

16.1.2025

Hattulan Niinimäen tuulivoimahanke

Maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys



Sisällys

1	Johdanto	4
1.1	Tarkoitus ja tavoitteet	4
1.2	Aineisto	4
1.3	Tuulivoiman maisemavaikutuksista yleisesti	5
1.4	Etäisyysvyöhykkeet	6
2	Tarkastelualue.....	8
2.1	Sijainti.....	8
2.2	Selvitettävät vaihtoehdot	9
2.3	Tarkastelualueen rajausta	10
3	Maiseman ja kulttuuriympäristön perustiedot	11
3.1	Maisemamaakunta	11
3.2	Maiseman perusrunko	13
3.2.1	Maa- ja kallioperä	13
3.2.2	Hydrologia ja topografia	14
3.2.3	Maiseman avoimuus	16
3.2.4	Kasvillisuus ja suojelualueet	17
3.3	Asutus	19
3.4	Maisemarakenne	21
3.5	Maisemakuva	22
3.6	Kulttuuriympäristö	24
4	Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön	26
4.1	Arviointimenetelmä	26
4.2	Näkyvyysalueanalyysi	28
4.3	Arvoalueiden suhde hankealueeseen	31
4.3.1	Kansallismaisemat	31
4.3.3	Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	32
4.3.5	Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	39
4.3.6	Kansalliset kaupunkipuistot	44

4.3.7	Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, RKY	46
4.3.9	Maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt kunnittain	71
4.4	Vaikutusten arviointi aluekokonaisuuksittain	87
4.4.1	Lähivaikutusalue	89
4.4.2	Ulompi vaikutusalue	102
4.4.3	Kaukovaikutusalue	115
4.4.4	Arvoalueet ja -kohteet aluekokonaisuuksien ulkopuolella.....	120
4.5	Tuulivoima-alue ja sen välitön ympäristö.....	120
4.6	Vaikutukset pimeällä	121
4.7	Yhteisvaikutukset	122
5	Sähkönsiirto	126
5.1	Sähkönsiirron maisemavaikutukset yleisesti	126
5.2	Reittien yleiskuvaus.....	129
5.2.1	SVE1	129
5.2.2	SVE2	132
5.2.3	SVE3	134
5.3	Sähkönsiirron maisemavaikutusten arviointi	138
6	Yhteenveto	141
6.1	Johtopäätökset.....	141
6.2	Haitallisten vaikutusten vähentäminen	144
6.3	Epävarmuustekijät.....	144
7	Lähteet.....	146
8	Liitteet.....	146

Kannen kuva:

Näkymä Renkajärveltä koilliseen hankealueen suuntaan (A-Insinöörit Suunnittelu Oy)

1 Johdanto

1.1 Tarkoitus ja tavoitteet

Tämä maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys on tehty Myrsky Energia Oy:n toimeksiannosta. Sen tarkoituksena on selvittää Hattulan kunnan lounaisosaan suunnitellun Niinimäen tuulivoimahankkeen vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön. Vaikutuksia on tarkasteltu kahden eri tuulivoimalavaihtoehdon (VE1 12 voimalaa ja VE2 9 voimalaa) ja kolmen eri sähkönsiirtoreitin (SVE1, SVE2 ja SVE3) osalta.

Selvitys on laadittu Hattulan Niinimäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointia (YVA-prosessi) ja tuulivoimaosayleiskaavan (MRL §77 a) laatimista varten. Tavoitteena on muodostaa käsitys maisemaan ja kulttuuriympäristöön liittyvistä arvoista suunnitellun tuulivoimahankkeen vaikutusalueella sekä arvioida hankkeen vaikutuksia näihin arvoihin.

Selvityksen on laatinut A-Insinöörit Suunnittelu Oy:stä M.Sc. Seda Suman Buruk. Työn ohjauksesta ja laadunvalvonnasta ovat vastanneet arkkitehdit Annina Vainio (projekti-päällikkö) ja Johanna Närhi (laadunvarmistus) sekä maisema-arkkitehti Erika Kukkonen (laadunvarmistus). Selvitykseen liittyvän näkyvyysalueanalyysin ja valokuvasovitteet on laatinut Etha Oy.

1.2 Aineisto

Selvitys on laadittu pääosin syksyllä 2023 sekä keväällä ja kesällä 2024. Alueella on suoritettu maastokäyntejä elokuussa ja marraskuussa 2023 sekä elokuussa 2024. Maastokäyntien reitit ja tarkastelupisteet on valittu huomioiden näkyvyysalueet ja tarkastelualueelle sijoittuvat arvokohteet ja -alueet.

Vaikutusten arvioinnin tueksi on laadittu näkyvyysalueanalyysi (ZVI) sekä valokuvasovitteita (Etha Oy). Valokuvasovitteiden kuvauspisteet on valittu näkyvyysalueanalyysia hyödyntäen ja arvokohteet ja -alueet huomioiden.

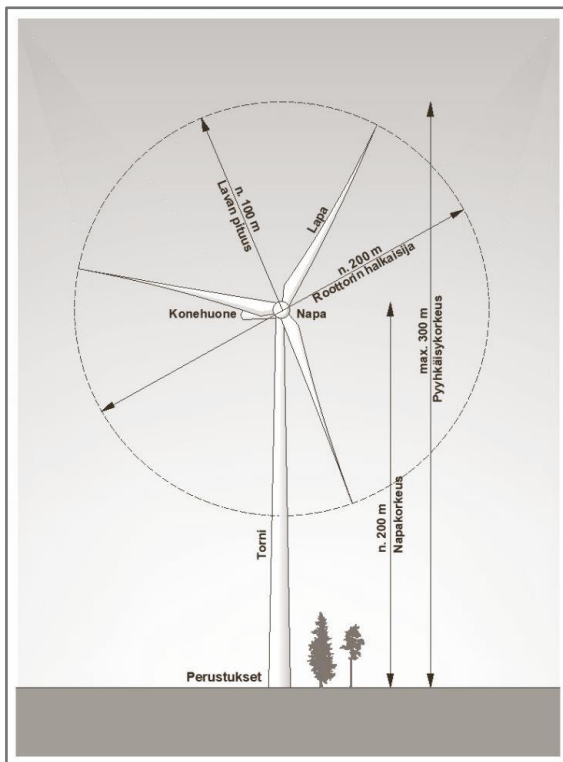
Selvityksessä tarkasteltavan alueen maiseman ja kulttuuriympäristön arvoja on käsitelty useissa aiemmissa selvityksissä, joita on hyödynnetty tätä selvitystä laadittaessa.

Aineistoa on koottu maakuntakaavoitukseen liittyvistä selvityksistä, maanmittauslaitokselta, Museoviraston sivuilta (www.rky.fi) ja Ympäristöhallinnon verkkopalvelusta. Vaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty Ympäristöministeriön ohjetta Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa: Päivitys 2024 (Ympäristöministeriö, 27.08.2024).

1.3 Tuulivoiman maisemavaikutuksista yleisesti

Hanke käsittää tuulivoimalat, sähköaseman ja tiestön voimala-alueella sekä sähkönsiirron kantaverkkoon. Alueelle suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä.

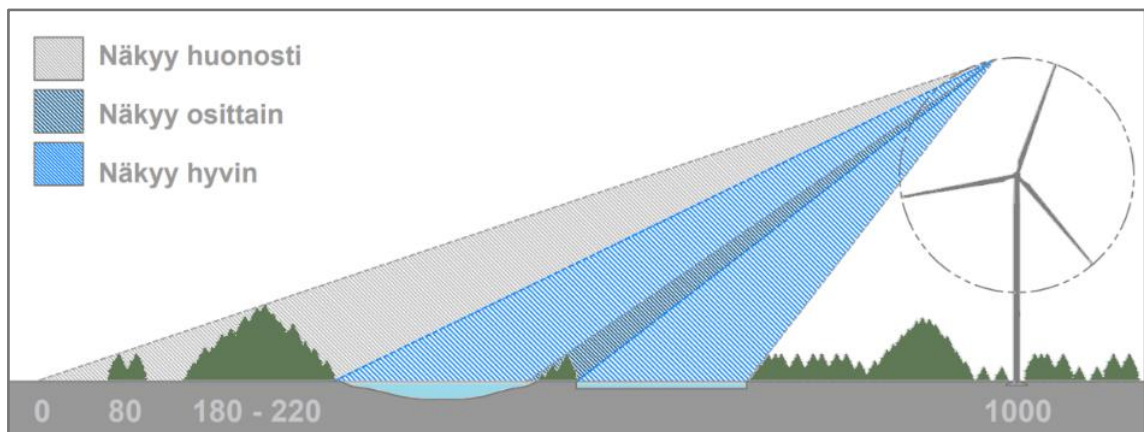
Tuulivoimala koostuu perustuksista, tornista, konehuoneesta ja roottorista. Tuulivoimalat varustetaan lentoestevaloin lentoturvallisuuteen liittyvistä syistä. Lentoestevalot sijoitetaan konehuoneen korkeudelle. Tuulivoimaloiden harmaanvalkoisella värityksellä pyritään minimoimaan maisemavaikutuksia. Linnustovaikutusten lieventämiseksi voimalan tyvi voidaan maalata tummemmalla värillä puuston latvuksiin asti.



Kuva 1. Tuulivoimalan mitat suhteessa alueella vallitseviin korkeimpiin hajupuulajeihin, mäntyyn (15–30 metriä) ja kuuseen (30–40 metriä). Kuva: A-Insinöörit Suunnittelu Oy.

Suuren kokonsa vuoksi tuulivoimalat voivat näkyä kauas ja niiden visuaalinen vaikutus kattaa laajan alueen. Tuulivoimalat vaikuttavat maisemassa laajalle alueelle. Vaikutus on voimakkainta voimaloiden lähellä. Voimaloiden pitkäaikaiset vaikutukset aiheutuvat voimaloista itsestään. Lisäksi voimaloiden rakentamisesta aiheutuu väliaikaisia vaikutuksia, joista maisemaa muokkaavat etenkin puuston poistaminen voimaloiden pystytysalueilta sekä kuljetusreiteiltä ja huoltoteiltä. Lisäksi vaikutuksia maisemaan aiheuttavat sähkönsiirtolinjat, joilla tuulivoimaloiden tuottama energia siirretään sähköverkkoon.

Kun etäisyys tuulivoimaloihin kasvaa, matalammatkin esteet (kasvillisuus, rakennukset, maastonmuodot) peittävät voimalat näkyvistä. Etäämmällä myös näköesteiden vaikutus ulottuu pidemmälle matkalle kuin voimaloiden läheisyydessä.



Kuva 2. Tuulivoimalan näkyvyys maisemassa. Maaston ominaispiirteet vaikuttavat siihen, minne tuulivoimalat näkyvät. Kuva: A-Insinöörit Suunnittelu Oy.

1.4 Etäisyysvyöhykkeet

Etäisyys vaikuttaa keskeisesti tuulivoimaloiden visuaalisten vaikutusten merkittävyyteen. Maisemavaikutuksia tarkasteltaessa tarkastelualueetta jäsennellään etäisyysvyöhykkeisiin, jotka kertovat suuntaa antavasti vaikutusten merkittävydestä. Oheisessa taulukossa on kuvattu tässä selvityksessä käytetyt etäisyysvyöhykkeet. Etäisyysvyöhykkeet on määritetty ympäristöministeriön vuonna 2024 päivittämän ohjeistuksen mukaisesti suhteessa suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeuteen.

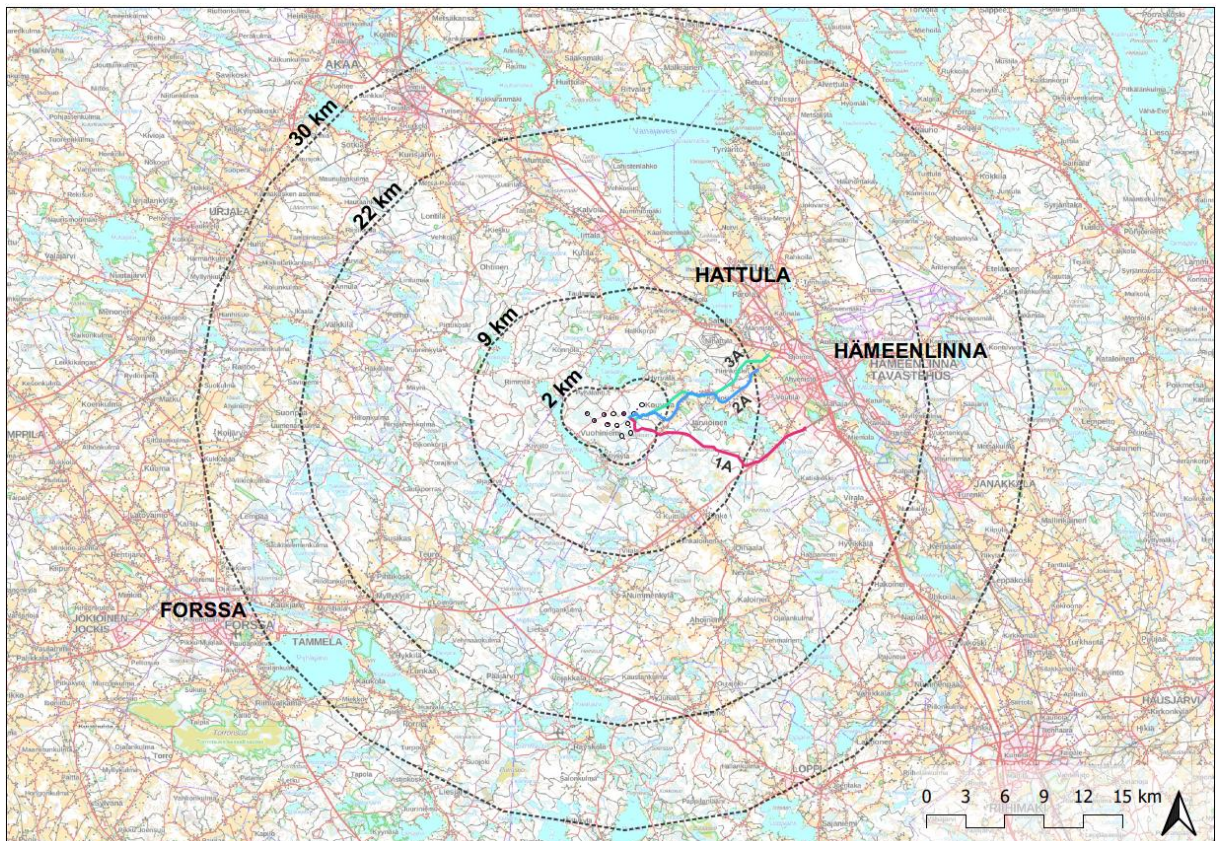
Taulukko 1. Niinimäen tuulivoimahankkeen maisemavaikutusten arvioinnissa hyödynnettävät etäisyysvyöhykkeet.

Tuulivoima-alue ja sen välitön ympäristö	0–2 km voimaloista	välittömät vaikutukset maisemaan
Lähivaikutusalue	noin 2–9 km voimaloista	- alue, jolla visuaaliset vaikutukset voivat olla niin merkittäviä, että ne voivat vaikuttaa maiseman luonteeseen ja laatuun - tuulivoimalat voivat olla maisemakuvassa hallitsevia - tuulivoimaloiden liike vahvistaa vaikutelmaa
Ulompi vaikutusalue	noin 9–22 km voimaloista	- alue, jolle voimalat voivat näkyä selvästi, mutta muut näkökentän elementit kilpailevat huomiosta - alue, jolla niiden mahdolliset vaikutukset maiseman luonteeseen ja laatuun vähenevät etäisyyden kasvaessa - voimalat ovat osa laajempaa maisemakokonaisuutta - tuulivoimaloiden pyörimisliike on mahdollista havaita - voimaloiden kokoa ja etäisyyttä voimaloille voi olla vaikea hahmottaa
Kaukovaikutusalue	noin 22–30 km voimaloista	- alue, jolle voimalat ja niiden lentoestevalot voivat näkyä, mutta jolla niillä ei välttämättä enää ole merkitystä maiseman luonteen ja laadun kannalta; poikkeuksena esimerkiksi erämaiset alueet - tuulivoimaloiden pyörimisliike on mahdollista havaita
Teoreettinen maksiminäkyvyysalue	noin 30–40 km voimaloista	voimalat voi hyvissä sää- ja valaistusolosuhteissa erottaa paljaalla silmällä; todennäköisesti ei merkitystä maiseman luonteen tai laadun kannalta

2 Tarkastelualue

2.1 Sijainti

Suunniteltu tuulivoima-alue sijaitsee Kanta-Hämeessä Hattulan kunnan lounaisosassa, Hattulan ja Hämeenlinnan kunnanrajan läheisyydessä noin 14 kilometrin etäisyydellä kuntakeskuksesta lounaaseen. Lähimmät suuremmat astutuskeskittävät ovat Rengon, Hämeenlinnan ja Parolan (Hattulan kuntakeskus) taajamat. Aluetta ympäröi maaseutu- ja maaseutuasutus. Suunnitellun tuulivoima-alueen lounais- ja pohjoispuolella, Renkajärven ja Takajärven rannoilla, on runsaasti lomarakennuksia sekä joitakin asuinrakennuksia. Itäpuolella rakentaminen painottuu Hämeen Härkätien varrelle. Alue sijaitsee erillään muusta yhdyskuntarakenteesta. Alue on metsäinen sekä soinen ja sen korkeusolosuhteet ovat vaihtelevat.



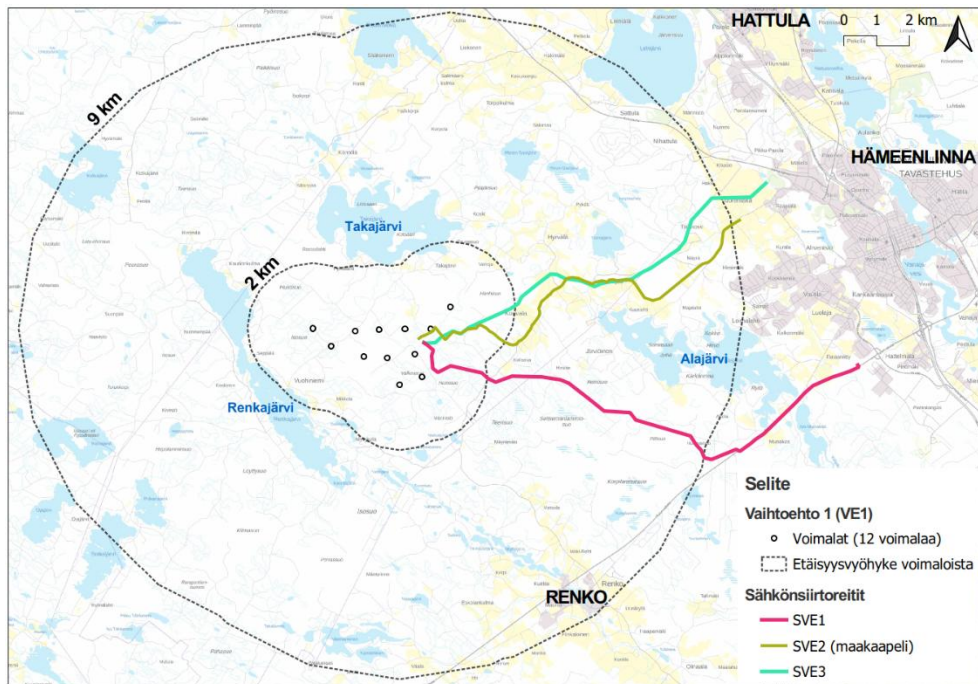
Kuva 3. Hankkeen vaihtoehdot ja sijainti sekä selvityksessä käytetyt etäisyysvyöhykkeet.

2.2 Selvitettävät vaihtoehdot

Vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön on tarkasteltu kahden eri tuulivoimala-vaihtoehdon (VE1 ja VE2) osalta. Tuulivoimaloiden yksikköteho tulisi olemaan 6–10 MW. Suunniteltujen voimaloiden napakorkeus on maksimissaan 200 metriä, roottorin halkaisija noin 200 metriä ja voimaloiden pyyhkäisykorkeus enintään 300 metriä.

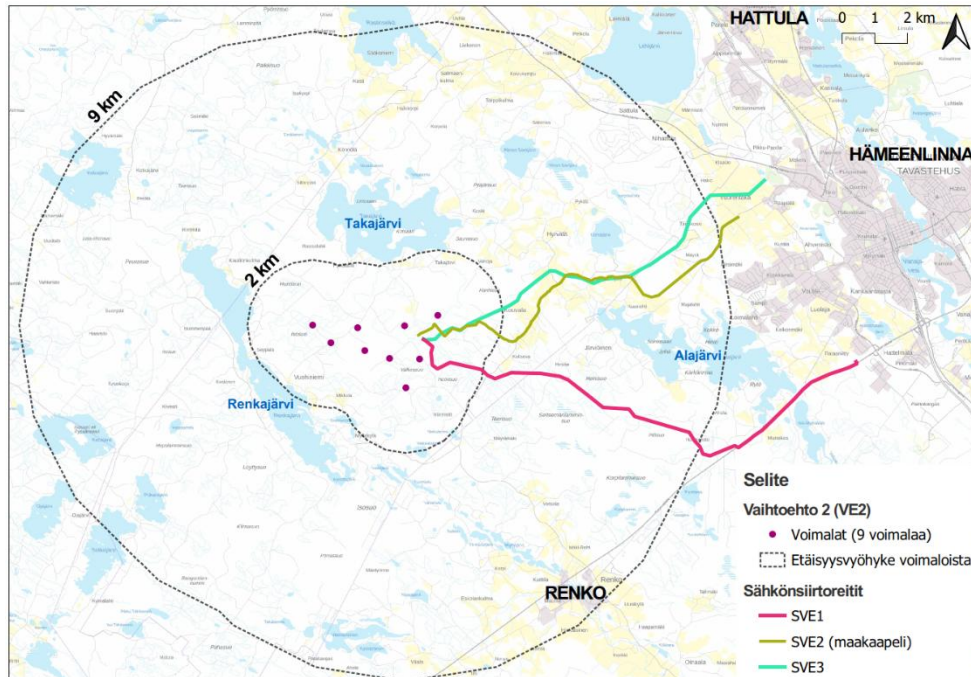
Vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön on tarkasteltu kolmen eri sähkönsiirto-reitin (SVE1, SVE2 ja SVE3) osalta. Tuulivoima-alueen sähköliityntä on tarkoitus toteuttaa 110 kV:n ilmajohtona tai maakaapelina. Sähkönsiirtoreittivaihtoehdot kulkevat Hattulan kunnan lisäksi Hämeenlinnan kaupungin alueella. Kaikki sähkönsiirtoreitti-vaihtoehdot liittyvät paikallisverkkoyhtiö Elenian verkkoon eri sijainneilla Hämeenlinnan rengasverkkoa.

VE1: Vaihtoehdossa 1 alueelle rakennetaan enintään 12 tuulivoimalaa.



Kuva 4. Vaihtoehto 1 ja sähkönsiirtoreittivaihtoehdot.

VE2: Vaihtoehdossa 2 alueelle rakennetaan enintään 9 tuulivoimalaa.



Kuva 5. Vaihtoehto 2 ja sähkönsiirtoreittivaihtoehdot.

