristökeskus, Ympäristöministeriö).

### Museovirasto

- Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY.

### Pirkanmaan liitto

- Pirkanmaan maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventointi 2013.
- Pirkanmaan maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt 2016.
- Kulttuurimaisemat 2016. Pirkanmaan maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaat maatalousalueet. Kohdekortit.

### Keski-Suomen liitto

- Keski-Suomen maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt 2016: Kohdeluettelo.
- Keski-Suomen valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet 2016.
- Keski-Suomen maakunnallinen maisemaselvitys 2005.

### Metsähallitus

- Perinnebiotooppikuviot, 2024.