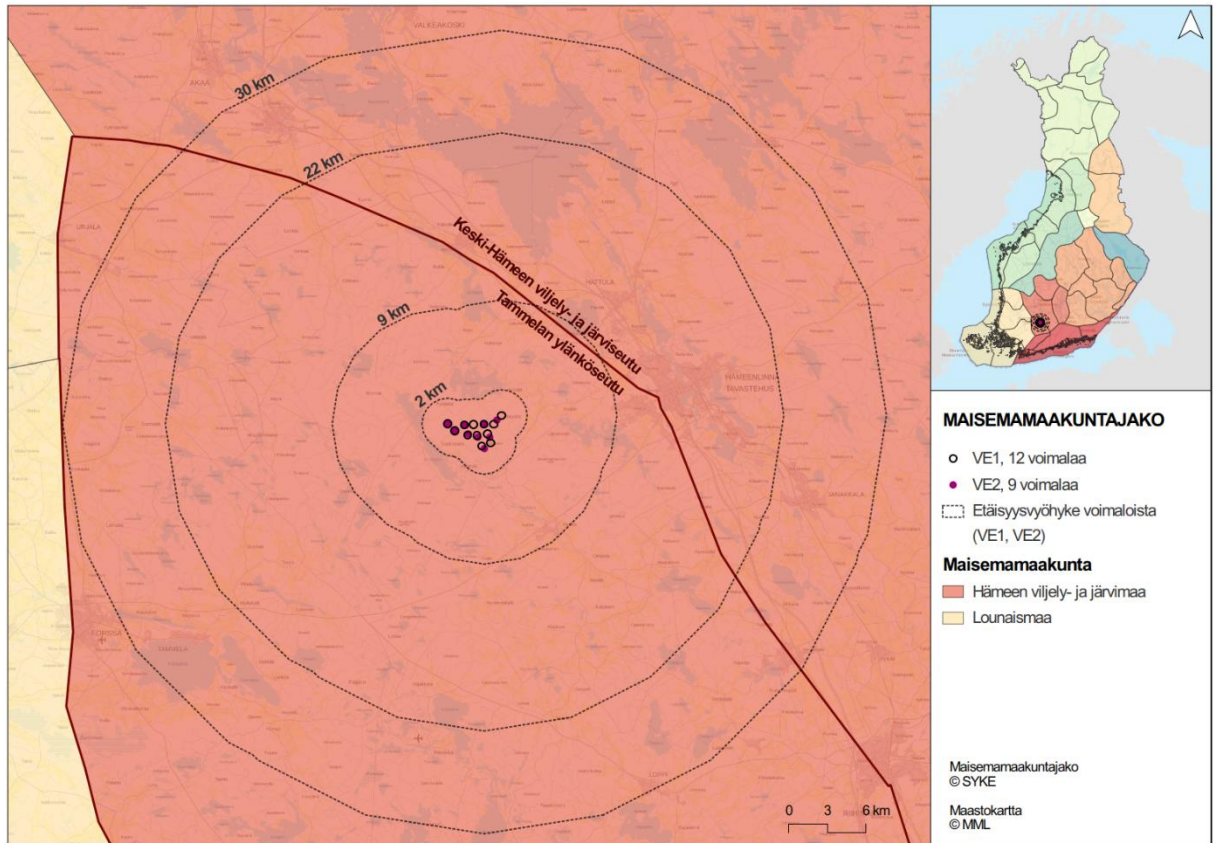
2.3 Tarkastelualueen rajaus

Teoreettisesti voimalat voivat näkyä hyvällä säällä noin 30–40 km etäisyydelle, mutta kaukovaikutusalueen ulkopuolella maisemavaikutukset jäävät yleensä vähäiseksi. Tarkastelualueen kokonaislaajuus ulottuu tuulivoimaloiden potentiaaliselle näkyvyysalueelle noin 40 kilometrin etäisyydelle voimaloista. Tarkastelualueen rajauksessa on huomioitu näkyvyysalueanalyysin tulokset.

Tarkastelualue ulottuu Hattulan lisäksi myös Hämeenlinnan, Janakkalan, Lopen, Tammen ja Forssan kuntien alueelle.

3 Maiseman ja kulttuuriympäristön perustiedot

3.1 Maisemamaakunta



Kuva 6. Maisemamaakuntajako.

Maisemamaakuntajaossa tarkastelualue kuuluu lähes kokonaan Hämeen viljely- ja järvimaahan. Tarkemmassa seutujaossa lähivaikutusalue ja ulompien etäisyysvyöhykkeiden etelä- ja länsiosat ovat Tammelan ylänköä. Ulompien etäisyysvyöhykkeiden pohjois- ja itäosat ovat Keski-Hämeen viljely- ja järviseutua. Tarkastelualue ulottuu uloimilta osiltaan lännessä myös Lounaismaan maisemamaakunnan alueelle.

Hämeen viljely- ja järvimaa on osa maantieteellisesti varsin yhtenäistä Järvi-Suomea. Häme poikkeaa kuitenkin niin paljon sekä luontonsa että kulttuurista puolesta Itäisestä Järvi-Suomesta, että se on erotettu omaksi maisemamaakunnakseen. Maisemasta näkee, että Hämeessä on viljelty pidempään. Pellot ovat yhä isompia ja tuotanto tehokkaampaa kuin Itäisessä Järvi-Suomessa. Kallioperän peittävät tavallisesti erilaiset moreenikerrostumat. Varsinkin keski- ja eteläosissa on runsaasti maisemassa erottuvia harju- ja reunamuodostumia. Näillä tienoilla on myös laajoja ja viljavia savikkoalueita. Suuret järvet ja reittivesistöt luonnehtivat lähes koko aluetta.

Tammelan ylänkö on suureksi osaksi jääkauden jälkeisen vedenpinnan yläpuolelle jääneistä muodostumista koostuvaa, lähes savetonta moreenialuetta. Viljelymaata on selvästi vähemmän ja pellot ovat pienialaisempia kuin ympäröivällä seudulla. Seutu on metsäistä ja karjatalous on ollut tällä alueella aiemmin tärkeää.

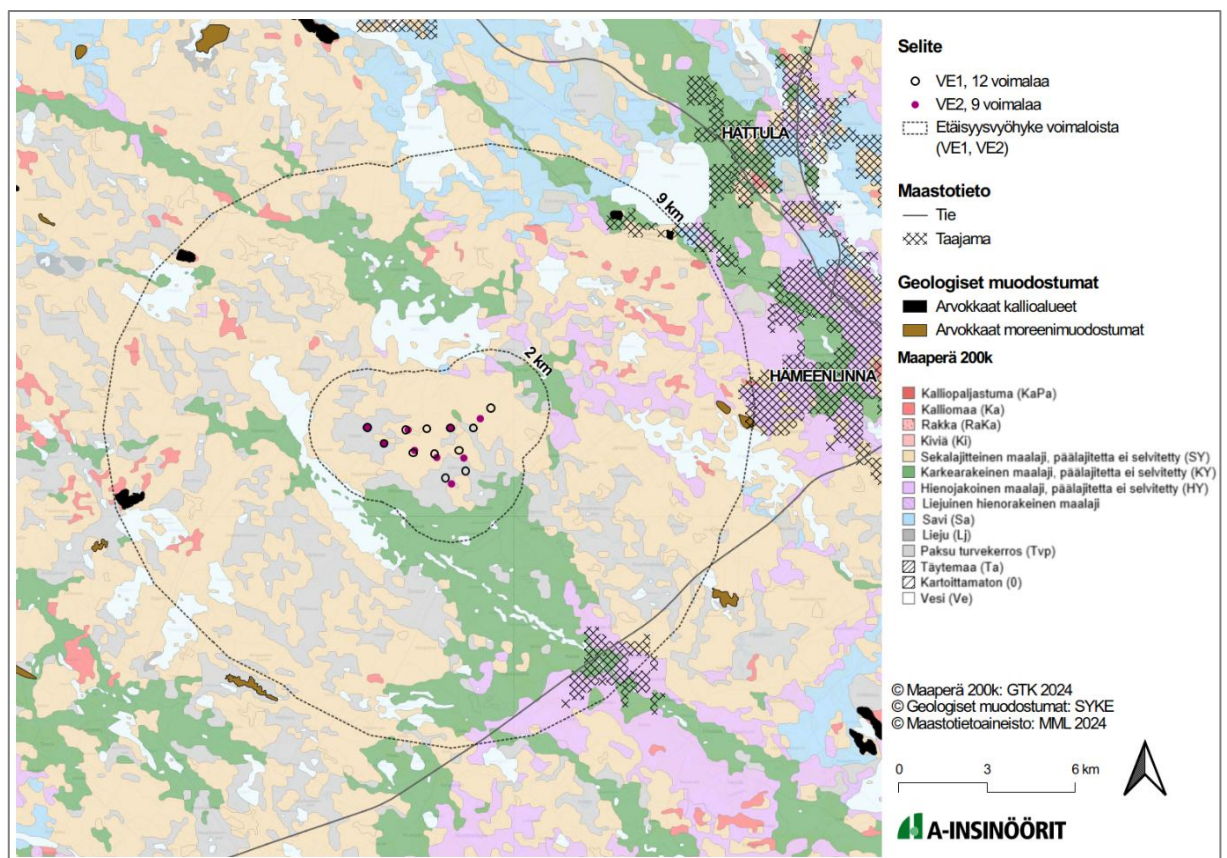
Keski-Hämeen viljely- ja järvisuudulle keskittyvät vanhin asutus ja viljavat savikot sekä vaihtelevat vesireitit. Maisema on hyvin monimuotoista ja usein pienipiirteistä. Huomattava osa maamme esihistoriallisesta rautakautisesta asutuksesta on sijainnut Vanajaveden laaksossa. Pitkäaikaista asutusta ja pitkiä kulttuuriperinteitä kuvaa muun muassa keskiaikaisten kirkkojen ja vanhojen talonpoikais- ja kartanorakennusten suuri määrä.

3.2 Maiseman perusrunko

3.2.1 Maa- ja kallioperä

Hankealueen maaperä koostuu pääasiassa paksusta turvekerroksesta sekä sekalajitteisesta maalajista. Suunnittelualan pohjoispuolella ja eteläpuolella kulkee luodekaakkosuuntainen harjuselänne, jossa maalaji on karkearakainen.

Suunnittelualueella ja sen lähivaikutusalueella ei sijaitsee arvokkaita geologisia muodostumia. Lähimmät geologiset muodostumat, jotka ovat arvokkaat moreenimuodostumat (Majalahdenmäki), sijaitsevat noin 7 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta itään.

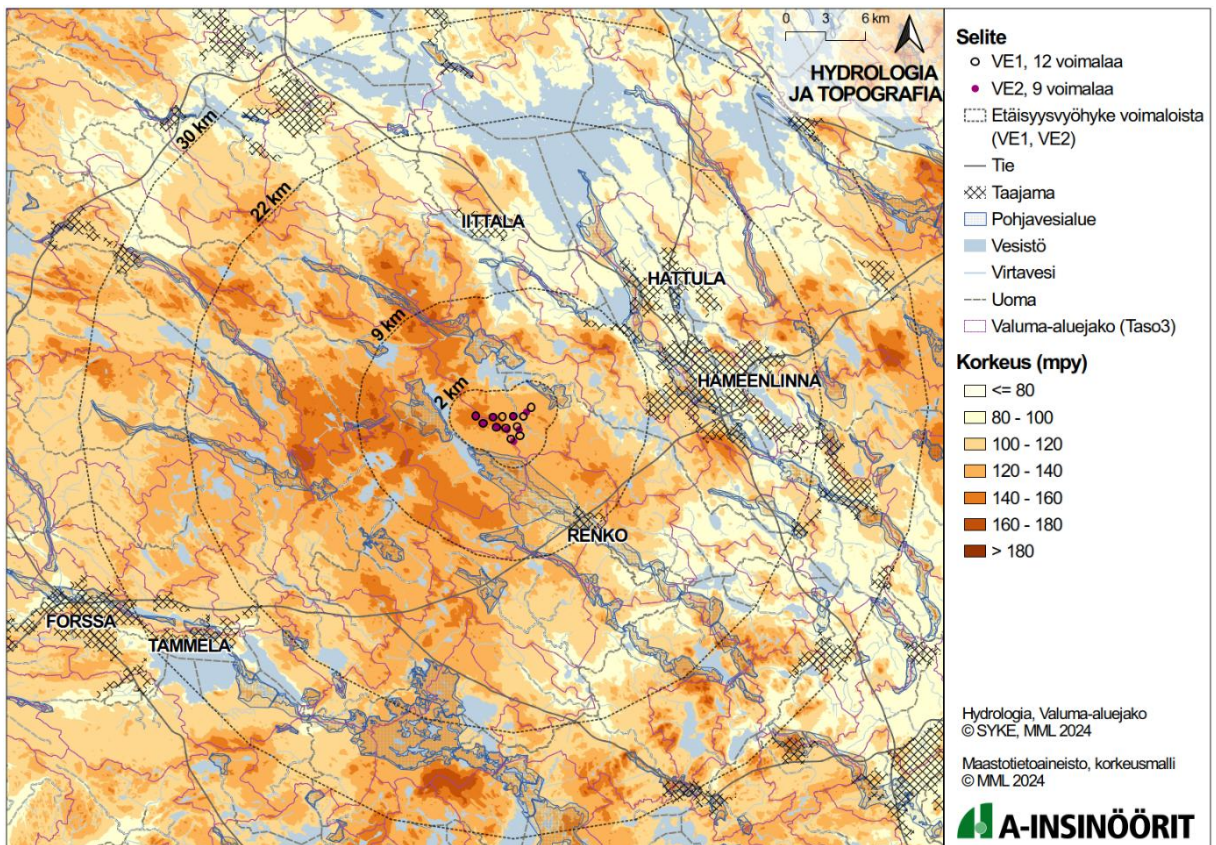


Kuva 7. Maaperä ja geologiset muodostumat.

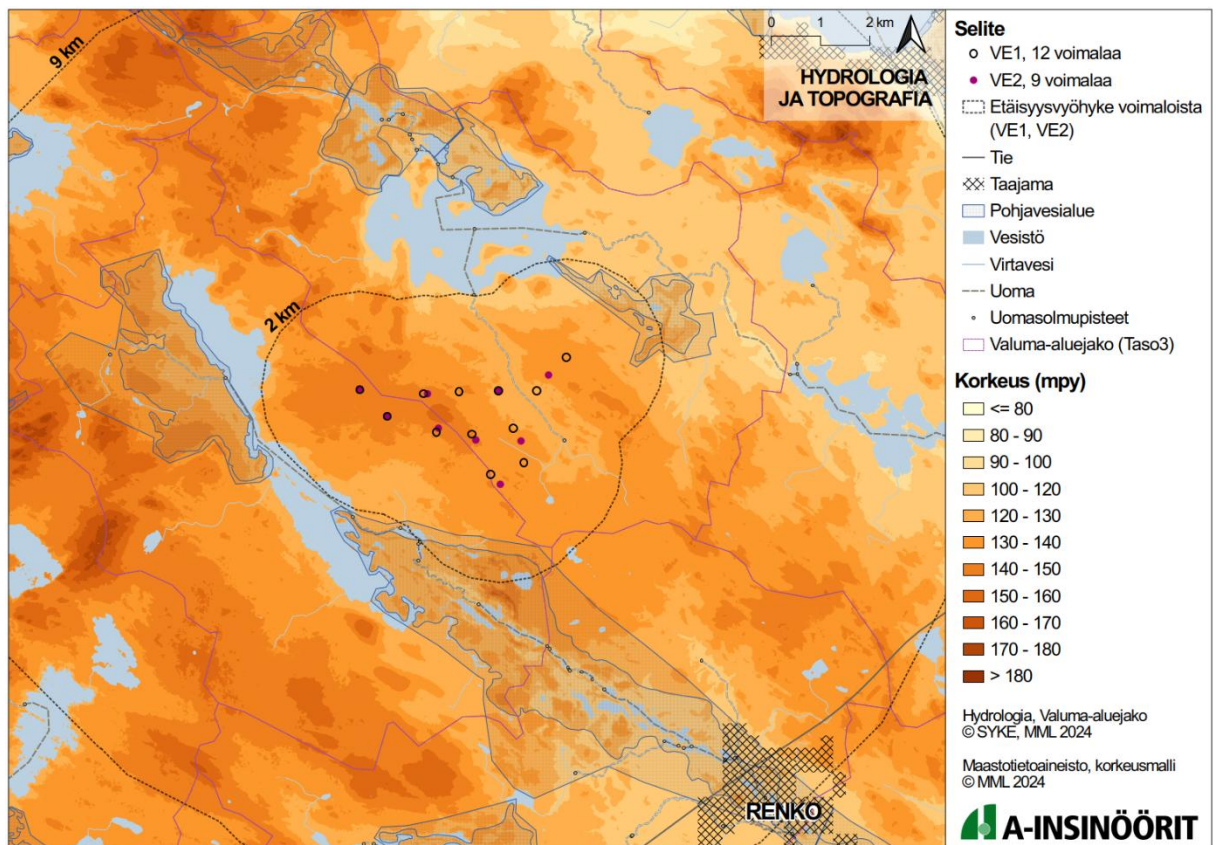
3.2.2 Hydrologia ja topografia

Suurimmat järvet hankealueen ympäristössä ovat Renkajärvi, Takajärvi ja Alajärvi. Alueen merkittävimmät joet ovat Alajoki ja Kivijoki, joihin yhdistyy alueen muita pienempiä jokia ja uomia. Alajoki laskee Takajärvestä Alajärveen. Hankealueella kulkeva Heinisuonoja laskee Takajärveen.

Vaikka alue on suhteellisen tasainen, alueen topografia vaihtelee jonkin verran. Alavat alueet ovat järvien ympäristössä ja jokilaaksoissa. Hankealueen korkeusvaihtelu on 120–160 metriä.



Kuva 8. Hydrologia ja topografia tarkastelualueelta.

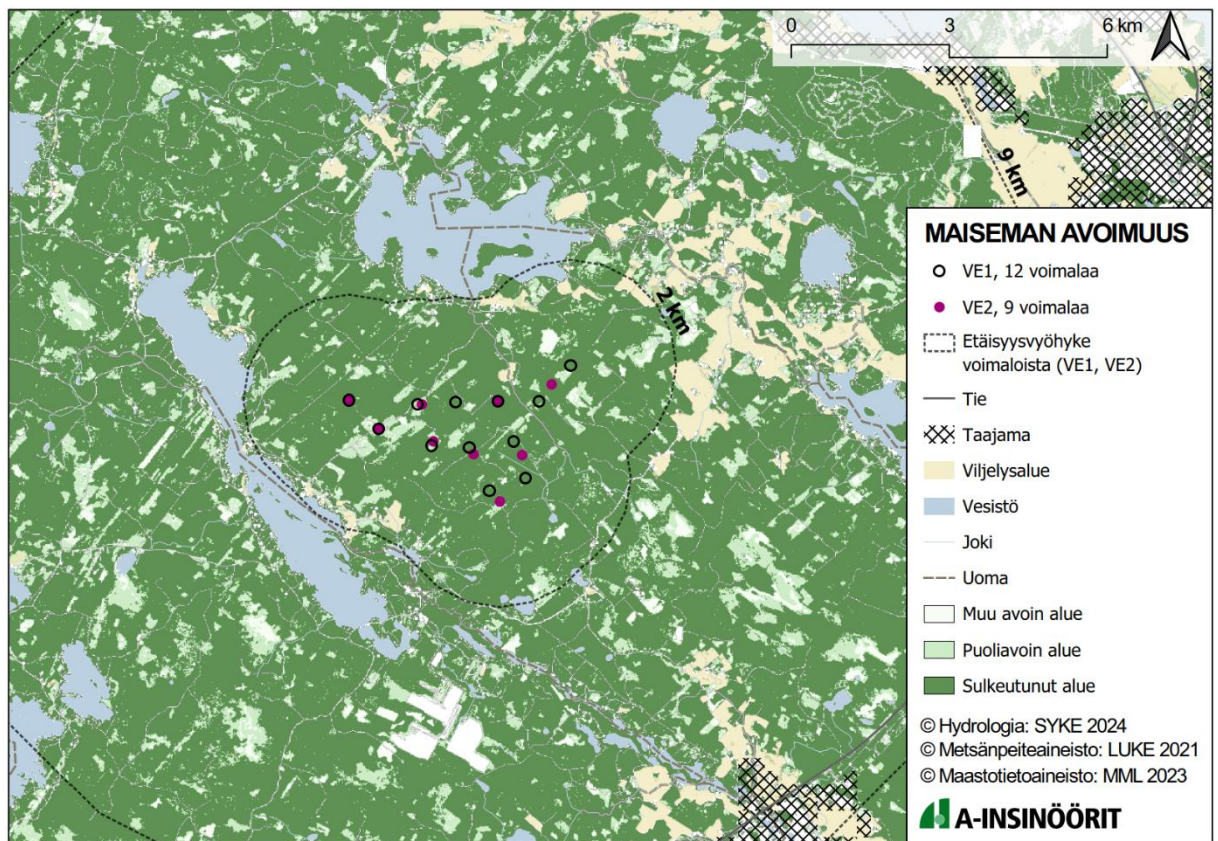


Kuva 9. Hydrologia ja topografia lähivaikutusalueelta.

3.2.3 Maiseman avoimuus

Avoimet alueet ovat pääasiassa peltojen, soiden ja järvien aukeita. Avoimiksi alueiksi 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 metsäinen ja sulkeutunut. Metsien hakkuu- ja harvennusalueet, suot, suorat metsätiet ja muutamat tilat luovat avoimempia kohtia. Alueen koillis- ja kaakkoispuolen viljelyslaakso ja järvet ovat paikoin hyvinkin avointa maisemaa, mikä mahdollistaa laajat näkymät.



Kuva 10. Maiseman avoimuus.

3.2.4 Kasvillisuus ja suojelualueet

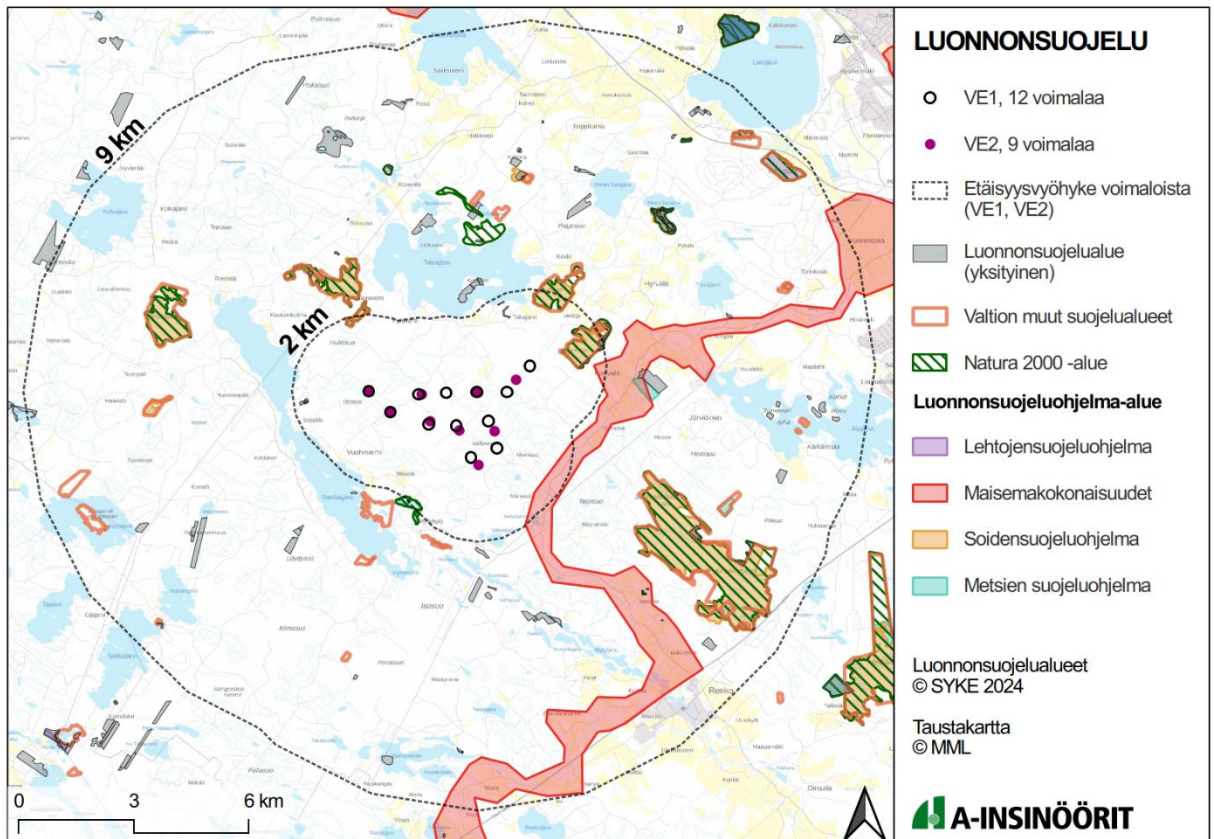
Hankealue kuuluu Eteläboreaaliseen metsäkasvillisuusvyöhykkeeseen. Hankealue sijaitsee Eteläboreaalisen Lounaismaa ja Pohjanmaan rannikko alajaolla sekä kilpiketaiden eli konsentristen kermikeitaiden suokasvillisuusvyöhykkeelle (2a).

Eteläboreaalisisessa ilmastovyöhykkeessä päälajeja ovat metsäkuusi, mänty, haapa, lepät ja koivut. Alueella esiintyy myös vaahteraa, lehmusta ja pähkinäpensasta. Hankealueella kuusi ja mänty ovat hallitseva puulajeja. Metsät ovat pääasiassa varttuneita kasvatusmetsiä.



Kuva 11. Hankealueen kasvillisuutta (A-Insinöörit Suunnittelu Oy.)

Hankealueella ei ole luonnonsuojelualueita. Lähimmät yksityiset luonnonsuojelualueet ovat Hanhisuon ympärille sijoittuvat Tupalan luonnonsuojelualue (YSA205522), Hyrvälän sora-alueen luonnonsuojelualue (YSA255296), Perttulan luonnonsuojelualue (YSA205243) ja Hanhisuon luonnonsuojelualue (YSA205843), jotka sijaitsevat hankealueesta noin 500–1300 metriä koillisessa.

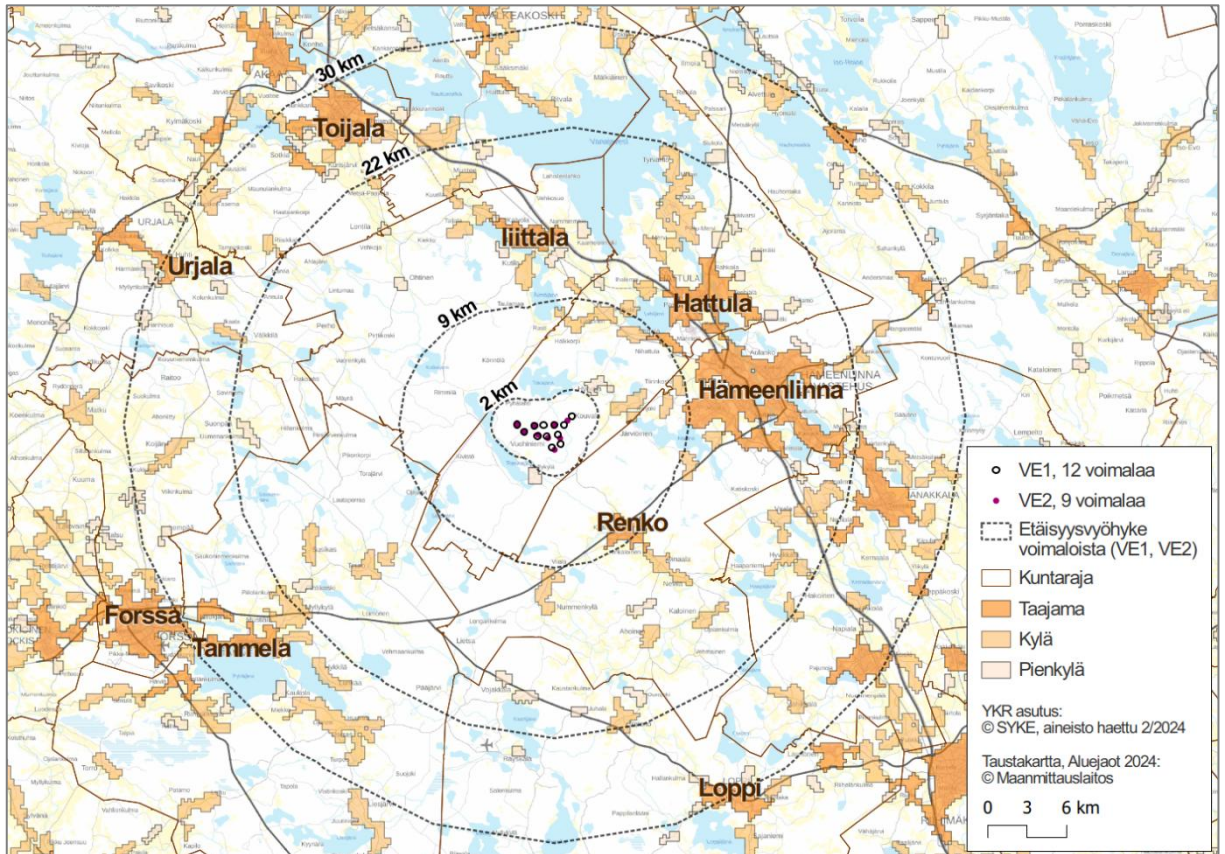


Kuva 12. Luonnonsuojelualueet ja -ohjelmat.

Hankealueella ei sijaitse luonnonsuojeluohjelma-alueita. Hankealueen koillisrajan tuntumassa sijaitsee Hanhisuo-Saunasuo-Alajoen Natura-alue. Alue käsittää kaksi pientä, vaillinaisesti kehittyntä keidassuota reunametsineen. Alueella on neljä pientä lampea ja kilometrin pituinen jokiosuus (SYKE). Pääosa suoalueesta (Hanhisuo ja Saunasuo) kuuluu valtakunnalliseen soidensuojelun perusohjelmaan ja osa soidensuojelun täydennysohjelmaan. Hämeen härkätie (maisemakokonaisuudet) sijaitsee alueelta alle kilometrin päässä lännessä saman suuntaisena hankealueen itäreunan kanssa.

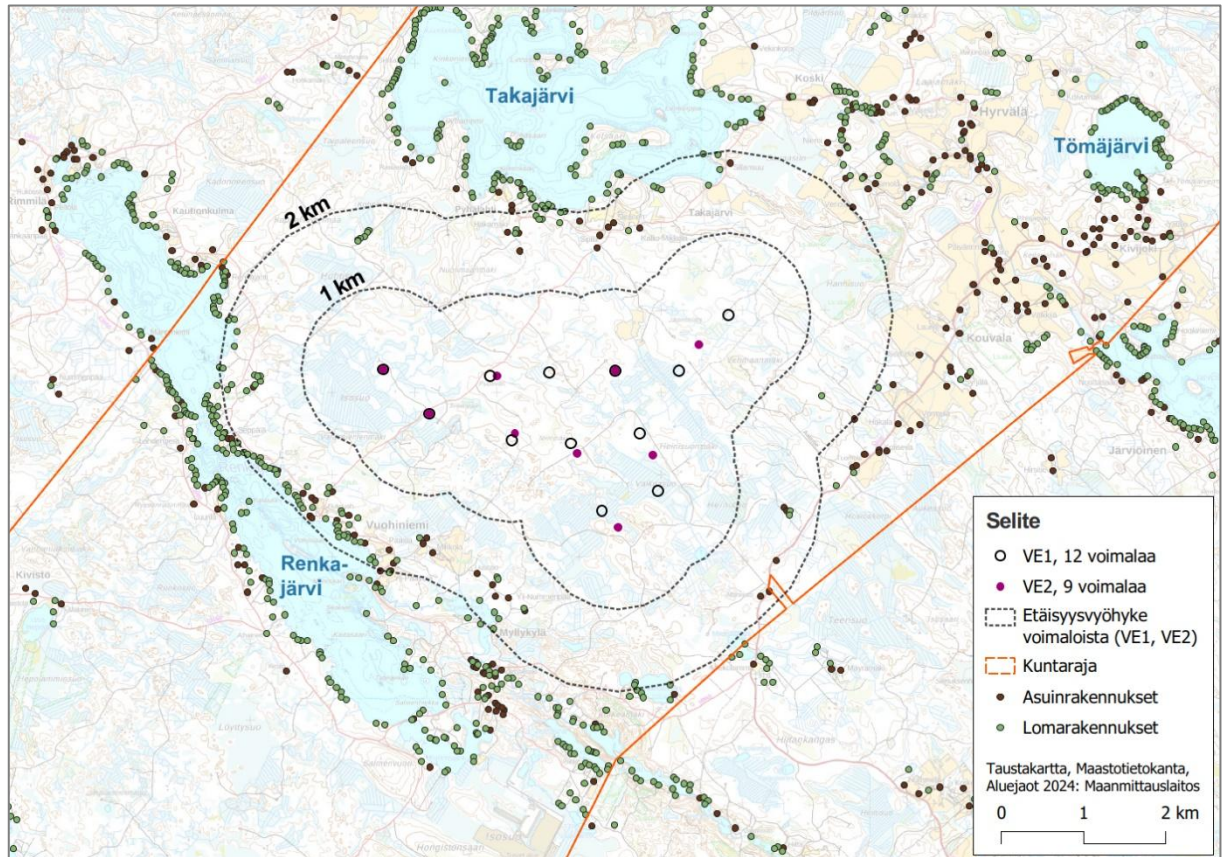
3.3 Asutus

Hankealue ja sen lähiympäristö on harvaan rakennettua, ja se on luokiteltu (SYKE, Harva ja tiheä taajama-alue mukaan) harvaan asutuksi maaseuduksi.



Kuva 13. Hankealueen sijainti ja etäisyysvyöhykkeet voimaloista (VE1 ja VE2) on esitetty kartalla taajama-alueiden, kylien ja pienkylien rajausten kanssa (Lähde: Taustakartta, Maanmittauslaitos & Yhdyskuntarakenteen aluejaot 2022, SYKE)

Lähimmät pienkylät ovat Myllykylä noin 1 km hankealueen eteläpuolella ja Hyrvälä noin 2 km koillispuolella. Lähimmät taajamat ovat Renko (5 km), Hämeenlinna (8 km), Parola (Hattula, 10 km) sekä Iittala (12 km). Voimaloiden teoreettinen maksiminäkyvyysalue ulottuu lisäksi Toijalan, Urjalan, Forssan, Tammelan ja Lopen taajamiin.

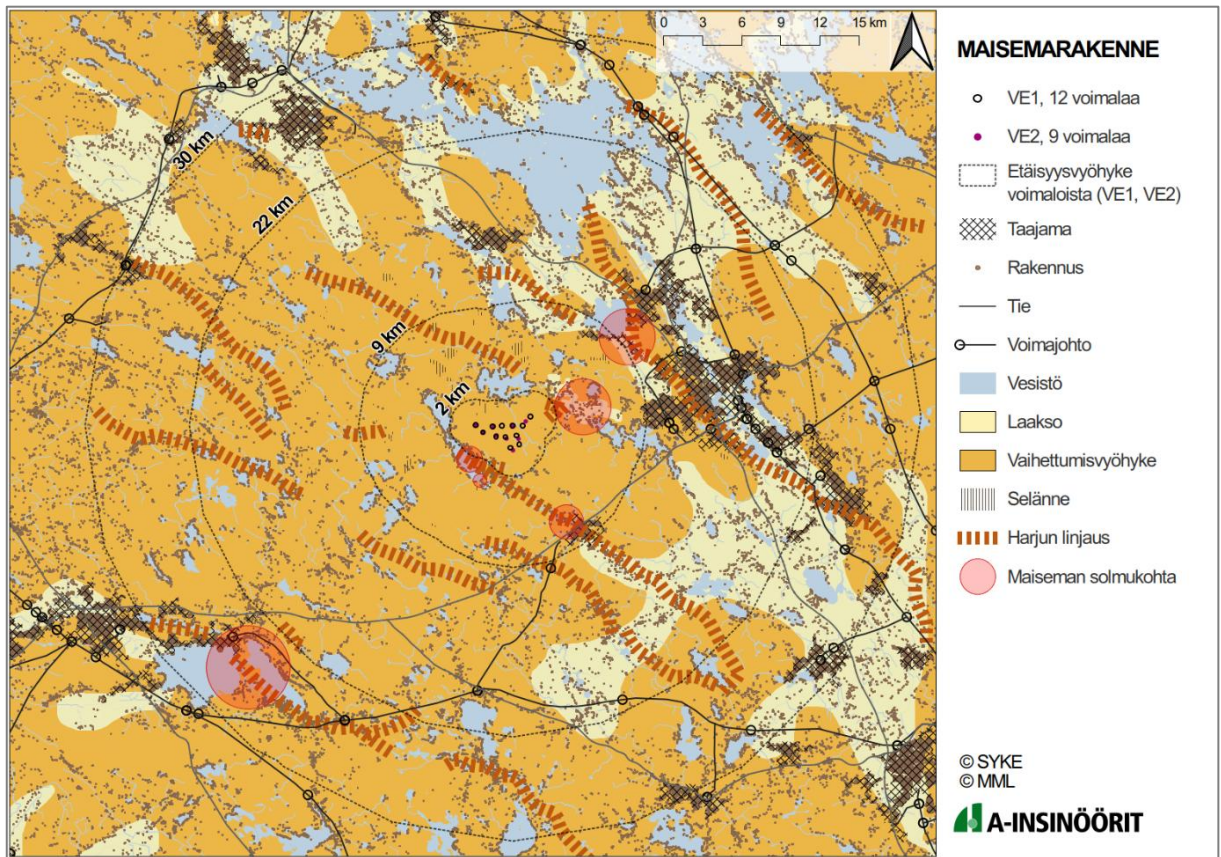


Kuva 14. Hankealueen läheisyyteen sijoittuvat asuin- ja lomarakennukset korostettuna maastokartalta. (Lähde: Maanmittauslaitos)

Hankealueella ei sijaitse rakennuksia. Hankealueen lähellä olevat lomarakennukset sijaitsevat pääasiassa järvien läheisyydessä Takajärven, Renkajärven ja Tömäjärven ympäristössä. Hankealueen itäpuolella rakentaminen painottuu Hämeen Härkätien varrelle. Hyrvälän ja Kivijoen alueiden asutuksen ja Rengon kirkonkylän yhteydessä on laajoja peltoaukeita.

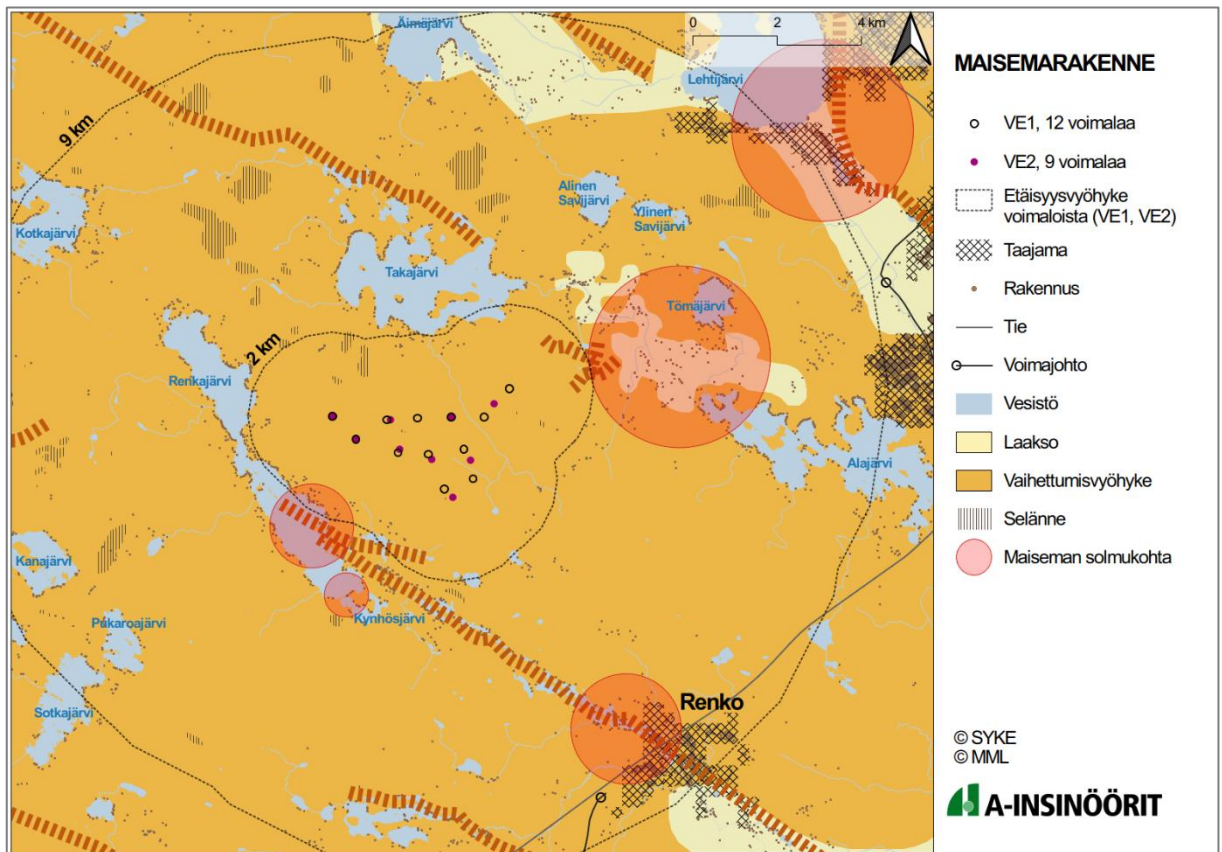
3.4 Maisemarakenne

Alueen maisemarakenne on suuntautunut harjujen mukaan luoteis-kaakkosuuntaisesti. Maasto on melko tasaista. Hankealueen korkein kohta, joka erottuu alueen kokuvasta, on hankealueen luoteispuolella. Lähin laaksoalue sijaitsee Takajärven ja Alajärven välissä. Keskeisimmät laaksoalueet sijaitsevat Vanajaveden ympäristössä sekä Hattulan ja Hämeenlinnan taajamissa luoteis-kaakkosuuntaisesti.



Kuva 15. Maisemarakenne kaukovaikutusalueelta.

Alueen lähimmät solmukohdat ovat Renkajärven kaakkoispuolella sijaitseva harjujen, järven ja asuntojen muodostama-alue sekä Renkajärven ja sen jatkeena Kynnösjärven välissä sijaitseva kannaksen muodostama-alue. Kynnösjärvi sijaitsee Renkajärven kaakkoispäässä sen erottaa siitä alle 30 metriä leveä kannas. Kannaksesta kohoaa Visaniemi, jota Kynnösjärvi kiertää U-kirjaimen muotoisena. Visaniemen pohjoisrantaa kutsutaan Salmenhiekaksi. Alueen keskeisin maisemallinen solmukohta on Törmäjärven ja Alajärven välille muodostunut asutusalueiden, laakson ja järvien muodostama sekä valtakunnallisesti että maakunnallisesti merkittävä maisemakokonaisuus.

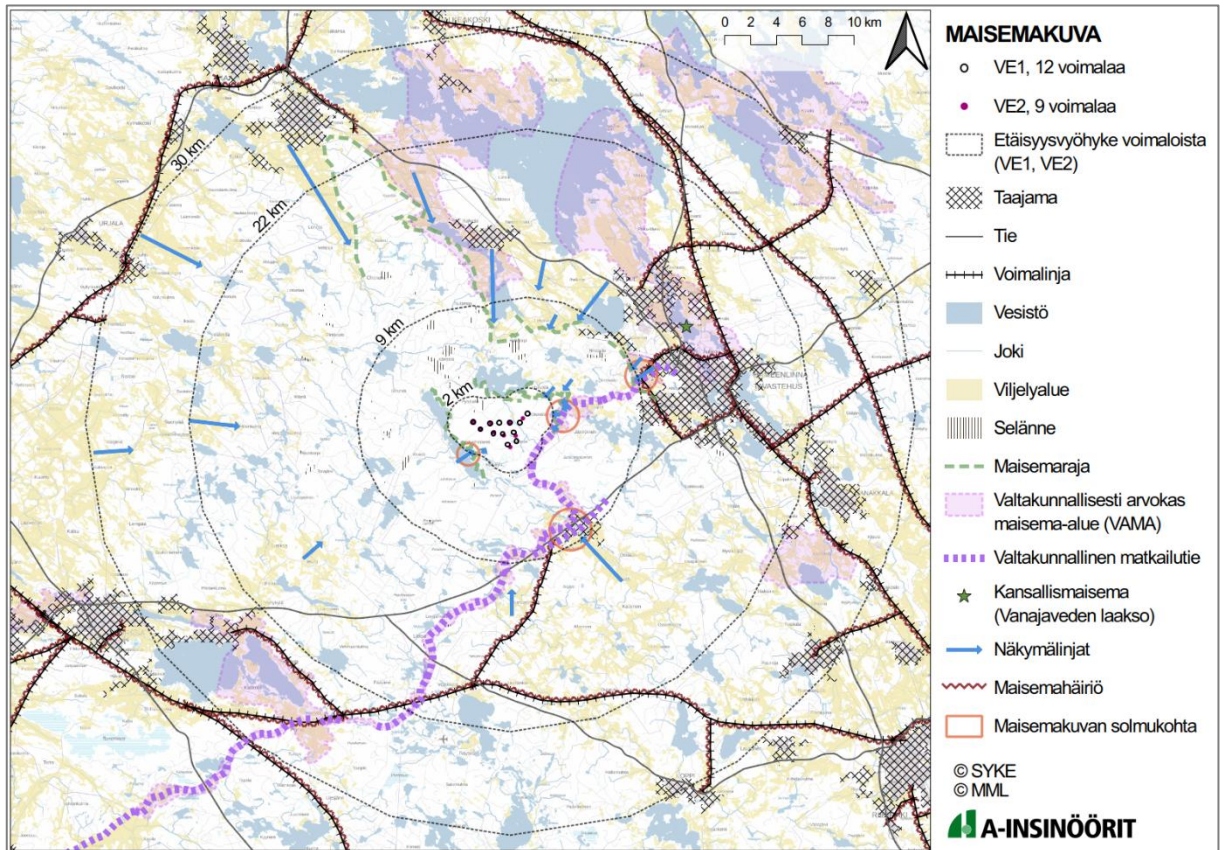


Kuva 16. Maisemarakenne lähivaikutusalueelta.

3.5 Maisemakuva

Hankealue on metsätalouskäytössä. Metsämaisema on pääosin sulkeutunutta. Maiseman visuaalinen rakenne ja tilallinen jäsentely koostuvat useista elementeistä, kuten taajamista, teistä, voimalinjoista, vesistöistä, viljelyalueista. Maisemassa on tunnistettu valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ja kansallismaisema, Vanajaveden laakso.

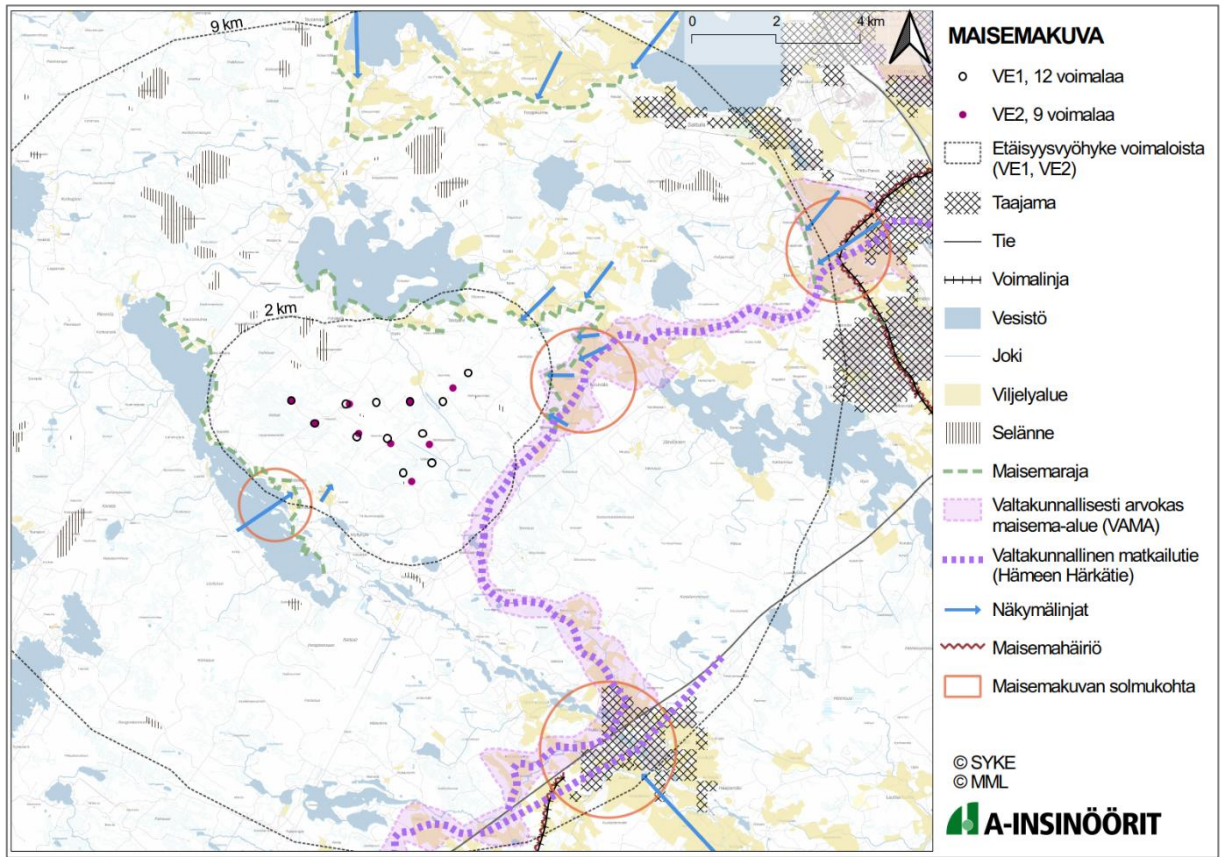
Merkittävät näkymälinjat hankealueen suuntaan avautuvat laajoilta peltoaukeilta ja vesistöjen ranta-alueilta avoimien järvenselkien yli.



Kuva 17. Maisemakuva kaukovaikutusalueelta.

Maisemakuvallisia solmukohtia eli maisemarakennetta jäsentäviä maisemallisten perustekijöiden leikkauspisteitä alueella ovat Hämeen Härkätien varren kylistä Kouvalan ympäristö, Renkajärven kaakkoispuolella sijaitseva saarien, vesistön ja Vuohiniemen muodostama alue sekä Rengon taajama-alueella kulttuuriympäristön ja maiseman arvokohteiden muodostama alue.

Maisema on ihmisen toiminnan muokkaamaa kulttuurimaisemaa, viljelysmaisemaa ja asutusta. Kyläasutuksen ja hankealueen välissä on talousmetsää. Loma-asutus sijoittuu järvien rannoille. Peltoaukeat ovat laajoja avoimia tai pieniä pirstaleisia. Alueen maisemalle tyypillisiä ovat järvenselät, joiden yli avautuu pidempiä näkymiä.



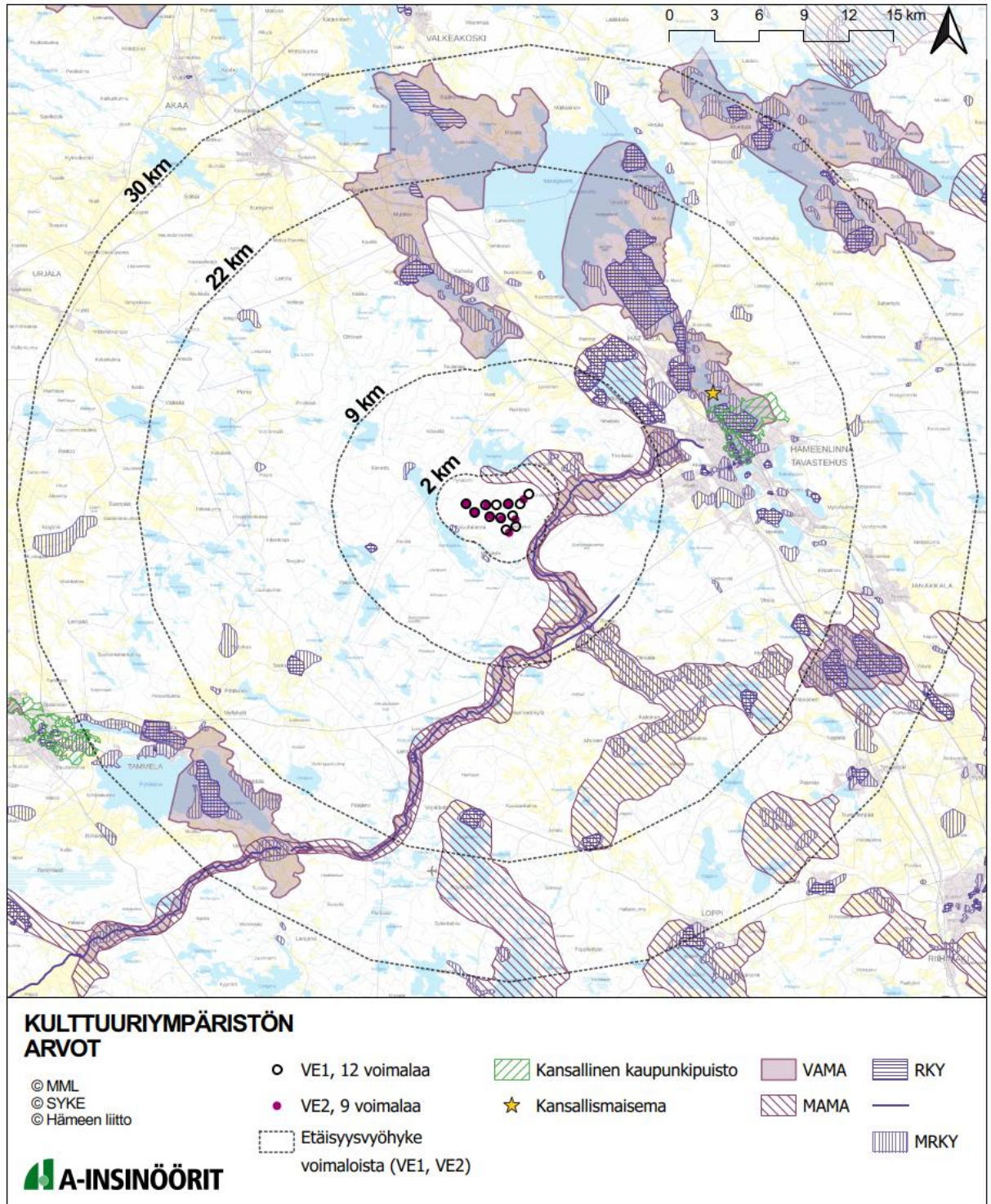
Kuva 18. Maisemakuva lähivaikutusalueelta.

3.6 Kulttuuriympäristö

Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Hämeen Härkätien maisemat, sijoittuu lähimmillään noin kahden kilometrin etäisyydelle suunnitelluista voimaloista niiden kaakkoispuolella. Suunnittelualueesta etäämmällä sijaitsevia valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ovat koillisessa Vanajaveden laakso ja Aulanko sekä pohjoisessa Sääksmäen ja Tarttilan kulttuurimaisemat. Maakunnallisesti merkittävistä maisema-alueista lähimpiä ovat Hämeen Härkätien kulttuurimaisemien ohella Renkajoen kulttuurimaisemat suunnittelualueen kaakkoispuolella ja Lehijärven kulttuurimaisemat koillispuolella.

Suunnittelualueella lähimpiä valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY) ovat Hämeen Härkätie sekä Kanajärven talo, joka sijaitsee noin kahdeksan kilometriä suunnittelualueesta länteen. Maakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä suunnittelualueen läheisyydessä ovat Renkajoen myllymiljö ja Vuohiniemen kylä Renkajärven itärannalla sekä Rimmin kylämaisema Renkajärven

pohjoispäässä. Hyrvälän kylä ja Kosken koulu puolestaan sijoittuvat suunnittelualueen itäpuolelle noin kolmen kilometrin etäisyydelle.



Kuva 19. Maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteet.

4 Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

4.1 Arviointimenetelmä

Vaikutusten arvioinnissa painotetaan alueita, joilla suunniteltujen tuulivoimaloiden aiheuttamat visuaaliset vaikutukset ovat merkittävimpiä. Arviot maisemavaikutuksen suuruudesta on tehty hyödyntäen näkyvyysalueanalyysiä, valokuvasovitteita sekä maastokäyntejä. Tarkimmat maisemavaikutusten arvioinnit tehdään tuulivoima-alueelta ja sen välittömästä ympäristöstä (0–2 km), lähivaikutusalueelta (2–9-km) sekä ulommalta vaikutusalueelta (9–22 km). Edellä mainituille etäisyysvyöhykkeille kohdistuvat maisemavaikutukset käsitellään karttojen, kuvien ja arviointitaulukon avulla aluekokonaisuuksittain. Kaukovaikutusalue (22–30 km) sekä teoreettinen maksiminäkyvyysalue (30–40 km) käsitellään yleispiirteisellä tasolla, sillä kyseisille etäisyysvyöhykkeille kohdistuvat maisemavaikutukset jäävät enintään vähäisiksi.

Suunniteltujen tuulivoimaloiden vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön on arvioitu soveltaen IMPERIA-hankkeen (SYKE 2015) arviointimallia ja työkaluja. Arviointimalli mahdollistaa vaikutusten merkittävyyden järjestelmällisen arvioinnin kohteen herkkyyden ja siihen kohdistuvan muutoksen suuruuden perusteella. Arvioinnin tukena on käytetty ympäristöministeriön julkaiseman oppaan mukaista tarkennettua kriteeristöä (katso Taulukko 2). Kohteen herkkyyttä arvioidessa huomioidaan lainsäädännöllinen ohjaus, kohteen yhteiskunnallinen merkitys ja kyky sietää muutoksia. Muutoksen suuruuteen taas vaikuttavat tuulivoimaloiden etäisyys ja näkyvyys, kohteen ominaispiirteiden säilyminen sekä maiseman kokeminen.

Taulukko 2: Vaikutuskohteen herkkyyden ja muutoksen suuruuden arvioinnin kriteerit. (Taulukko on koostettu hyödyntäen ympäristöministeriön julkaisua **Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa**: päivitys 2024)

Herkkyyden kriteeristön osatekijät	Muutoksen suuruuden kriteeristön osatekijät
Lainsäädäntö, luokiteltu arvo: maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteet sekä -alueet perustuen lainsäädäntöön, ohjelmiin, kaavoitukseen ja erillisinventointeihin.	Tuulivoimaloiden etäisyys ja näkyvyys vaikutuskohteen alueella: Kuinka kaukana/millä etäisyysvyöhykkeellä vaikutuskohde sijaitsee? Miten/kuinka paljon muutos näkyy vaikutuskohteessa?

Yhteiskunnallinen merkitys: maisemallinen merkitys vakitukselle tai vapaa-ajan asumiselle, virkistyskäytölle, luonto- tai kulttuurimatkailulle.

Kyky sietää muutoksia: maisematyyppi ja maiseman luonne, ihmisen toiminnot maisemassa, ympäristön ajallinen luonne ja toimintojen jatkuvuus.

Maisemakuva, erityispiirteet, näkymäsektorit ja maamerkit.

Maiseman ja kulttuuriympäristön tärkeiden ominaispiirteiden sekä maiseman visuaalisen luonteen muutos: Aiheuttaako muutos heikennystä maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden ominaispiirteiden säilymisen mahdollisuuksiin? Aiheuttaako muutos maisemakuvan eheyden, yhtenäisyyden tai mitta-kaavan rikkoutumisen tai muunlaisen häiriön maisemaan?

Maamerkit ja muut erityiset maisemakohteet: Heikentyykö maamerkin tai muun erityisen kohteen asema maisemassa?

Maiseman kokoeminen: Muuttuuko maiseman luonne niin, että alueen käyttö ja/tai kokemus alueesta muuttuu kielteiseen suuntaan?

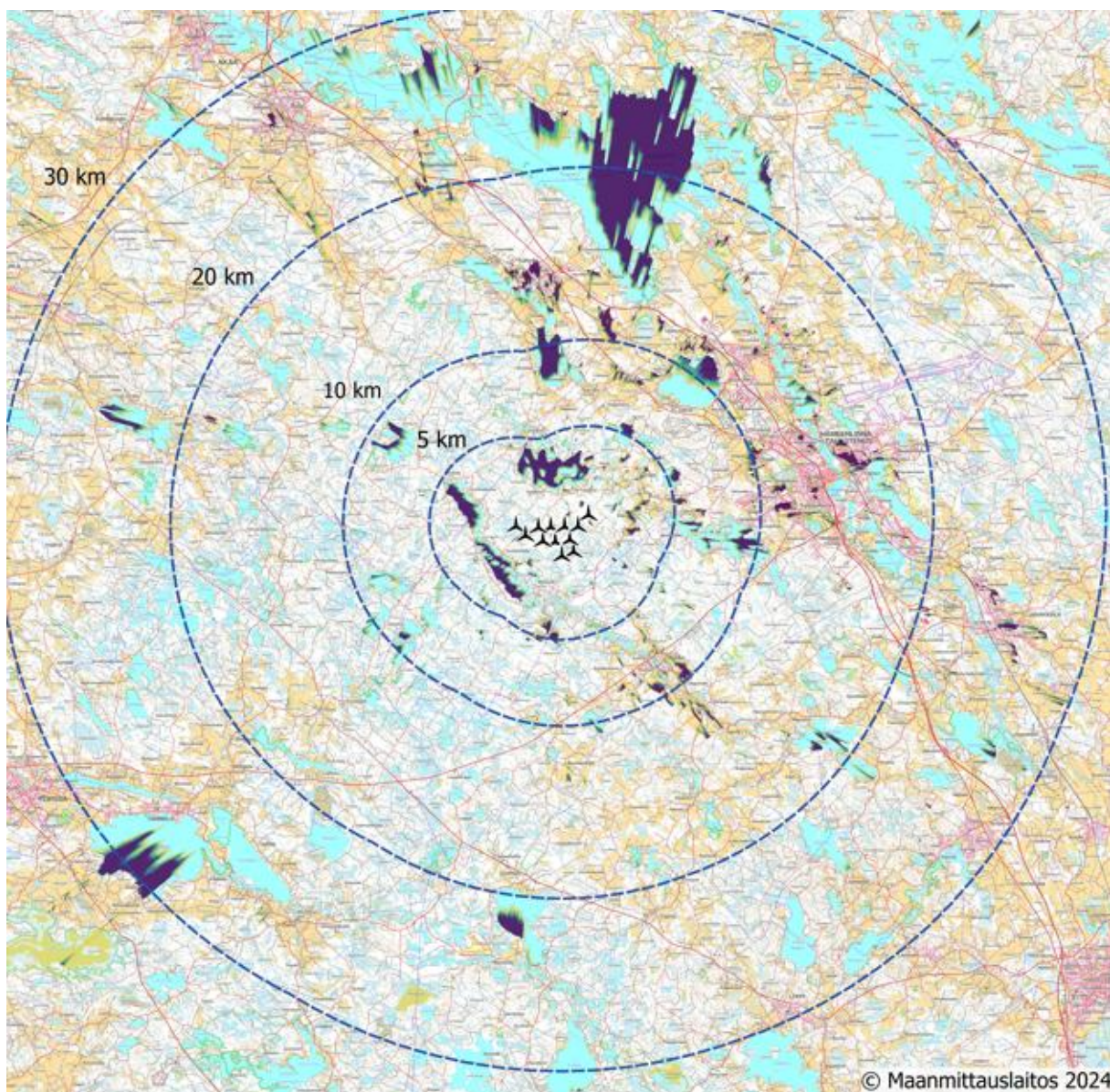
Selvityksessä hyödynnetään IMPERIA-hankkeessa muodostettua merkittävyyden arviointikehikkoa. Arviointikehikossa vaikutusten merkittävyys muodostuu vaikutuskohteen herkkyydestä ja muutoksen suuruudesta.

Vaikutuksen merkittävyys		Kielteinen		Muutoksen suuruus				Myönteinen		
		Erittäin suuri	Suuri	Kohtalainen	Vähäinen	Ei muutosta	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri	Erittäin suuri
Kohteen herkkyys	Vähäinen	Suuri*	Kohtalainen*	Vähäinen	Vähäinen	Ei vaikutusta	Vähäinen	Vähäinen	Kohtalainen*	Suuri*
	Kohtalainen	Suuri	Suuri	Kohtalainen	Vähäinen	Ei vaikutusta	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri	Suuri
	Suuri	Erittäin suuri	Suuri	Suuri	Kohtalainen*	Ei vaikutusta	Kohtalainen*	Suuri	Suuri	Erittäin suuri
	Erittäin suuri	Erittäin suuri	Erittäin suuri	Suuri	Suuri*	Ei vaikutusta	Suuri*	Suuri	Erittäin suuri	Erittäin suuri

Kuva 20. Lähestymistapa merkittävyyden arviointiin (Kualähde: Marttunen ym. 2015.)

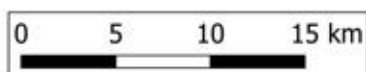
4.2 Näkyvyysalueanalyysi

Paikkatietopohjainen näkyvyysalueanalyysi on tehty suunnitelluista voimaloista noin 30 kilometrin etäisyydelle asti. Näkyvyysalueanalyysiä ei ole ulotettu teoreettiselle maksiminäkyvyysalueelle (30–40 km) kyseiselle alueelle kohdistuvien maisemavaikutusten suuruuden ja merkittävyyden vähäisyyden vuoksi. Analyysi pohjautuu korkeusmalliin (10 metrin hila) sekä Luonnonvarakeskuksen latvuspeitto- ja puuston keskipituusaineistoon. Teoreettinen näkyvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden vaikutusta näkymiin: todellisuudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille kartan (Kuva 21) osoittamille alueille. Näkyvyysalueanalyysin perusteella suunnitellut tuulivoimalat näkyisivät laajimmin avoimille järvi-, suo- ja peltoalueille.



Voimalaa havaittavissa

- 1-3
- 4-6
- 7-8
- 9-10
- 11-12

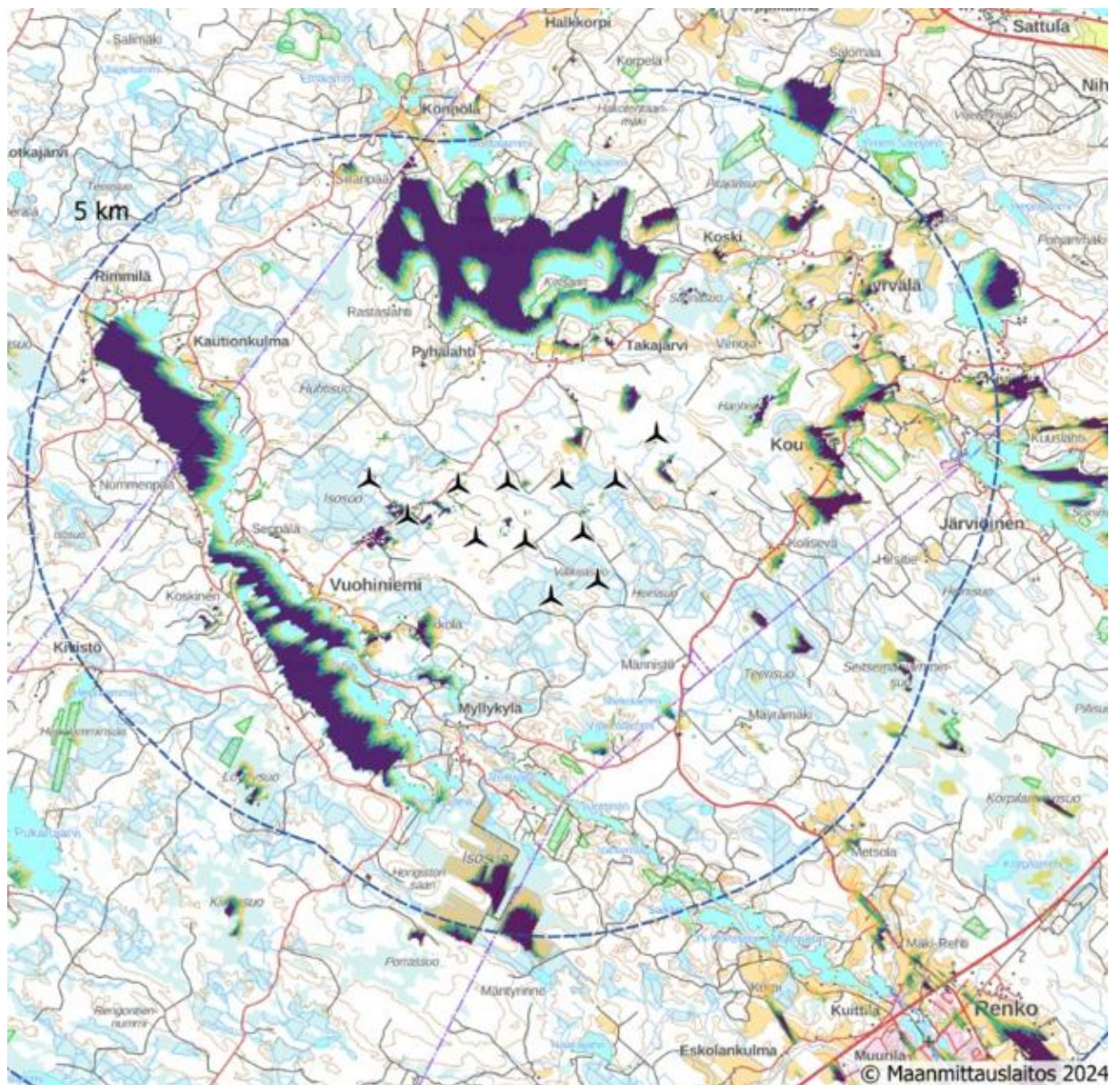


Niinimäki VE1, 12 voimalaa

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

Kokonaiskorkeus: 300 m
Napakorkeus: 200 m
Puuston korkeus: LUKE 2021
Tarkastelukorkeus: 2 m

Kuva 21. Näkyvyysalueanalyysi: Niinimäki VE1.



Voimalaa havaittavissa

- 1-3
■ 4-6
■ 7-8
■ 9-10
■ 11-12



✈ **Niinimäki VE1, 12 voimalaa**

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

Kokonaiskorkeus: 300 m
Napakorkeus: 200 m
Puuston korkeus: LUKE 2021
Tarkastelukorkeus: 2 m

Kuva 22. Näkyvyysalueanalyysi etäisyydeltä 5 km: Niinimäki VE1.

4.3 Arvoalueiden suhde hankealueeseen

Tarkastelualueella sijaitsee lukuisia arvokkaiksi tunnistettuja maisema-alueita ja kulttuuriympäristön alueita ja kohteita. Olemassa olevat inventoinnit käsittelevät kattavasti alueen maisemallisia- ja kulttuuriympäristön arvoja ja antavat niistä hyvän tietopohjan. Valmiiksi inventoitujen kohteiden on katsottu edustavan kattavasti alueen maisemallisia- ja kulttuurisia arvoja ja antavan riittävät lähtötiedot hankkeen maisemaan ja kulttuuriympäristöihin kohdistuvien vaikutusten arviointiin.

Tarkastelualueelle sijoittuu yksi kansallismaisema, kuusi valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta, kahdeksan maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta, kaksi kansallista kaupunkipuistoa, 48 valtakunnallisesti merkittäväksi luokiteltua kulttuuriympäristöä ja 151 maakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä.

Seuraavien karttojen ja taulukoiden avulla kuvataan, miten paikalliset, maakunnalliset sekä valtakunnalliset arvokohteet sijoittuvat suhteessa hankealueeseen.

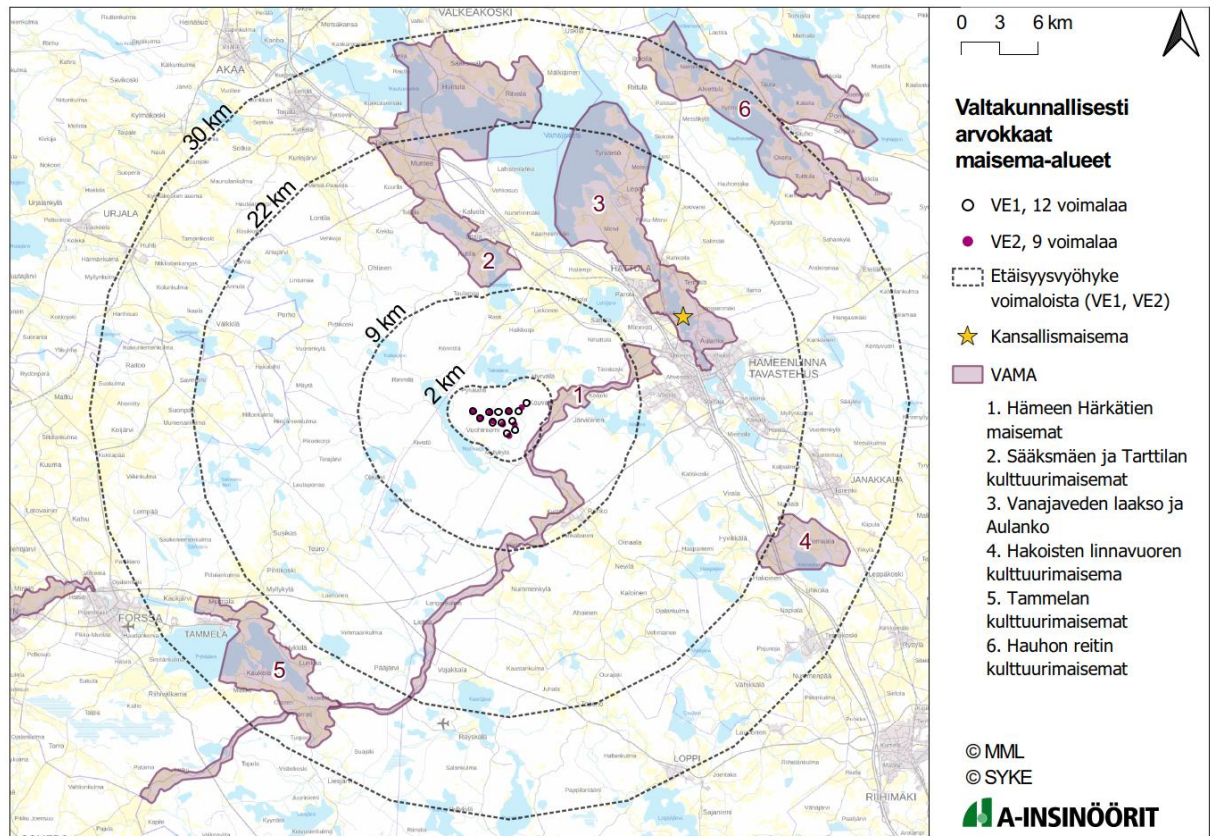
4.3.1 Kansallismaisemat

4.3.1.1 Vanajaveden laakso

Vanajaveden laakso on yksi Suomen 27:stä kansallismaisemaksi nimetystä maisemakokonaisuudesta. Kansallismaisemat ilmentävät maan eri osien kulttuuri- ja luonnonpiirteitä. Kansallismaisemille ei ole määritelty tarkkoja rajoja, eikä niillä ole lailla määriteltyä roolia esimerkiksi kaavoituksessa. [Kansallismaisemat \(ymparisto.fi\)](https://ymparisto.fi/kansallismaisemat).

4.3.3 Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet

Hankkeen tarkastelualueella sijaitsee kuusi valtakunnallisesti arvokasta maisema-alueita.



Kuva 23. Suunnitellut tuulivoimalat suhteessa valtakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin.

Kohde nro	Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	Etäisyys lähimmästä voimalasta		Visuaalisia maisemavai- kutuksia (ZVI)
		VE1, 12 voimalaa	VE2, 9 voimalaa	
(e): Voimaloiden näkyminen epävarmaa. Paikkatietoaineistoihin pohjautuva näkyvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden vaikutusta näkymiin: todellisuudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille kartan (Kuva 21. Näkyvyysalueanalyysi: Niini- mäki VE1.Kuva 21) osoittamille alueille.				
1	Hämeen Härkätien maisemat (VAM040030)	1,5 km	1,7 km	Kyllä
2	Sääksmäen ja Tarttilan kulttuuri- maisemat (VAM050047)	9,5 km	9,7 km	Kyllä

3	Vanajaveden laakso ja Aulanko (VAM040032)	12 km	12,5 km	Kyllä
4	Hakoisten linnavuoren kulttuuri-maisema (VAM040031)	21 km	21,5 km	Kyllä ^(e)
5	Tammelan kulttuurimaisemat (VAM040029)	22,5 km	22,5 km	Kyllä ^(e)
6	Hauhon reitin kulttuurimaisemat (VAM040033)	26 km	26,5 km	Kyllä ^(e)

Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden kuvaukset perustuvat Ympäristöministeriön ja Suomen ympäristökeskuksen julkaisuun Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet VAMA 2021: Kanta-Häme.

4.3.3.1 Hämeen Härkätien maisemat (VAM040030)

Hämeen Härkätie on kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti merkittävä tielinja Turusta Hämeenlinnaan. Maisemallisesti Härkätie on läpileikkaus Tammelan ylänköseudun metsäluonnosta ja pienistä viljelykeskittymistä. Tien linjaus ja sitä ympäröivät metsä- ja kylämaisemat ovat säilyneet poikkeuksellisen hyvin. Hämeen Härkätien tuntumassa on useita arvokkaita luontokohteita sekä rakennettuja kulttuuriympäristöjä.

Hämeen Härkätien sijoittuu lähimmillään noin 1,5 km etäisyydelle suunnitteluista voimaloista niiden itäpuolelle. Merkittävimmät näkymät hankealueen suuntaan avautuvat Kouvalan ja Vuorentaan laajojen avointen peltojen yli. Suunnitellut voimalat sijoittuvat maisemaa rajaavan metsän taustalle.



Kuva 24. Näkymä Hämeen Härkätien ja Hyrväläntien risteyksestä hankealueen suuntaan (A-Insinöörit Suunnittelu Oy).

4.3.3.2 Sääksmäen ja Tarttilan kulttuurimaisemat (VAM050047)

Sääksmäen ja Tarttilan kulttuurimaisemat ovat syntyneet vuosisataisen maanviljelyn tuloksena Vanajaveden Vanajaselän ja Rauttunselän ja Äimäjärven ympärille sekä järviä erottavalle kannakselle.

Sääksmäen ja Tarttilan kulttuurimaisemat edustavat monipuolisesti historiallista sydänhämäläistä maisemaa, joka on rikasta niin luontotyypeiltään kuin kulttuuripiirteiltäänkin. Maisema-alueen arvot perustuvat erityisesti historiallisesti monikerroksiseen maisemakuvaan, arvokkaisiin perinnebiotooppeihin, nykyisen asutuksen yhteydessä sijaitseviin lukuisiin muinaisjäännöksiin, huomattavaan kartanokulttuuriin, perinteisen rakenteensa säilyttäneisiin kyliin sekä avoimiin viljelymaisemiin. Alueen arvokkaat luontokohteet, kuten lintuvedet, harju- ja kallioalueet sekä luonnonsuojelukohteet nostavat maisemakokonaisuuden arvoa.

Sääksmäen ja Tarttilan kulttuurimaisemat aluerajaus ulottuu lähimmillään hankealueen pohjoispuolella noin 9,5 km etäisyydellä suunnitteluista voimaloista. Avoimien pelto- ja järvinäkymien yli avautuu paikoin näkymiä hankealueen suuntaan.



Kuva 25. Iittalan urheilukentän rannalta hankealueen suuntaan (A-Insinöörit Suunnittelu Oy).

4.3.3.3 Vanajaveden laakso ja Aulanko (VAM040032)

Vanajaveden laakson ja Aulangon maisemia leimaavat monet kulttuurihistoriallisesti arvokkaat elementit. Alueella on ainutlaatuinen muinaismuistojen keskittymä, runsaasti keskiaikaisperäisiä kartanoita, monta keskiajalta periytyvää kyläkeskusta sekä 1800- ja 1900-lukujen huvilakulttuurin synnyttämiä ympäristöjä. Alueen rakennushistoriallisia kiintopisteitä ovat Hämeen linna, Hattulan keskiaikainen kirkko, kartanot puistoineen sekä vanhat hämäläistalot. Kokonaisuutta rikastavat arvokkaat luontokohteet, perinnebiotoopit sekä mäkialueet, joilta aukeaa harmonisia näkymiä Vanajaveden selälle ja Vanajaveden laakson kulttuurimaisemiin. Vanajaveden laakso on yksi Suomen 27 kansallismaisemasta.



**Kuva 26. Aulanko, Aulangonniemeltä Lusikkaniemeen suuntaan (itään)
(A-Insinöörit Suunnittelu Oy).**

Suunnitellut voimalat sijoittuvat noin 12 km etäisyydelle Aulangosta lounaaseen. Näkö-
tornista voimalat ovat todennäköisesti havaittavissa.



**Kuva 27. Aulangon näkötorista lounaaseen hankealueen suuntaan
(A-Insinöörit Suunnittelu Oy).**

4.3.3.4 Hakoisten linnavuoren kulttuurimaisema (VAM040031)

Hakoisten linnavuoren kulttuurimaisema on tasapainoista keskihämäläistä viljelymaisemaa, jonka arvot perustuvat monipuoliseen korkokuvaan, vesien ja viljelyalojen vaihteluun sekä pitkään asutusjatku-
moon. Alueen historiallisia arvoja edustavat Hakoisten, Monikkalan ja Vanantaan kartanot, Hakoisten kartanon vieressä kohoava linnavuori sekä Tarinmaan keskiaikainen kirkko ympäristöineen. Maisema-
alueelta tunnetaan myös runsaasti muinaisjäännöksiä. Alueella on arvokasta lehtokasvillisuutta sekä luonnon- ja kulttuuriarvoiltaan huomattavia laidunmaita, pihapiirejä ja puistoalueita.

Hakoisten linnavuoren kulttuurimaisemat sijaitsevat noin 20 km etäisyydellä suunnitelluista voimaloista. Voimalat ovat todennäköisesti havaittavissa Kernaalanjärveltä ja Jannakkalan kirkonkylän peltoaukeilta. Niiden merkitys maisemassa jää etäisyydestä johtuen vähäiseksi.



Kuva 28. Hakoisten linnavuoren kulttuurimaisema (Kuvaaja: Tapio Heikkilä).

4.3.3.5 Tammelan kulttuurimaisemat (VAM040029)

Mustialan ja Kaukolanharjun ympäristössä aukeava Tammelan kulttuurimaisemien maisema-alue on historiallisesti merkittävä ja monipuolinen maisemakokonaisuus. Alueelta on löytynyt lukuisia muinaisjäännöksiä, ja alueen asutusrakenne ja tielinjasto periytyvät monin paikoin keskiajalta. Tammelan kulttuurimaisemien alueella on monia arvokkaita kulttuurikohteita, kuten Saaren kartano, Mustialan maatalousoppilaitos pelto-, puisto- ja laidunaloineen sekä ikonisista maisemistaan tunnettu Kaukolanharjun kansanpuisto. Alueen luonnonarvot perustuvat ennen kaikkea Kaukolanharjun ja Portaanharjun laajaan harjumuodostumaan sekä sen yhteydessä sijaitseviin rinnakkaiselänteisiin ja deltamuodostumiin.

Tammelan kulttuurimaisemat sijaitsevat noin 22 km etäisyydellä suunnitelluista voimaloista lounaaseen.



Kuva 29. Tammelan kulttuurimaisemat (Kuvaaja: Katriina Koski).

4.3.3.6 Hauhon reitin kulttuurimaisemat (VAM040033)

Hauhon reitin kulttuurimaisemat sijaitsevat historiallisella hämäläisellä viljelyalueella, jossa muinaisjään-
nökset, keskiaikaisperäiset kylät, vanhat kartanot, vesistöt ja harjut muodostavat edustavan ja yhtenäi-
sen kokonaisuuden. Maankäytön vuosisatainen vaikutus näkyy alueen maisemakuvassa, asutusraken-
teessa ja kulttuuripiirteiden historiallisissa jatkumoissa. Hauhon kirkonkylä on poikkeuksellisen hyvin
säilynyt rakennetun kulttuuriympäristön arvokohde. Maisema-alueella on runsaasti merkittäviä luonto-
ympäristöjä, kuten uhanalaisien kasvien kasvupaikkoja, monipuolisia lehtokokonaisuuksia sekä lajistolli-
sesti arvokkaita perinnebiotooppeja.

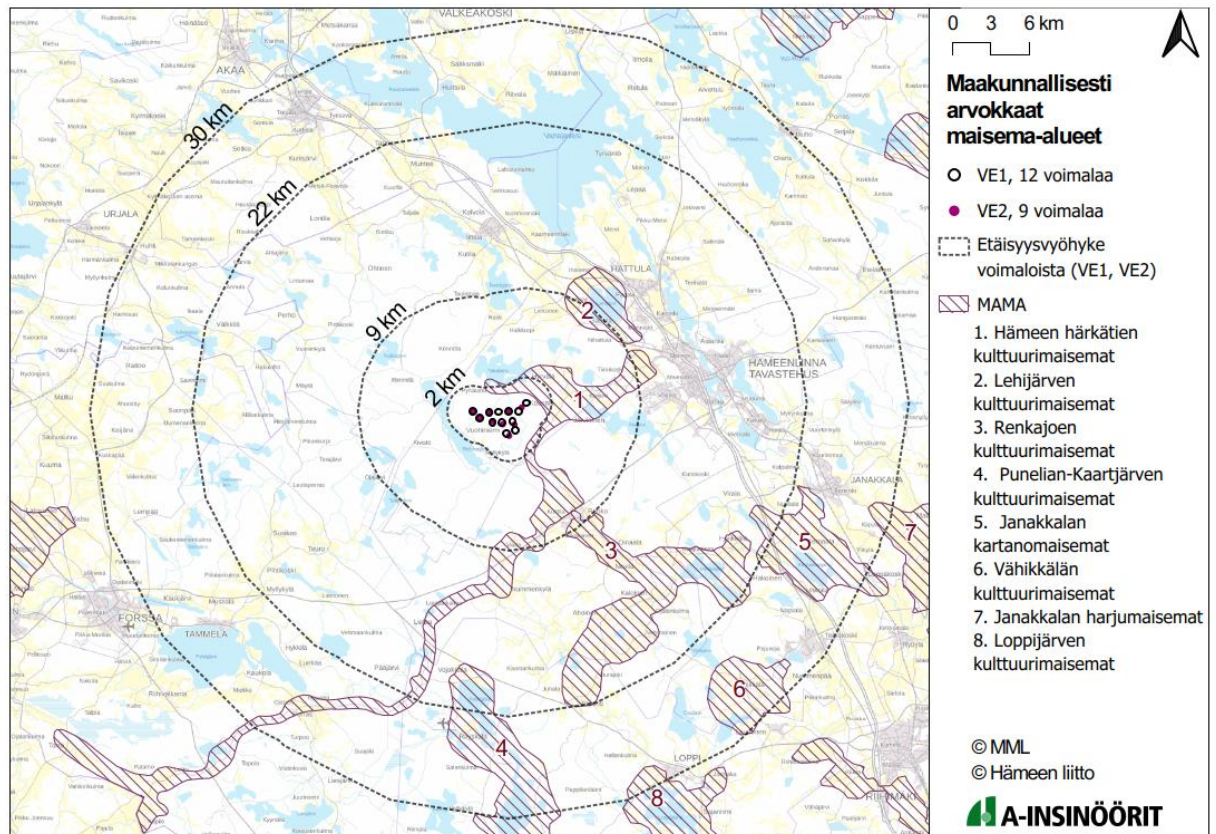
Hauhon reitin kulttuurimaisemat sijaitsevat hankealueen koillispuolella noin 26 km etäi-
syydellä suunnitteluista voimaloista. Näkyvyysalueanalyysin mukaan voimalat eivät
juurikaan näy alueelle.



Kuva 30. Hauhon reitin kulttuurimaisemat (Kuvaaja: Tapio Heikkilä).

4.3.5 Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet

Hankkeen tarkastelualueella sijaitsee kahdeksan maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta.



Kuva 31. Hankealueen suhde maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin.

Kohde nro	Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	Etäisyys lähimmästä voimalasta		Visuaalisia maisemavaikutuksia (ZVI)
		VE1, 12 voimalaa	VE2, 9 voimalaa	
(e): Voimaloiden näkyminen epävarmaa. Paikkatietoaineistoihin perustuva näkyvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden vaikutusta näkymiin: todellisuudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille kartan (Kuva 21) osoittamille alueille.				
1	Hämeen härkätien kulttuurimaisemat	700 m	1,2 km	Kyllä
2	Lehijärven kulttuurimaisemat	7,5 km	8 km	Kyllä
3	Renkajoen kulttuurimaisemat	7,7 km	7,7 km	Kyllä
4	Punelian-Kaartjärven kulttuurimaisemat	18,3 km	18,2 km	Kyllä (e)

5	Janakkalan kartanomaisemat	19,5 km	19,8 km	Kyllä ^(e)
6	Vähikkälän kulttuurimaisemat	24,3 km	24,3 km	Ei
7	Janakkalan harjumaisemat	28 km	28,3 km	Ei
8	Loppijärven kulttuurimaisemat	28,2 km	28 km	Ei

Maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden kuvaukset perustuvat Kanta-Hämeen maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventointiin 2016 (Hämeen liitto).

4.3.5.1 Hämeen Härkätien kulttuurimaisemat

Härkätie on läpileikkaus Hämeen viljely- ja järvi- ja Tammelan ylänköseudusta. Alue on metsävaltaista moreeni- ja harjuselännealuetta, jossa tielinja kulkee tavanomaisesta poiketen harjuja vasten, ei niitä pitkin. Maisemalle on tyypillistä metsäisyys, runsaslukuiset pienet järvet, suot ja vähälukuiset pienet peltoalat. Hämeen Härkätie on Turun ja Hämeen linnojen yhdystie ja Suuren Rantatien ohella keskiajan merkittävin tie Suomessa. Härkätien linjaus on edelleen huomattavilta osin ajokelpoisena käytössä paikallis- ja yksityistienä. Tiemaisema on peltojen ja metsien vuoropuhelua. Tien varrella on useita kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita.

Maakunnallisesti arvokas Hämeen-Härkätien kulttuurimaisemat aluerajaus ulottuu suunniteltujen voimaloiden pohjois- ja itäpuolelle lähimmillään noin 600 m etäisyydelle. Maisema-alueeseen kuuluvilta pelloilta, soilta ja järviltä aukeaa näkymiä hankealueen suuntaan.



Kuva 32. Hämeen Härkätien maisemat, Vuorentaan pelloilta hankealueen suuntaan (A-Insinöörit Suunnittelu Oy)

4.3.5.2 Lehijärven kulttuurimaisemat

Lehijärven kulttuurimaisemat koostuvat viidestä keskiaikaisesta kylästä Lehijärven ja Armijärven rannoilla. Avointa maisemaa rajaavat harjut ja moreeniselänteet. Lehijärvi on lähes pyöreä loivarantainen harjunlievejärvi. Viereinen pienempi Armijärvi on pitkä ja kapea, jyrkkäreunainen pohjavesijärvi. Armijärven koillisrannoilla on huvila-asutusta 1900-luvun alkupuolelta. Alueella on lukuisia muinaisjäännöksiä. Lehijärven kulttuurimaisemat ovat kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti edustava ja monipuolinen kulttuurimaisemakokonaisuus.

Maisemakuva vaihtelee avoimesta viljely- ja laidunmaisemasta tiivisiin kyläkokonaisuuksiin. Maisema-aluetta reunustavat harju ja moreeniselänteet, jotka luovat maisema-alueelle selkeät rajat. Lehijärven pohjois-, länsi- ja eteläranta ovat tasapainoista edustavaa kulttuurimaisemaa. Vanha, rantaviivaa mukailleva maantie halkoo peltoja mutkitellen ja avaten aina uusia näkymiä. Lehijärvi on keskeinen ja näkyvä osa maisemaa. Maisemakuva on tyypillistä kulttuurihistoriallisesti rikkaan Keski-Hämeen viljely ja järvi-seudun maisemaa.

Lehijärven kulttuurimaisemat sijaitsevat hankealueen koillispuolella noin 7,5 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Lehijärven rannalta ja peltoaukeilta avautuu näkymä suunniteltujen tuulivoimaloiden suuntaan.



Kuva 33. Lehijärvi, Pelkola: Kuva hankealueen suuntaan (A-Insinöörit Suunnittelu Oy)

4.3.5.3 Renkajoen kulttuurimaisemat

Renkajoen maisema-alue edustaa tyypillistä Hämeen järviylängön viljelymaisemaa. Mosaiikkimainen maisemarakenne luo vaihtelevan taustan vanhoille kylille ja elävälle kulttuurimaisemalle. Renkajoen kulttuurimaiseman perusrakenteena ovat kaakko-luodesuuntaiset harjut ja samansuuntaiset viljelyaukeat. Maisema-alue edustaa Hämeen järviylängön viljelymaisemien tyypillisimpiä maisemarakenteen piirteitä.

Renko ja Pyhän Jaakon keskiaikainen kirkko ovat olleet Hämeen Härkätien kulkijoiden merkittävä pysähdys- ja pyhiinvaelluspaikka. Maisema-alueen useat kylät ovat myös keskiaikaista perua. Kylät

yhdistävät viljelyaukeiden läpi Haapajärveen laskevat joet, Renkajoki ja Kaartjoki sekä vanha tie, jonka varrelle kylien asutus on sijoittunut. Vesistöjä on alueella runsaasti.

Renkajoen kulttuurimaisemat sijaitsee hankealueen kaakkoispuolella noin 7,7 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Avoimien pelto- ja järvinäkymien yli avautuu näkymiä hankealueen suuntaan.

4.3.5.4 Punelian-Kaartjärven kulttuurimaisemat

Punelia-Kaartjärven alue edustaa luonnonkaunista Tammelan ylänköä, jossa pääosissa ovat harjut ja vesistöt. Kulttuurimaiseman kohokohtia ovat Vojakkalan ja Pilpalan kylät, maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt Marskin maja, Salon kartano, Salmion kartano ja Rautakosken historiallinen teollisuusmiljö. Maakylän-Räyskälän arvokas harjujakso halkoo aluetta.

Punelian-Kaartjärven kulttuurimaisemat sijaitsee hankealueen eteläpuolella noin 18,3 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Kaartjärven rannoilta avautuu paikoittain näkymiä hankealueen suuntaan.

4.3.5.5 Janakkalan kartanomaisemat

Alueen kulttuurimaisema on tasapainoista keskihämäläistä viljelymaisemaa, jonka arvot perustuvat monipuoliseen korkokuvaan, vesien ja viljelyalojen vaihteluun sekä pitkään asutusjatkumoon. Maisema-aluetta halkoo moottoritie, jolta avautuvat näkymät kartanomaisemiin.

Janakkalan kartanomaisemat on piirteiltään vaihtelevaa ja voimakkaiden pinnanmuotojen jäsentämää hämäläistä viljelymaisemaa. Valtakunnallisesti arvokas Hakoisten linnavuoren maisema-alue on Janakkalan kartanomaisemien keskellä. Tällä alueella ovat Hakoisten, Monikkalan ja Vanantaan kartanot.

Janakkalan kartanomaisemat sijaitsee hankealueen kaakkoispuolella noin 19,5 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Alueelta saattaa avautua näkymiä hankealueen suuntaan rannoilta ja peltoaukeilta, mutta etäisyyden ollessa lähes 20 kilometriä voimaloiden merkitys maisemassa alkaa merkittävästi heiketä.

4.3.5.6 Vähikkälän kulttuurimaisemat

Vähikkälän kulttuurimaisema kuuluu Tammelan ylänköseutuun, joka on ympäröivää vehmasta kulttuuri- aluetta karumpaa ja pienipiirteisempää. Maisema-alueen arvoja ovat vanhojen kulkureittien, harjujakson ja meritien varteen sijoittunut vanha asutus viljelymaisemineen sekä Toivanjoki luontoarvoineen.

Vähikkälän kartanomaisemat sijaitsee hankealueen etelä-kaakkoispuolella noin 24,3 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Näkymät tuulivoimaloille ovat hyvin epätodennäköisiä.

4.3.5.7 Janakkalan harjumaisemat

Jääkauden muovaamalle hämäläiselle maisemalle ovat ominaisia maisemassa erottuvat harjut ja alavat viljelykäytössä olevat laaksot. Janakkalan harjumaisemat edustaa Kanta-Hämeelle tyypillistä harjujen ja näiden ympärille avautuvien viljelylaaksojen maisemaa. Maisema-alue on maisemakuvaltaan eheää ja selkeästi rajautuva.

Janakkalan harjumaisemat sijaitsevat hankealueen kaakkois- itäpuolella noin 28 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Suunnitellut tuulivoimalat eivät näy alueelle.

4.3.5.8 Loppijärven kulttuurimaisemat

Maisema-alueen keskiössä on Loppijärvi. Alueen vanhin asutus keskittyy Loppijärven itäpuolelle sijoittuvan keskiaikaisen Meritien varteen. Muinaisjäänneksiä on kaikilta esihistorian aikakausilta. Kulttuurimaiseman kohokohtia ovat Lopen 1600-luvulta oleva vanhan kirkko ympäristöineen (RKY 2009) sekä maakunnallisesti merkittävät Sajaniemen kulttuurimaisema, Rantatie Päläsi-Leppälahti-Vanhakoski ja Loppijärven eteläosassa sijaitsevat Viedahlin ja Mustalahden maatalousmiljö.

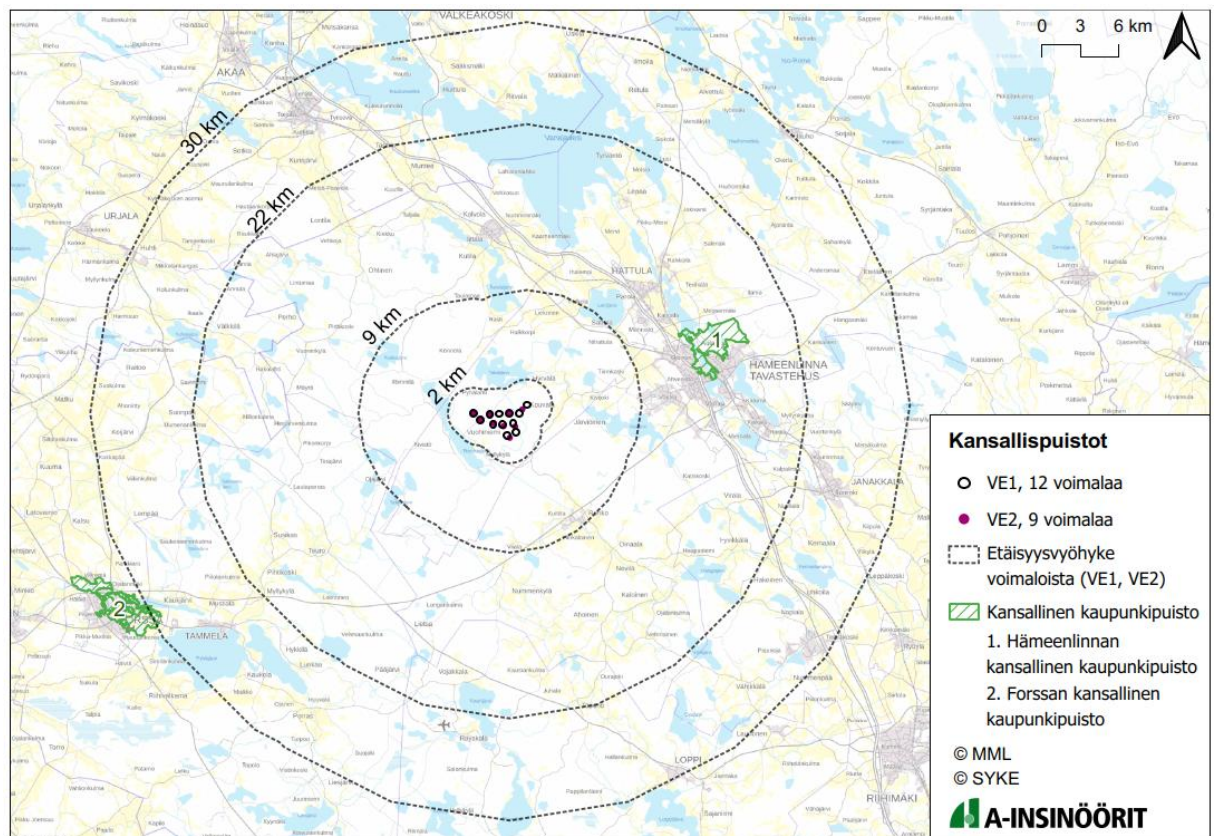
Loppijärven kulttuurimaisemat sijaitsevat hankealueen kaakkoispuolella noin 28 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Suunnitellut tuulivoimalat eivät näy alueelle.

4.3.6 Kansalliset kaupunkipuistot

Kansalliset kaupunkipuistot ovat [maankäyttö- ja rakennuslain](#) (9. luku § 68-71) mukaisia laajoja ja kansallisesti merkittäviä puistokokonaisuuksia. Niiden tavoitteena on säilyttää kaupunkiluontoa ja rakennettua kulttuuriympäristöä eheänä kokonaisuutena.

Tällä hetkellä Suomeen on perustettu kymmenen kansallista kaupunkipuistoa. Jokaisella kaupungilla ja puistolla on oma erityismerkityksensä kansallisten kaupunkipuistojen muodostamassa verkostossa.

Hankealue ei sijaitse kansallispuistossa tai sen läheisyydessä. Lähin kansallispuisto on Hämeenlinnan kansallinen kaupunkipuisto, joka sijaitsee noin 13,5 km etäisyydellä.



Kuva 34. Hankealueen suhde kansallisiin kaupunkipuistoihin.

Kohde nro	Kansalliset kaupunkipuistot	Etäisyys lähimmästä voimalasta		Visuaalisia maisemavaiku- tuksia (ZVI)
		VE1, 12 voima- laa	VE2, 9 voimalaa	
(e): Voimaloiden näkyminen epävarmaa. Paikkatietoaineistoihin pohjautuva näkyvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden vaikutusta näkymiin: todellisuudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille kartan (Kuva 21) osoittamille alueille.				
1	Hämeenlinnan kansallinen kaupunkipuisto	13 km	13,5 km	Kyllä ^(e)
2	Forssan kansallinen kaupunkipuisto	29 km	29 km	Ei

4.3.6.1 Hämeenlinnan kansallinen kaupunkipuisto

Hämeenlinnan kansallinen kaupunkipuisto sijaitsee hankealueen koillispuolella noin 14 km etäisyydellä lähimmästä voimalasta. Kansallinen kaupunkipuisto perustettiin Hämeenlinnaan tammikuussa 2001. Alue koostuu Vanajaveden rannoilla sekä Aulangonjärven ympäristössä sijaitsevien puistojen, rakennettujen kulttuuriympäristöjen, virkistys- ja luonnonsuojelualueiden upeasta kokonaisuudesta ([Kansallinen kaupunkipuisto - Hämeenlinna \(hameenlinna.fi\)](https://kansallinen-kaupunkipuisto-hameenlinna.fi)).

Hämeenlinnan kansallinen kaupunkipuisto on yli 6 kilometriä pitkä ja leveimmillään noin 5 kilometrin levyinen. Maa-ala on noin 740 hehtaaria ja sen halkaisseen kaupunkirakenteellisesti merkittävä Vanajavesi. Hämeenlinnassa vesialueita ei lueta mukaan alueeseen, vaikka ne ovat olennainen osa puistokokonaisuutta ([Hämeenlinna - Kansalliset kaupunkipuistot](https://kansallinen-kaupunkipuisto-hameenlinna.fi)). Tuulivoimalat saattavat näkyä alueen pohjois- ja luoteisosista.

4.3.6.2 Forssan kansallinen kaupunkipuisto

Forssan kansallinen kaupunkipuisto on perustettu vuonna 2015. Puiston pinta-ala on noin 849 hehtaaria.

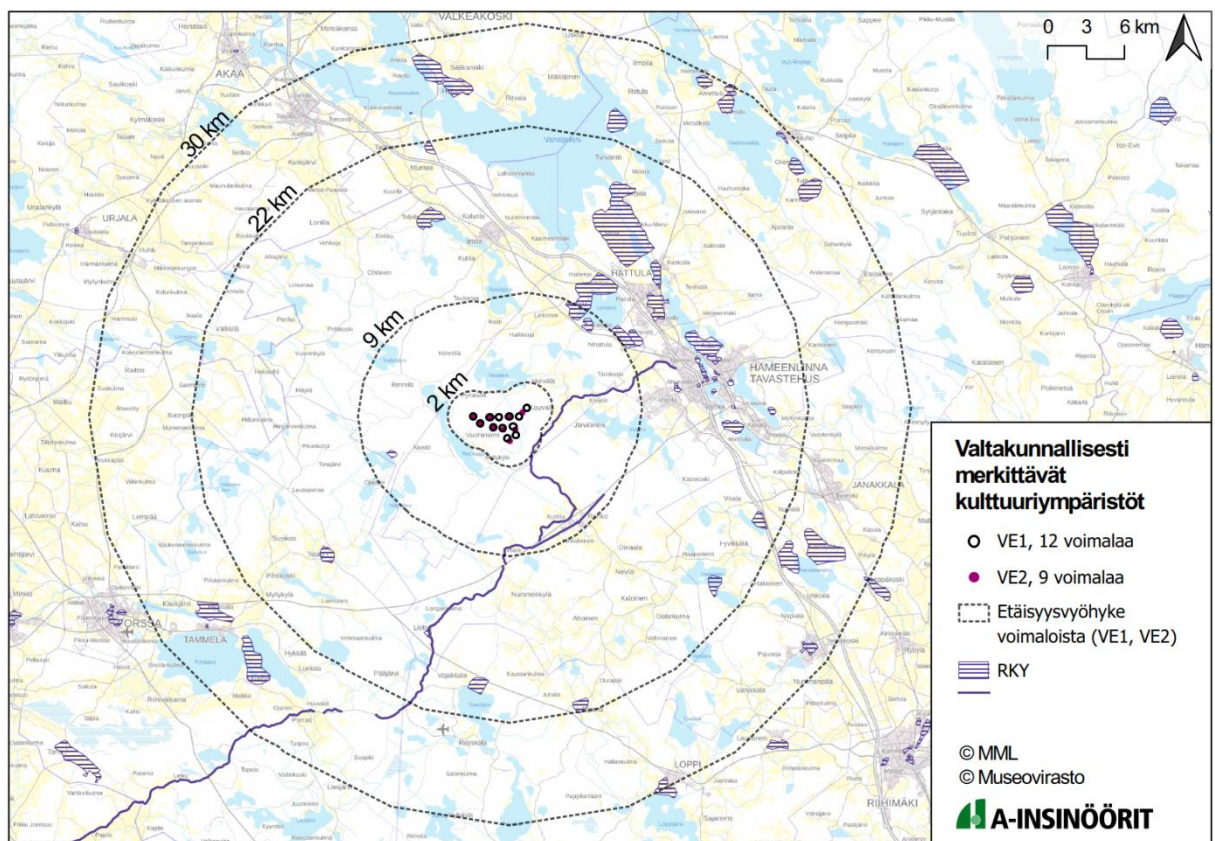
Loimijoki yhdistää rakennetun kulttuuriympäristön, puistot, virkistysalueet ja kaupunkiluonnon omintakeiseksi, vaihtelevaksi kokonaisuudeksi ja kytkee kaupungin maaseutuun. Nopea teollistuminen ja sen kaikkialle ulottuva vaikutus leimaavat Forssan kaupunkikuvaa. Teollisuus- ja asuinrakentamisen historia eri vaiheineen ja rakennustapoineen ovat läsnä kaupunkikeskustassa. Kaupunkirakenteen selkärangan muodostavat

teollisuusyhdyskunnan tarpeita palvelevat puistot, työväenasuinalueet, johtajien puuleikkauksin koristellut huvilat ja entisaikojen julkiset rakennukset ([Forssa - Kansalliset kaupunkipuistot](#)).

Forssan kansallinen kaupunkipuisto sijaitsee hankealueen lounaispuolella noin 30 km etäisyydellä lähimmästä voimalasta. Tuulivoimalat eivät näy alueelle.

4.3.7 Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, RKY

Hankealueella ja sen lähivaikutusalueella ei ole valtakunnallisesti merkittäviä kulttuuriympäristöjä. Hankkeen tarkastelualueella sijaitsee 48 valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä, joista 33 sijaitsee 22 kilometrin säteellä.



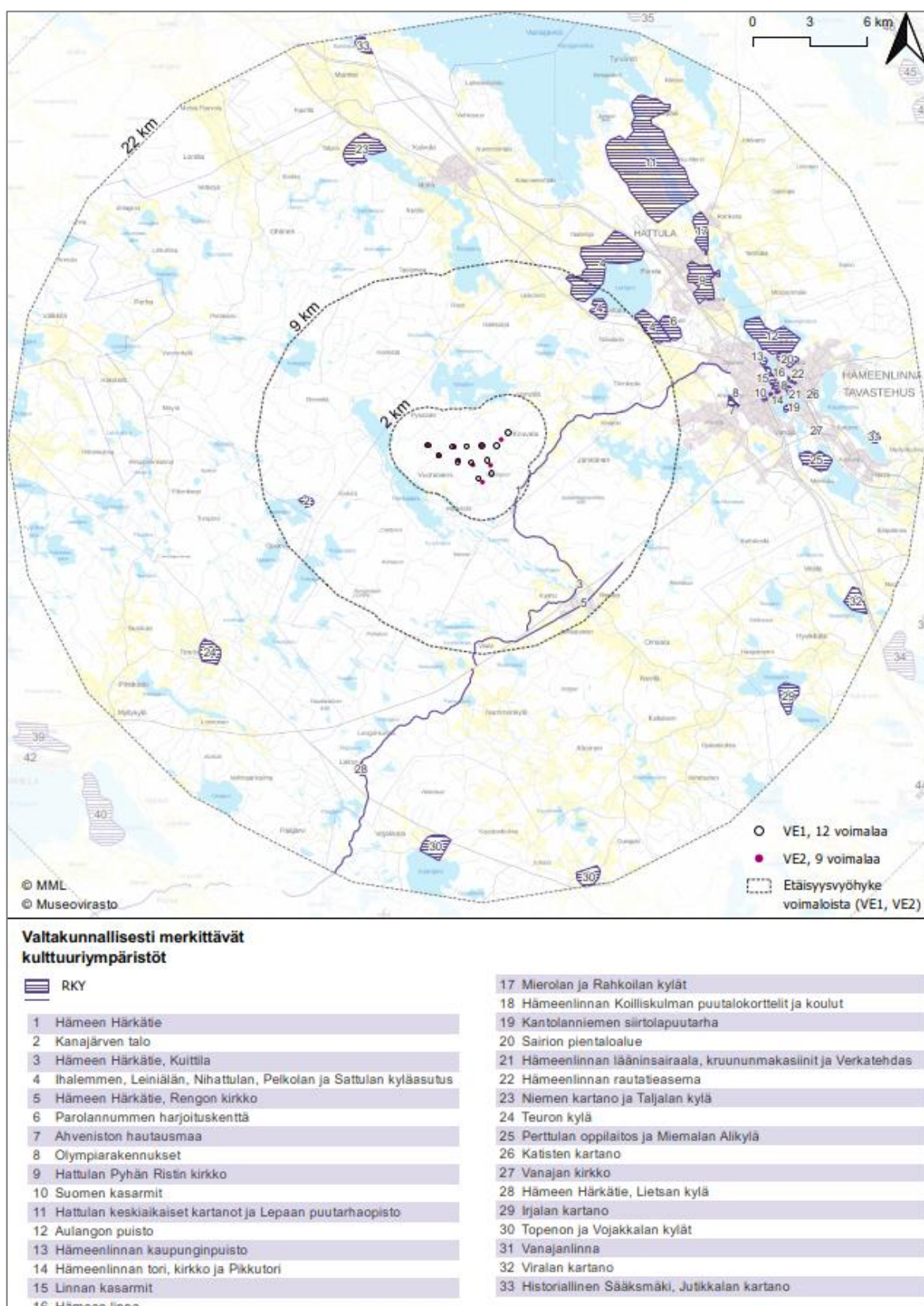
Kuva 35. Hankealueen suhde valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin (RKY)

Kohde nro	Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, (RKY)	Etäisyys lähimmästä voimalasta		Visuaalisia maisema-vaikutuksia (ZVI)
		VE1, 12 voimalaa	VE2, 9 voimalaa	
(e): Voimaloiden näkyminen epävarmaa. Paikkatietoaineistoihin pohjautuva näkyvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden vaikutusta näkymiin: todellisuudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille kartan (Kuva 21) osoittamille alueille.				
1	Hämeen Härkätie, <u>kohdetiedot</u>	1,7 km	2 km	Kyllä
2	Kanajärven talo, <u>kohdetiedot</u>	6,7 km	6,7 km	Kyllä
3	Hämeen Härkätie, Kuittila <u>kohdetiedot</u>	7,3 km	7,3 km	Kyllä
4	Ihalemmen, Leiniälän, Pelkolan ⁽¹⁾ ,	7,9 km ⁽¹⁾	8,4 km ⁽¹⁾	Kyllä
	Sattulan ⁽²⁾	7,7 km ⁽²⁾	8,2 km ⁽²⁾	Ei
	ja Nihattulan ⁽³⁾ kyläasutus, <u>kohdetiedot</u>	8,9 km ⁽³⁾	9,4 km ⁽³⁾	Ei
5	Hämeen Härkätie, Rengon kirkko <u>kohdetiedot</u>	8,3 km	8,2 km	Kyllä ^(e)
6	Parolannummen harjoituskenttä, <u>kohdetiedot</u>	9,8 km	10,3 km	Kyllä
7	Ahveniston hautausmaa, <u>kohdetiedot</u>	11,6 km	12 km	Ei
8	Olympiarakennukset, <u>kohdetiedot</u>	11,7 km	12,1 km	Ei
9	Hattulan Pyhän Ristin kirkko, <u>kohdetiedot</u>	12,1 km	12,6 km	Kyllä ^(e)
10	Suomen kasarmit, <u>kohdetiedot</u>	13,5 km	13,9 km	Ei
11	Hattulan keskiaikaiset kartanot ja Lepaan puutarhaopisto, <u>kohdetiedot</u>	13,5 km	14 km	Kyllä
12	Aulangon puisto, <u>kohdetiedot</u>	13,6 km	14 km	Kyllä ^(e) Aulangon näkötorjasta (33 m) voi avautua näkymiä
13	Hämeenlinnan kaupunginpuisto, <u>kohdetiedot</u>	13,7 km	14,2 km	Ei

14	Hämeenlinnan tori, kirkko ⁽¹⁾	14,2 km ⁽¹⁾	14,6 km ⁽¹⁾	Kyllä ^(e)
	ja Pikkutori ⁽²⁾ , <u>kohdetiedot</u>	13,8 km ⁽²⁾	14,2 km ⁽²⁾	Kyllä ^(e)
15	Linnan kasarit, <u>kohdetiedot</u>	13,9 km	14,3 km	Ei
16	Hämeen linna, <u>kohdetiedot</u>	13,9 km	14,4 km	Ei (20 m tornista näkyy)
17	Mierolan ja Rahkoilan kylät, <u>kohdetiedot</u>	13,9 km	14,5 km	Kyllä ^(e)
18	Hämeenlinnan Koilliskulman puutalokorttelit ja koulut, <u>kohdetiedot</u>	14 km	14,5 km	Kyllä ^(e)
19	Kantolanniemen siirtolapuutarha, <u>kohdetiedot</u>	14,5 km	14,9 km	Ei
20	Sairion pientaloalue, <u>kohdetiedot</u>	14,6 km	15,1 km	Kyllä ^(e)
21	Hämeenlinnan lääninsairaala, kruununmakasiinit ja Verkatehdas, <u>kohdetiedot</u>	14,7 km	15,1 km	Kyllä ^(e)
22	Hämeenlinnan rautatieasema, <u>kohdetiedot</u>	14,9 km	15,3 km	Kyllä ^(e)
23	Niemen kartano ja Taljalan kylä, <u>kohdetiedot</u>	15,2 km	15,2 km	Ei
24	Teuron kylä, <u>kohdetiedot</u>	15,2 km	15,2 km	Kyllä ^(e)
25	Perttulan oppilaitos ja Miemalan Ali-kylä, <u>kohdetiedot</u>	15,3 km	15,7 km	Ei
26	Katisten kartano, <u>kohdetiedot</u>	15,8 km	16,2 km	Ei
27	Vanajan kirkko, <u>kohdetiedot</u>	16 km	16,4 km	Ei
28	Hämeen Härkätie, Lietsan kylä <u>kohdetiedot</u>	16,1 km	16 km	Kyllä ^(e)
29	Irjalan kartano, <u>kohdetiedot</u>	18,8 km	18,9 km	Kyllä
30	Topenon ⁽¹⁾	21,2 km ⁽¹⁾	21 km ⁽¹⁾	Ei
	ja Vojakkalan ⁽²⁾ kylät <u>kohdetiedot</u>	18,8 km ⁽²⁾	18,6 km ⁽²⁾	Ei
31	Vanajanlinna, <u>kohdetiedot</u>	18,9 km	19,2 km	Kyllä ^(e)
32	Viralan kartano, <u>kohdetiedot</u>	19,6 km	19,8 km	Ei
33	Historiallinen Sääksmäki, Jutikkalan kartano <u>kohdetiedot</u>	20,7 km	20,7 km	Kyllä ^(e)

34	Hakoisten kartano ja linnavuori, <u>kohdetiedot</u>	22,5 km	22,7 km	Kyllä ^(e)
35	Retulansaaren kylä ja viljelymaise- sena, <u>kohdetiedot</u>	22,5 km	23 km	Kyllä ^(e)
36	Monikkalan ja Vanantaan kartanot, <u>kohdetiedot</u>	23,8 km	24 km	Ei
37	Visavuoren taiteilijakoti ja ateljee, <u>kohdetiedot</u>	24,1 km	24,1 km	Ei
38	Turengin rautatieasema, <u>kohde- tiedot</u>	24,2 km	24,4 km	Ei
39	Mustialan maanviljelysopisto, <u>koh- detiedot</u>	24,5 km	24,5 km	Ei
40	Saaren kartano ja kansanpuisto, <u>kohdetiedot</u>	24,6 km	24,6 km	Kyllä ^(e)
41	Historiallinen Sääksmäki <u>kohde- tiedot</u>	24,9 km	25 km	Kyllä
42	Tammelan kirkko, <u>kohdetiedot</u>	26,4 km	26,4 km	Ei
43	Alvettulan ⁽¹⁾ ,	29,2 km ⁽¹⁾	29,7 km ⁽¹⁾	Ei
	Hyömäen ⁽²⁾ ,	27,7 km ⁽²⁾	28,2 km ⁽²⁾	Kyllä
	Matkantaan ⁽³⁾	28,6 km ⁽³⁾	29,1 km ⁽³⁾	Ei
	ja Tuittulan ⁽⁴⁾ ryhmäkylät <u>kohde- tiedot</u>	26,9 km ⁽⁴⁾	27,4 km ⁽⁴⁾	Ei
44	Tervakosken paperitehdas ja yh- dyskunta, <u>kohdetiedot</u>	27,6 km	27,8 km	Ei
45	Hahkialan kartano, <u>kohdetiedot</u>	27,8 km	28,3 km	Ei
46	Hauhon kirkonkylä, <u>kohdetiedot</u>	28,9 km	29,4 km	Kyllä ^(e)
47	Lopen vanha kirkonmäki, <u>kohde- tiedot</u>	29,2 km	29 km	Ei
48	Leppäkosken kartano, <u>kohdetiedot</u>	29,4 km	29,6 km	Kyllä ^(e)

Vaikutusten arviointia on painotettu lähi- ja ulompivaikutusalueille. Alle 22 kilometrin etäisyydelle voimaloista sijoittuvat valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt on esitetty tarkemmin seuraavassa.



Kuva 36. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, alle 22 km.

4.3.7.1 Hämeen Härkätie

Hämeen Härkätie on Turun ja Hämeen linnojen yhdystie ja Suuren Rantatien ohella keskiajan merkittävintie Suomessa. Hämeen Härkätie kulkee Varsinais-Suomen ja Hämeen vanhimpien asutusalueiden ja kylien halki. Hallinnon lisäksi tie on palvellut kaupan ja eränkäynnin tarpeita jo rautakauden loppupuolelta alkaen, jolloin se yhdisti Varsinais-Suomen ja Vanajan Hämeen rautakautiset asutusalueet.

Hämeen Härkätien linjaus on vakiintunut varhaiskeskiajalla. Tiekohteen linjaus perustuu pääosin tähän keskiaikaiseen linjaukseen. Poikkeuksen muodostaa Renko-Hämeenlinna väli, joissa on noudatettu keskiajan jälkeen syntynyttä linjausta. Rengon ja Hämeenlinnan välillä otettiin käyttöön 1600-luvulla uusi Alajärven pohjoispuolelta kiertänyt reitti.

Hämeen Härkätie seuraa Turusta lähdettäessä vanhastaan tiheästi asuttuja jokilaaksoja aina Somerolle saakka, jonka jälkeen tie kulkee suurelta osin harvaanasuttujen metsäseutujen halki Hämeenlinnaan saakka. Metsäisillä takamailla kulkeva tielinjaus on oiva näyte alkukantaisena säilynyttä härkätietä, joka luontevasti asettuu maastoon ja sen muotoihin. Hämeen Härkätie on säilynyt varsin hyvin, vaikka sitä onkin aikojen muuttuessa päällystetty ja paikoin oiottukin. Linjauksena Härkätie on tuhoutunut täysin vain Turussa, Liedossa ja Rengossa, jossa tie on osittain jäänyt valtatie 10 alle.

Rengon ja Hämeenlinnan välisen Härkätien linjaukseksi 1600-luvun loppupuolella vakiintunut pohjoinen reitti kulkee myös Hattulassa pääosin harvaan asuttujen takamaiden halki. Kyläasutusta on enemmän Alajärven pohjoispäässä. Hämeenlinnan alueella tie ylittää ensin laajan peltoaukean ja Ahveniston harjun ja kääntyy sen jälkeen kohti Hämeen linnaa.

Liedon Vanhalinnan tieosuus ja Porras-Renko tieosuus ovat tiehallinnon tiemuseokohteita.

Hämeen Härkätie sijaitsee lähivaikutusalueella ja näkymiä avautuu hankealueen suuntaan peltojen, soiden ja järvien aukeilta.

4.3.7.2 Kanajärven talo

Kanajärven talo on Kalvolan pitäjän johtomiehenä tunnetun itseoppineen kirjallisuudenkeräilijä Emmanuel Kanajärven (1801-1868) kotitalo, joka antaa poikkeuksellisen edustavan kuvan hämäläisestä 1800-luvun talonpoikaisrakentamisesta Hämeen järviylänpöytäseudulla.

Kanajärvi on suunnitellut vuosien 1820-1855 välisenä aikana rakennetun pihapiirin, johon kuuluu yhteensä kymmenen rakennusta. Tilan muista rakennuksista on jäljellä kaksikerroksinen alatupa, sepäntupa, venevaja sekä kolme vierekkäin seisovaa aittaa, joista yksi on siirretty paikalle Rengosta. Pihapiiriin kuuluu myös savusauna 1800-luvun alusta. Kaikki rakennukset ovat hirsipintaisia ja maalaamattomia.



Kuva 37 Kanajärven päärakennus, Alatupa ja talon aittoja vuodelta 2007 (Kuvaaja: Kaija Kiiveri-Hakkarainen)

Ympäristön puusto peittää näkymiä hankealueen suuntaan. Näkyvyysalueanalyysin mukaan osittainen näkymä suunnitelluille tuulivoimaloille epävarma, mutta paikoin mahdollinen. Etäisyys lähimpään suunniteltuun tuulivoimalaan on noin 6,7 km.

4.3.7.3 Hämeen Härkätie, Kuittila

Hämeen Härkätien varrella sijaitseva Kuittilan kylä sai asutuksensa viimeistään keskiajalla.

4.3.7.4 Ihalemmen, Leiniälän, Nihattulan, Pelkolan ja Sattulan kyläasutus

Hattulan Nihattulan, Sattulan, Pelkolan, Leiniälän ja Ihalemmen maarekisterikylät lukuisine kiinteine muinaisjäännöksineen kuvastavat poikkeuksellisen laajana kokonaisuutena asutuksen jatkuvuutta Hämeessä esihistorialliselta ajalta nykypäiviin.

Lehijärven ympäristön vanhoista kyläkeskuksista monissa on säilynyt perinteinen tiivis muoto keskiaikaisperäisen, mahdollisesti jopa vanhemman kylätontin paikalla. Järven etelärannan kylät, Nihattula ja Sattula, sijaitsevat historiallisen Hiidentien varrella. Myös kyläkeskuksista aikoinaan 1700- ja 1800-luvuilla siirretyt talot muodostavat perinteiseen, rakentamisajalleen tyypilliseen tapaan rakennettuja kokonaisuuksia. Uudisrakentamista on kylissä toteutettu viime vuosikymmeninä varsin vähän. Rautakauden kalmistot ovat osa aktiivista laidunmaisemaa.

Kylistä Armijärven rannalla sijaitsevassa Nihattulassa ja Lehijärven lounaisrannalla sijaitsevassa Sattulassa on säilynyt tiivis kylärakenne erityisen hyvin. Ihalemmen kylän asutus on levinnyt rantapelloilla oleville mäenharjanteille. Vanha kylätontti sijaitsi Ihaniemen talon paikalla. Kylään liittyvä asutus on lisäksi levinnyt pohjoiseen Marttaristintien varrelle. Vauraasta maanviljelyseudusta kertovat kantatilojen ja mäkitupien lisäksi 1860-luvulla rakennettu Pelkolan kartanon päärakennus. Julkista rakentamista edustavat Pelkolan ja Nihattulan koulut.



Kuva 38 Nihattulan rannan rakennuksia, 2006 (Kuvaaja: Kaija Kiiveri-Hakkarainen)

Näkyvyysalueanalyysin mukaan Sattulan ja Nihattulan kylistä ei ole näkyvyyttä tuulivoima-alueelle. Mutta näkymät avautuvat hankealueen suuntaan Ihalemmen, Leiniälän ja Pelkolan peltojen sekä Lehijärven aukeilta. Kyläasutuksien lähin kohta sijaitsee noin 8 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta tuulivoimalasta.

4.3.7.5 Hämeen Härkätie, Rengon kirkko

Rengon kahdeksankulmainen pitkäkirkko on rakennettu kivistä keskiajan loppupuolella ja otettu 1600-luvun autioitumisen jälkeen uudestaan käyttöön 1780-luvulla.

Rengon kirkko sijaitsee Hämeenlinnan Rengossa, hankealueen kaakkoispuolella. Kirkon etäisyys lähimmästä suunnittelusta tuulivoimalasta on noin 8,2 km.

4.3.7.6 Parolannummen harjoituskenttä

Parolannummi on poikkeuksellisen pitkään sotaväen kokoontumis- ja harjoituskenttänä toiminut leiri-alue, josta on kehittynyt pysyvä majoitus- ja harjoitusalue. Parolannummi on toiminut lisäksi monien merkittävien historiallisten tapahtumien näyttämönä.

Kuiva ja pääosin avoin kangaskenttä on edelleen alkuperäisessä käytössään.



Kuva 39. Parolannummen harjoituskenttä, 2017 (Kuvaaja: Jari Heiskanen)

Parolannummen harjoituskenttä sijaitsee hankealueen koillispuolella noin 9,8 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Näkymät tuulivoimaloille ovat hyvin epätodennäköisiä.

4.3.7.7 Ahveniston hautausmaa

Ahveniston luonnonkauniin harjun eteläpuoleisella tasanteella ja rinteellä sijaitseva eri uskontokuntien hautausmaa komeine hautamuistomerkkeineen on merkittävä osa Hämeenlinnan kaupungin kulttuurihistoriaa.



Kuva 40. Ahveniston hautausmaan pääportti, 2007 (Kuvaaja: Jari Heiskanen).

Ahveniston hautausmaa sijaitsee hankealueen koillis- itäpuolella noin 11,6 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Alueelta ei avaudu näkymiä hankealueelle.

4.3.7.8 Olympiarakennukset

Helsingin olympialaisia varten valmistuneet urheilurakennukset muodostavat kansainvälisestäkin arvioituna hyvin säilyneen olympiarakennuskokonaisuuden, joka kuuluu myös kansainvälisen DOCOMOMO-järjestön hyväksymään suomalaisen modernin arkkitehtuurin merkkiteosvalikoimaan.

Hämeenlinnassa ovat nykyaikaisen viisiottelun kilpailupaikat. Ahvenistossa kauniilla järvenranta-alueella on maauima-allas, pukusuoja ja kahvilarakennus.



Kuva 41 Ahveniston olympiapiisto (Lähde: Hämeenlinnan kaupunki).

Ahvenistonharjulla sijaitseva urheilu- ja ulkoilukeskus sijaitsee hankealueen itäpuolella noin 11,7 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Näkyvyysalueanalyysin mukaan voimalat eivät näy alueelle.

4.3.7.9 Hattulan Pyhän Ristin kirkko

Hattulan Pyhän Ristin kirkko on rakennettu Hurratalanharjun kumpumaiseksi laajenevalle harjanteelle, maisemallisesti merkittävälle paikalle Hattulanselän rantaan.

Seurakunta ja ensimmäinen kirkko ovat perustettu jo 1200-luvun loppupuolella. Nykyinen kirkko on rakennettu valmiiksi yhtenäisen rakennusperiodin aikana, joka oletetaan tapahtuneeksi 1300-luvun

lopussa tai 1400-luvun alussa. Tiilen valitseminen nykyisen kirkon rakennusmateriaaliksi liittää sen Hämeen linnan rakennusvaiheisiin.



Kuva 42 Vasemmalla Hattulan Pyhän Ristin kirkko, oikealla kolmikerroksinen pitäjänmaksiini (A-Insinöörit Suunnittelu Oy).

Hattulan Pyhän Ristin kirkko sijaitsee hankealueen koillispuolella noin 12,1 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Alueelta saattaa avautua osittaisia näkymä hankealueen suuntaan.

4.3.7.10 Suomen kasarmit

Hämeenlinnan Suomen kasarmit on kansallisen asevelvollisen sotaväen käyttöön 1880-luvulla perustettu ja 1910-luvulla tuntuvasti täydennetty kaupunkikasarmi, joka muistuttaa Hämeenlinnan mittavista vaiheista tärkeänä sotilaskeskuksena ja läänin pääkaupunkina.



Kuva 43. Suomen kasarmit, Hämeenlinna 2016 (Kuvaaja: Jaakko Virtanen).

Suomen kasarmit sijaitsevat hankealueen koillis- itäpuolella noin 13,5 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Näkyvyysalueanalyysin mukaan voimalat eivät näy alueelle.

4.3.7.11 Hattulan keskiaikaiset kartanot ja Lepaan puutarhaopisto

Vanajavedenlaakson kulttuurimaisemat ovat olleet Hämeen tiheimmin asuttua seutua jo rautakaudella suotuisien olosuhteiden ja tärkeän vesireitin vuoksi.

Lahdentaan, Suontaan, Lepaan, Merven ja Vesunnan keskiaikaiset rälssi- ja säterikartanot muodostavat laajan viljelymaiseman Vanajaveden laakson pohjoisosaan. Alueella korostuvat rakennetun ympäristön lisäksi myös historialliset ja maisemalliset arvot. Lepaan kartanon maille perustettu puutarhaopisto on Mustialan maatalousoppilaitoksen ja Evon metsäopiston rinnalla autonomian aikana perustettuja valtion oppilaitoksia, joiden tavoitteena oli maanviljelyksen, metsähoidon ja puutarhaviljelyn edistäminen Suomessa. Oppilaitos on alkuperäisessä käytössään, puutarha-alan opetus on jatkunut yhtäjaksoisesti vuosisadan ajan.



Kuva 44. Hattulan keskiaikaiset kartanot ja Lepaan puutarhaopisto, Hattula 2003 (Kuvaaja: Hannu Vallas).

Hattulan keskiaikaiset kartanot ja Lepaan puutarhaopisto sijaitsevat hankealueen koillispuolella noin 13,5 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Peltoaukeilta avautuu paikoittain näkymiä hankealueen suuntaan.

4.3.7.12 Aulangon puisto

Aulanko on yksi maamme tunnetuimmista matkailukohteista ja Aulangon puisto yksi merkittävimmistä puistotaiteen kokonaisuuksista, mittavin 1800-luvun lopun puutarhataiteen edustaja. Aulangon maisemapuistossa yhdistyvät sekä arkeologiset, kulttuurihistorialliset, maisemalliset että luonnonarvot.



Kuva 45. Vasemmalla Aulangon näkötorni, oikealla Onnentemppli Aulangon puistossa (A-Insinöörit Suunnittelu Oy).

Aulangon puisto sijaitsee hankealueen koillispuolella noin 13,6 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Tuulivoimaloiden näkyvyys on mahdollinen alueen luoteisosista.

4.3.7.13 Hämeenlinnan kaupunginpuisto

Hämeenlinnan Kaupunginpuisto, jonka rakennustyöt aloitettiin 1840-luvulla, on varhaisimpia Bürger-park-tyyppisiä, kaupunkilaisia varten perustettuja puistoja maassamme.

Hämeenlinnan Kaupunginpuisto eli Parkki sijaitsee kaupungin tuntumassa, Hämeen linnaan liittyvässä Vanajaveden rantamaisemassa.

Englantilaisen puistoideaalin hengessä toteutetussa puistossa on terasseja, vapaamuotoisesti kulkevia käytäviä, kaksi puistopaviljonkia, laululava, ravintolakatos, kivimuureja sekä romanttisena lisänä kiviharjoista ladottu tekoraunio.

Puiston monipuoliseen ja hyväkuntoiseen puulajistoon kuuluvat mm. tammi, vaahtera, saarni, vuorijalava, metsä- ja puistolehmus, liuskaharmaaleppä, palsamipoppeli ja hopeapaju. Puiston jyrkiltä rinteiltä on näköala linnaan ja Vanajaveden yli Aulangon rannoille ja puistoon.



Kuva 46. Paviljonki, laululava ja Tekoraunioita - Hämeenlinnan Kaupunkipuisto, 2007 (Kuvaaja: Jari Heiskanen).

Hämeenlinnan Kaupunkipuisto on osa Vanajaveden laakson ja Aulangon valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta ja osa ensimmäistä Suomeen perustettua kansallista kaupunkipuistoa.

Hämeenlinnan kaupunkipuisto sijaitsee hankealueen koillis- itäpuolella. Alueen ympäristön puusto ja rakennukset peittävät näkymiä hankealueen suuntaan. Etäisyys hankealueelle on kuitenkin jo noin 13,7 km.

4.3.7.14 Hämeenlinnan tori, kirkko ja Pikkutori

Hämeenlinnan tori on tyypillinen ruutukaavakaupungin aukio, jonka ympärille kaupungin kirkko sekä tärkeimmät julkishallinnon ja liike-elämän rakennukset ovat keskittyneet. Kaupungin ruutukaava-alueen länsireunalla, historiallisen Turuntien päätteeksi muodostuneen Pikkutorin ympärillä on säilynyt edustavia esimerkkejä 1830-luvun puukaupungista.



Kuva 47. Hämeenlinnan kirkko, Hämeenlinnan tori ja Pikkutori. Pikkutorin ympäristöä: Vasemmalla entinen **ortodoksikirkko ja oikealla entinen tyttökoulu, 2007 (Kuvaaja: Jari Heiskanen).**

Hämeenlinnan tori, kirkko ja Pikkutori sijaitsevat hankealueen koillispuolella. Etäisyys lähimmästä suunnitellusta voimalasta toriin ja kirkkoon on noin 14,2 km, ja Pikkutoriin noin 13,8 km. Näkymät tuulivoimaloille ovat hyvin epätodennäköisiä.

4.3.7.15 Linnan kasarmit

Hämeenlinnan Linnan kasarmit on rakennushistoriallisesti poikkeuksellisen moniulotteinen 1800-luvun ja 1900-luvun alun kasarmialue, joka sijaitsee Hämeen linnan naapurina kaupungin vanhalla paikalla.

Linnan kasarmialuetta rajoittaa etelässä Hämeen keskiaikainen linna etuvarustuksineen ja vankilarakennuksineen, lännessä Tampereen tie, idässä Vanajavesi ja pohjoisessa Kaupunginpuisto.

Linnan kasarmit on osa Vanajaveden laakso ja Aulanko -nimistä valtakunnallisesti arvokasta maisemaa.



Kuva 48. Kaksi miehistökasarmia ja sairastupa Linnan kasarmialueella (Kuvaaja: Jari Heiskanen).

Linnat kasarmit sijaitsevat sijaitsee hankealueen koillis- itäpuolella noin 13,9 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Näkyvyysalueanalyysin mukaan voimalat eivät näy alueelle.

4.3.7.16 Hämeen linna

Hämeen linna on Turun linnan ohella tärkein keskiaikainen linnamme. Linna kuvastaa Hämeenlinnan merkitystä Hämeen sotilaallisena, hallinnollisena ja taloudellisena keskuksena keskiajalta alkaen. Hämeen linna liittyy myös maan vankeinhoidon historiaan.

Keskiaikainen Linna sijaitsee Hämeen tärkeimmän vesireitin varrella Vanajaveden kapeikossa, keskellä rautakaudelta asti tiheimmin vakituisesti asuttua Kanta-Hämeen aluetta.

Hämeen linna on osa " Vanajaveden laakso ja Aulanko" - nimistä valtakunnallisesti arvokasta maisemaa aluetta.



Kuva 49. Hämeen linna, 2001 (Kuvaaja: Soile Tirilä).

Hämeen linna sijoittuu hankealueen koillis-~~it~~äpuolelle noin 13,9 km etäisyydelle lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Näkyvyysalueanalyysin mukaan voimalat eivät näy alueelle.

4.3.7.17 Mierolan ja Rahkoilan kylät

Mierolan, Rahkoilan ja Ventolan kylät kuvastavat liikenteellisesti merkittävään vesiväylän ja historiallisten tielinjojen leikkauskohtaan keskiajalta nykypäiviin asti muotoutunutta kyläasutusta.

Mierolan ja Rahkoilan kylät sijaitsevat hankealueen koillispuolella noin 13,9 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Alueelta saattaa avautua osittaisia näkymä hankealueen suuntaan. Mutta rakennetussa ympäristössä rakennukset helposti peittävät näkymiä.

4.3.7.18 Hämeenlinnan Koilliskulman puutalokorttelit ja koulut

Koilliskulman kortteleissa, Hämeenlinnan keskustan tuntumassa on edustava ryhmä kivirakenteisia julkisia rakennuksia ja puurakenteisia asuinrakennuksia autonomian ajalta. Hämeenlinnan lyseo ja yläalkeiskoulu kertovat Hämeenlinnasta läänin keskeisenä koulukaupunkina. Alueen uusrenessanssityyliset asuinrakennukset antavat hyvän kuvan Hämeenlinnan puukaupunkivaiheen rakentamisen mittakaavasta.



Kuva 50. Vasemmalla puutaloja Lukiokadulla Hämeenlinnan Koilliskulmassa, oikealla Hämeenlinnan Lyseo (Kuvaaja: Jari Heiskanen).

Hämeenlinnan Koilliskulman puutalokorttelit ja koulut sijaitsevat hankealueen koillispuolella noin 14 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Näkymät tuulivoimaloille ovat hyvin epätodennäköisiä.

4.3.7.19 Kantolanniemen siirtolapuutarha

Kantolanniemen 1930-luvulla perustettu siirtolapuutarha on hyvin säilynyt esimerkki aikakauden toimenpiteistä, joilla pyrittiin tarjoamaan kaupunkien vähävaraiselle työväestölle mahdollisuus pienimuotoiseen huvilaelämään ja puutarhaviljelyyn.

Kantolanniemen siirtolapuutarha-alue sijaitsee Hämeenlinnan keskustaa vastapäätä olevalla Vanajaveden pistävällä niemellä. Säännöllisellä ruutukaava-alueella on 77 pientä klassistista mökkiä perustamisen ajoilta sekä suurempi yhteisrakennus näiden keskellä.



Kuva 51. Kantolanniemen siirtolapuutarha, 2009 (Kuvaaja: Sirkkaliisa Jetsonen).

Kantolanniemen siirtolapuutarha sijaitsee hankealueen koillis- itäpuolella noin 14,5 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Näkyvyysalueanalyysin mukaan voimalat eivät näy alueelle.

4.3.7.20 Sairion pientaloalue

Sairion pientaloalue on edustava esimerkki laajasta ja yhtenäisestä jälleenrakennuskauden asuinalueesta. Sairio on säilyttänyt hyvin alkuperäisen mittakaavansa ja harmonisen ilmeensä.

Sairion pientaloalue sijaitsee noin 2,5 kilometrin päässä Hämeenlinnan kaupungin keskustasta, Aulangontien ja Aulangon luonnonsuojelualueen välissä. Rakennuskanta muodostuu pääasiassa harjakattoisista, puolitoistakerroksisista puutaloista. Erityisesti Ruutikellarintien, Pekolankadun ja Salomaakadun näkymät ovat avaria ja ilmavia pitkine pientaloriveineen. Kaupunginosa on puistomaisen vehreä ja luonnonläheinen.



Kuva 52. Sairion pientaloalue, 2007 (Kaija Kiiveri-Hakkarainen).

Sairion pientaloalue sijaitsee hankealueen koillis- itäpuolella noin 14,6 km etäisyydellä lähimmästä tuulivoimalasta. Näkyvyysalueanalyysin mukaan tuulivoimaloiden

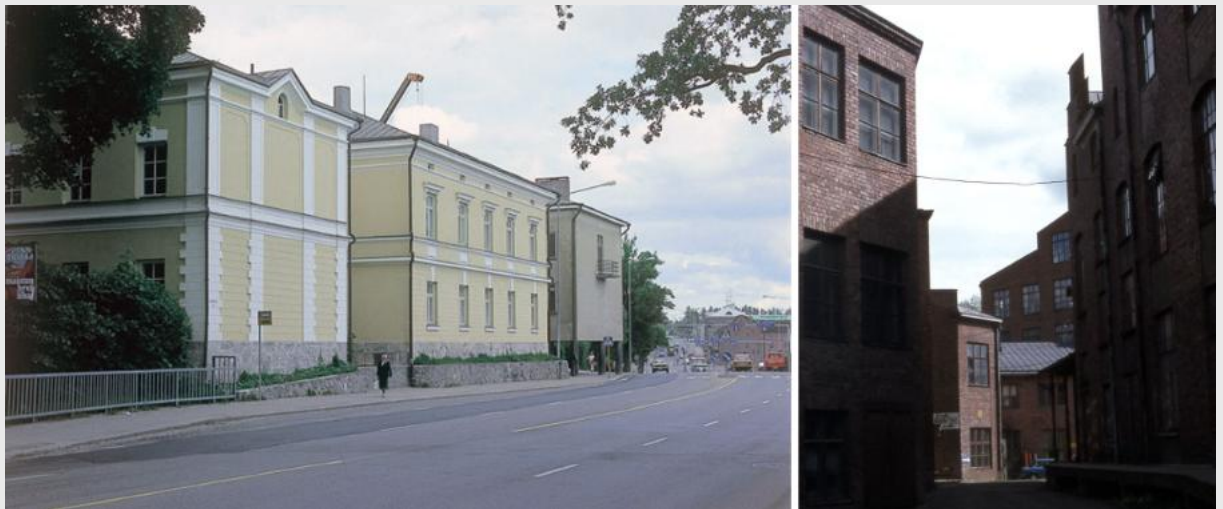
näkyvyys on mahdollinen alueen pohjois-koillisosista. Mutta rakennetussa ympäristössä rakennukset voivat peittää näkymiä. Näkyvyysalueanalyysi ei huomioi taajaman rakennuksia.

4.3.7.21 Hämeenlinnan lääninsairaala, kruununmakasiinit ja Verkatehdas

Vanajaveden Keinusaarella sijaitsevat 1830-luvun empiretyyliset lääninsairaala ja kruununmakasiini ku-
vastavat Hämeenlinnan historiaa hallinnollisena pääkaupunkina.

Viipurintien puolelle näkyvät sairaalarakennukset vastaavat myöhemmistä laajennuksista huolimatta Engelin alkuperäissuunnitelmaa.

Saaren eteläosassa on 1890-luvulta peräisin oleva Hämeenlinnan Verkatehtaan ja Nahkatehtaan tehdasalue. Tiilirakenteisten teollisuusrakennusten lisäksi alueella on ns. Pinella huvila, joka on rakennettu tehtaan isännöitsijän asunnoksi 1906.



Kuva 53. Hämeenlinnan lääninsairaala 1978, Verkatehtaan aluetta 1975 (Kuvaaja: Elias Härö).

Hämeenlinnan lääninsairaala, kruununmakasiinit ja Verkatehdas sijaitsevat hankealueen koillis-~~i~~itäpuolella noin 14,7 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Näkyvyysalueanalyysin mukaan alueelta saattaa avautua osittaisia näkymä hankealueen suuntaan. Mutta, näkyvyysalueanalyysi ei huomioi taajaman rakennuksia. Rakennetussa ympäristössä rakennukset voivat peittää näkymiä.

4.3.7.22 Hämeenlinnan rautatieasema

Hämeenlinnan rautatieasema on Suomen ensimmäisen radan pääteasema. Rautatieaseman alue on osa Hämeenlinnan kansallista kaupunkipuistoa. Tiilinen asemarakennus on harvinaista 1920-luvun barokkivaikutteista klassismia edustavaa tyyppiä.



Kuva 54. Hämeenlinnan rautatieasema, 2007 (Kuvaaja: Jari Heiskanen).

Hämeenlinnan rautatieasema sijaitsee hankealueen koillis-~~l~~itäpuolella noin 14,9 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta voimalasta. Näkyvyysalueanalyysin mukaan alueelta saattaa avautua osittaisia näkymä hankealueen suuntaan. Muut ympäröivät rakennukset voivat kuitenkin peittää näkymiä.

4.3.7.23 Niemen kartano ja Taljalan kylä

Niemen kartanon kokonaisuus on arkkitehtonisesti korkeatasoinen 1800-luvun alun kartanokulttuurin edustaja, joka sijaitsee maisemallisesti erittäin edustavasti Äimäjärven länsipohjukassa, Sittalan ja Taljalan hyvin säilyneiden kylien välissä, laajan viljelysaukean ympäröimänä.



Kuva 55. Vasemmalla Taljalan kylä maisemassa, oikealla Niemen kartano peltojen takana (Kuvaaja: Minna Pesu, 2006).

4.3.7.24 Teuron kylä

Teuron ryhmäkylä edustaa Kanta-Hämeessä tyypillistä, viimeistään keskiajalla kulkuväylän varteen, vesistön ylityspaikan kohdalle syntynyttä kylätyyppiä. Teuro on edelleen hyvin säilynyt, tiivis ja yhtenäinen ryhmäkylä, jota pitkään viljelyssä olleet peltoalueet ympäröivät. Kylän nykyinen, hyvin säilynyt rakennuskanta on peräisin pääasiassa 1800- ja 1900-luvun vaihteesta.

Teuron ryhmäkylä sijaitsee Tammelan kunnan pohjoisosassa Teuronjoen ja Tammelasta pohjoiseen johtavan maantien yhtymäkohdassa, Pyhäjärven-Kuivajärven alanteen koillisrinteellä.



Kuva 56. Teuron kylää (Kuvaaja: Jouni Perttilä, 2017).

4.3.7.25 Perttulan oppilaitos ja Miemalan Alikylä

Perttulan erityisammattikoulu ja Alikylä muodostavat ajallista syvyyttä ja monipuolista asutus- ja rakennushistoriaa edustavan, poikkeuksellisen hyvin säilyneen kokonaisuuden Vanajaveden länsirannalla, laakealla niemellä Miemalan kylässä. Erityisammattikoulu ja sen edeltäjät ovat toimineet Perttulassa 1890-luvulta alkaen.

4.3.7.26 Katisten kartano

Katisten kartanon rakennuskanta ilmentää omaperäisellä tavalla 1800-luvun loppupuolen kartanorakentamisen klassismista vapautuneita tyyllisiä tavoitteita, jotka kuvastuvat mm. epäsymmetriana, rapattujen pintojen ja tiiliseinien kaariaiheissa ja keskirisaliitin pääportaan sommitelmassa.



Kuva 57. Katisten kartanon päärakennus (Kuvaaja: Anu Laurila, 2007).

4.3.7.27 Vanajan kirkko

Vanajan keskiaikainen kirkko kirkkotarhoineen ja hautausmaineen muodostaa Hämeenlinnan alueen historiallisesta menneisyydestä kertovan saarekkeen teollisuuden, rautatien ja valtateiden puristuksessa.

4.3.7.28 Hämeen Härkätie, Lietsan kylä

Lietsa on pieni kylä, joka sijaitsee historiallisella Hämeen Härkätieellä. Lietsa on yksi niistä kylistä, jotka saivat asutuksensa viimeistään keskiajalla. Hämeen Härkätie jatkuu Lietsasta asumattomien metsätai-paleiden poikki Rengon kirkolle.

4.3.7.29 Irjalan kartano

Irjalan kartano edustaa 1800-luvun lopun taloudellisen noususuhdanteen aikaista kartanoarkkitehtuuria. Kartano sijaitsee Haapaniemenjärven ja Rehakanjärven välisen kannaksen töyräällä, jolta tunnetaan asutusta jo kivikaudelta.

4.3.7.30 Topenon ja Vojakkalan kylät

Vojakkala ja Topeno ovat etelähämäläisiä talonpoikaisia ryhmäkylä, joiden kylärakenne on hyvin säilynyt ja rakennuskanta edustaa ajalleen tyypillistä, hyvin säilynyttä talonpoikaisrakentamista.

4.3.7.31 Vanajanlinna

Vanajanlinnan punatiilinen päärakennus valeperspektiiviin sijoitettuine siipirakennuksineen on uudemman suomalaisen arkkitehtuurin merkkiteoksia sekä taiteelliselta kvaliteetiltaan että materiaaliselta toteutukseltaan.



Kuva 58. Vanajanlinna (Kuvaaja: Hannu Vallas 2006).

4.3.7.32 Viralan kartano

Virala edustaa pientä agraarimaisemassa säilynyttä kartano- ja teollisuusmiljöötä 1800-luvun loppupuolelta. Viralan historiassa näkyy hyvin rautatierakentamisen vaikutus kartanoihin liittyvään tuotantotoimintaan 1800-luvun loppupuolella. Kartano sijaitsee Viralajärven pohjoisrannalla. Kartanon asuin- ja

talousrakennusten lisäksi kartanomiljööseen kuuluu tuotantokäyttöön rakennettuja tiilirakennuksia, kuten viinanpolttimon rakennuksia 1800-luvun lopulta.

4.3.7.33 Historiallinen Sääksmäki, Jutikkalan kartano

Sääksmäki on Sydän-Hämeen keskeisimpiä muinaispitäjiä ja Sääksmäen Rapolan muinaislinna on hallinnut aikanaan Hämeen tärkeimpiä vesistöreittejä. Asutus ja maanviljely ovat jatkuneet Rapolanharjun etelärinteellä rautakaudelta asti.

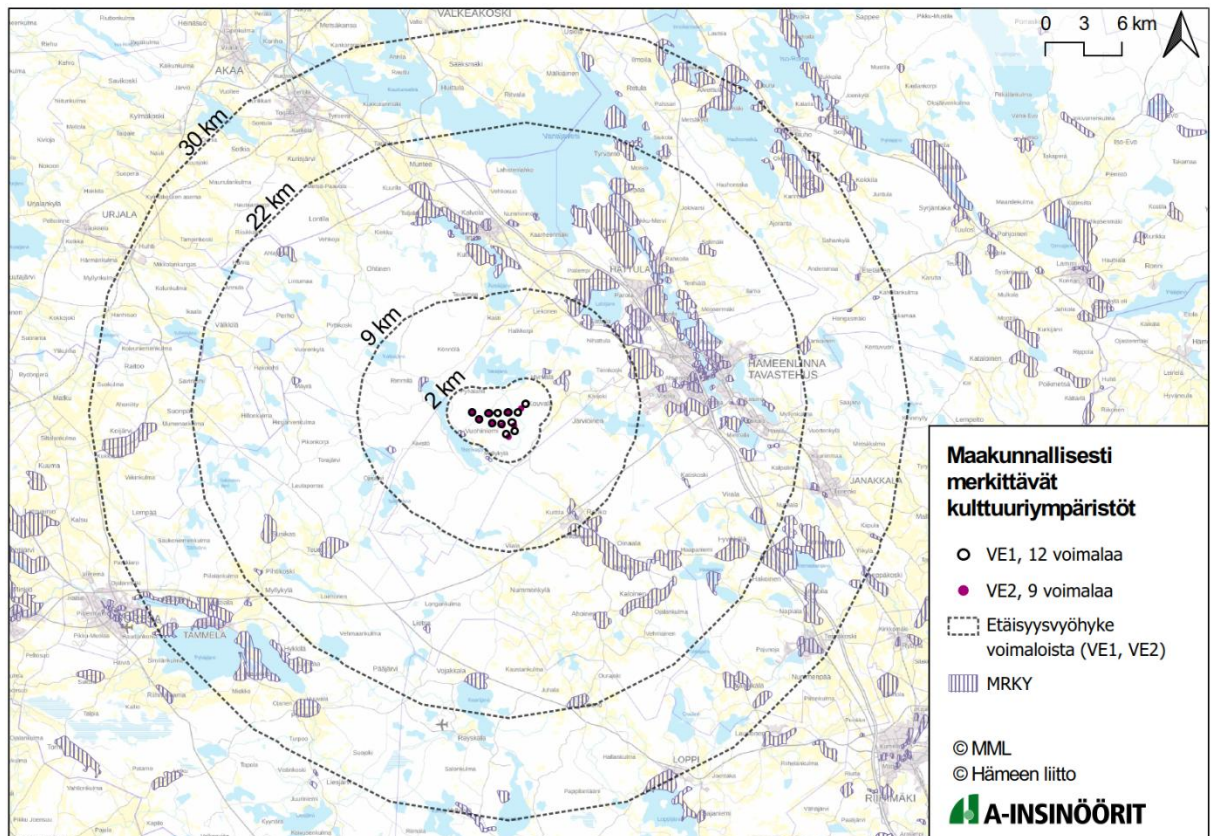
Vanajaveden vesistö jakaa Sääksmäen maantieteellisesti kolmeen osaan: Kirkonpuoli, Saarioispuoli ja Pohjois-Sääksmäki. Rapolanharjun laelta avautuu näkymä erittäin edustavaan kulttuurimaisemaan, josta erottuu yksittäisinä kohteina Sääksmäen kirkko, Voipaalan ja Rapolan kartanot, Rapolanharjun eteläpuolelle sijoittuva Huittulan kylä sekä ympäröivät viljelykset ja vesialueet.



Kuva 59. Vasemmalla Sääksmäen historiallinen keskus (Kuvaaja: Hannu Vallas 2004), oikealla Huittulan kylämaisema, pellot, harju ja kylätie (Kuvaaja: Jari Heiskanen 2007).

4.3.9 Maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt kunnittain

Tarkastelualueelle sijoittuu 151 maakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä (MRKY). Näistä alle yhdeksän kilometrin etäisyydellä sijaitsevat Vuohiniemen kylä, Myllykylä, Kosken koulu, Hyrvälän kylä, Rimmin kylämaisema, Kuittilan kylämiljöö, Kirkonseudun miljöö, Sattulan kylä, Pelkolan kylä ja kulttuurimaisema sekä Inka-lan kartano ja kulttuurimaisema.



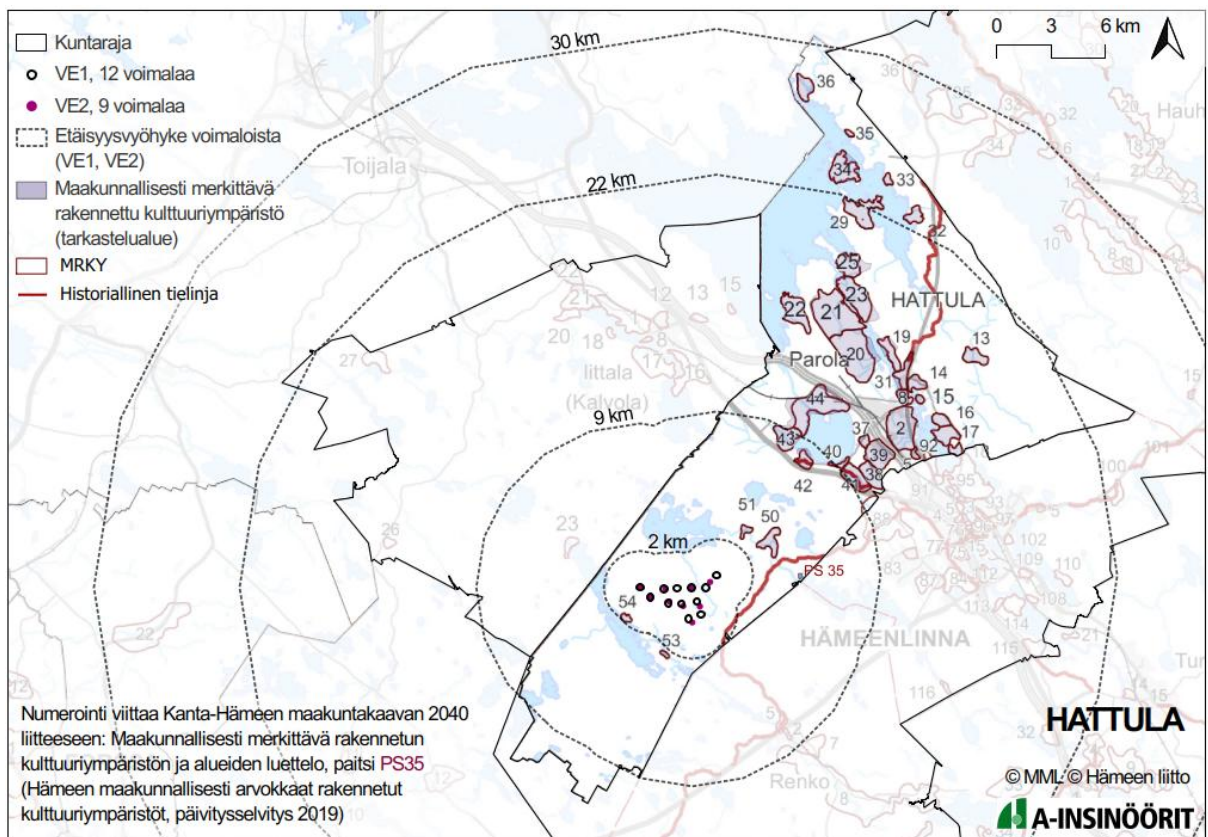
Kuva 60. Hankealueen suhde maakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin ympäristöihin (MRKY).

Maakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen kuvaukset perustuvat *Maakunnallisesti arvokas rakennusperintö* -selvitykseen (Hämeen liitto 2003) ja *Maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt* -päivitysselvitykseen (Hämeen liitto 2019).

Kohdenumerointi viittaa Kanta-Hämeen maakuntakaavan 2040 liitteeseen (ellei toisin mainita): Maakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön ja alueiden luettelo.

4.3.9.1 Hattula

Hattulan kunnan alueella on 35 maakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä, joista viisi sijaitsee alle viiden kilometrin etäisyydellä hankealueelta. Vuohiniemen kylä ja Renkajoen myllymiljö (Myllykylä) sijaitsevat suunniteltujen tuulivoimaloiden välittömässä ympäristössä noin kahden kilometrin etäisyydellä. Kosken koulu, Hyrvälän kylä sekä Inkalan kartano ja kulttuurimaisema sijaitsevat lähivaikutusalueella. Inkalan kartano ja kulttuurimaisema ei ole merkitty maakuntakaavaan 2040, kuitenkin päivitysselvityksen 2019 mukaan se on maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö (päivitysselvityksessä kohde nro 35).



Kuva 61. Hattulan kunnan maakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt suhteessa hankealueeseen.

Kohde nro	Maakunnallisesti merkittävät ra- kennetut kulttuuriympäristöt, MRKY Hattula (35 kpl)	Etäisyys lähimmästä voimalasta		Visuaalisia maisema- vaikutuksia (ZVI)
		VE1, 12 voima- laa	VE2, 9 voimalaa	
(e): Voimaloiden näkyminen epävarmaa. Paikkatietoaineistoihin pohjautuva näkyvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden vaikutusta näkymiin: todellisuudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille kartan (Kuva 21) osoittamille alueille.				
54	Vuohiniemen kylä	1,6 km	1,6 km	Kyllä (e)
53	Renkajoen myllymiljö, Myllykylä	2,3 km	2,2 km	Kyllä (e)
51	Kosken koulu	2,5 km	3 km	Kyllä
50	Hyrvälän kylä	2,8 km	3,3 km	Kyllä
PS35	Inkalan kartano ja kulttuurimaisema	4,5 km	4,9 km	Ei
42	Sattulan kylä	7,6 km	8,1 km	Ei
43	Pelkolan kartano ja kulttuurimai- sema	7,8 km	8,3 km	Kyllä
40	Nikkilän kartano, Sattula	8,7 km	9,2 km	Ei
41	Nihattulan kylä	8,8 km	9,3 km	Ei
44	Ihalemme-Leiniälän kulttuurimai- sema	9 km	9,5 km	Kyllä
38	Parolan leirialue	9,8 km	10,3 km	Kyllä
39	Parolannummen kasarmialue	10,4 km	10,9 km	Kyllä
37	Kanunki, Nummi	10,7 km	11,2 km	Kyllä (e)
2	Hattulan vanhan kirkon maisema	12,1 km	12,6 km	Kyllä (e)
5	Katinalan kylä	12,6 km	13,1	Kyllä (e)
20	Merven kylän kulttuurimaisema	13,2 km	13,7	Kyllä
8	Mierolan kylä ja kulttuurimaisema	13,9 km	14,4 km	Kyllä (e)
17	Pekolan kulttuurimaisema	14,1 km	14,6 km	Kyllä
22	Tenholan kartanon kulttuurimai- sema	14,2 km	14,7 km	Ei
31	Rahkoilan kylä (listalla Anomaan kylätontti nimellä)	14,4 km	14,9 km	Kyllä

21	Suontaan kartanon kulttuurimaisema	14,4 km	14,9 km	Kyllä ^(e)
18	Metsänkylän kartano	14,5 km	15 km	Kyllä
16	Tenhiälän kulttuurimaisema	14,6 km	15,1 km	Kyllä
15	Pappilanniemi	14,6 km	15,1 km	Kyllä ^(e)
14	Koreilanlahden kulttuurimaisema, Rahkoila	14,7 km	15,2 km	Kyllä
19	Vesunnan kartanon kulttuurimaisema	14,8 km	15,3 km	Kyllä
23	Lepaan kartano ja kulttuurimaisema	16,1 km	16,6 km	Kyllä
25	Lahdentaan kartanon kulttuurimaisema	17,9 km	18,4 km	Kyllä ^(e)
13	Sännälä, Rahkoila	18 km	18,5 km	Ei
29	Suotaalan kylän kulttuurimaisema	20,7 km	21,2 km	Ei
32	Lusin kartano ja kylä	22,1 km	22,6 km	Kyllä ^(e)
34	Retulansaaren kulttuurimaisema	22,5 km	23 km	Ei
33	Monittulan kylän kulttuurimaisema	23,4 km	23,9 km	Ei
35	Torppikulma, Retula	25,2 km	25,7 km	Ei
36	Monaalan kartano ja kulttuurimaisema	26,5 km	26,9 km	Ei

Vuohiniemen kylä

Renkajärven rannalla sijaitseva kylä on keskiaikaista perua. KyläPaavolan entisen rälssitilan päärakennus on 1850-luvulta. Raitin varrella on vanha harmaahirsinen luhtiaitta, vanhalla kylätontilla tien varressa kaksi vanhaa hirsipintaista ulkorakennusta. Kylän rukoushuone rakennettiin talkoilla 1937. Vuohiniemen koulu on vuodelta 1913 (rkm. V. F. Peltonen).

Renkajoen myllymiljöö, Myllykylä

Vanhin tieto alueen myllyistä on vuodelta 1587. Mylly on purettu, mutta myllärin asuinrakennus ja uittoruuhi ovat säilyneet.

Kosken ympäristö

Kosken koulu valmistui 1893 (mallipiirustuksen nro 8). Henkilökunnan kivinen rapattu asuinrakennus on vuodelta 1952 (ark. Jaakko Ilveskoski). Ahtelan hirsinen asuinrakennus lähistöllä on 1800-luvun lopulta.

Hyrvälän kylä

Hyrvälän kylä mainitaan ensi kerran 1470. Kylässä on säilynyt rakennuskantaa 1700-luvulta alkaen, mm. Jussilan ja Tupalan tiloilla.

Inkalan kartano ja kulttuurimaisema

Kaksikerroksinen päärakennus on rakennettu 1843. Vuorauksensa sveitsiläistyyllisine koristeaiheineen se lienee saanut 1800-luvun keskivaiheen jälkeen. Ympäröivä puisto ja talousrakennukset ovat 1800-luvun puolivälistä.

Sattulan kylä

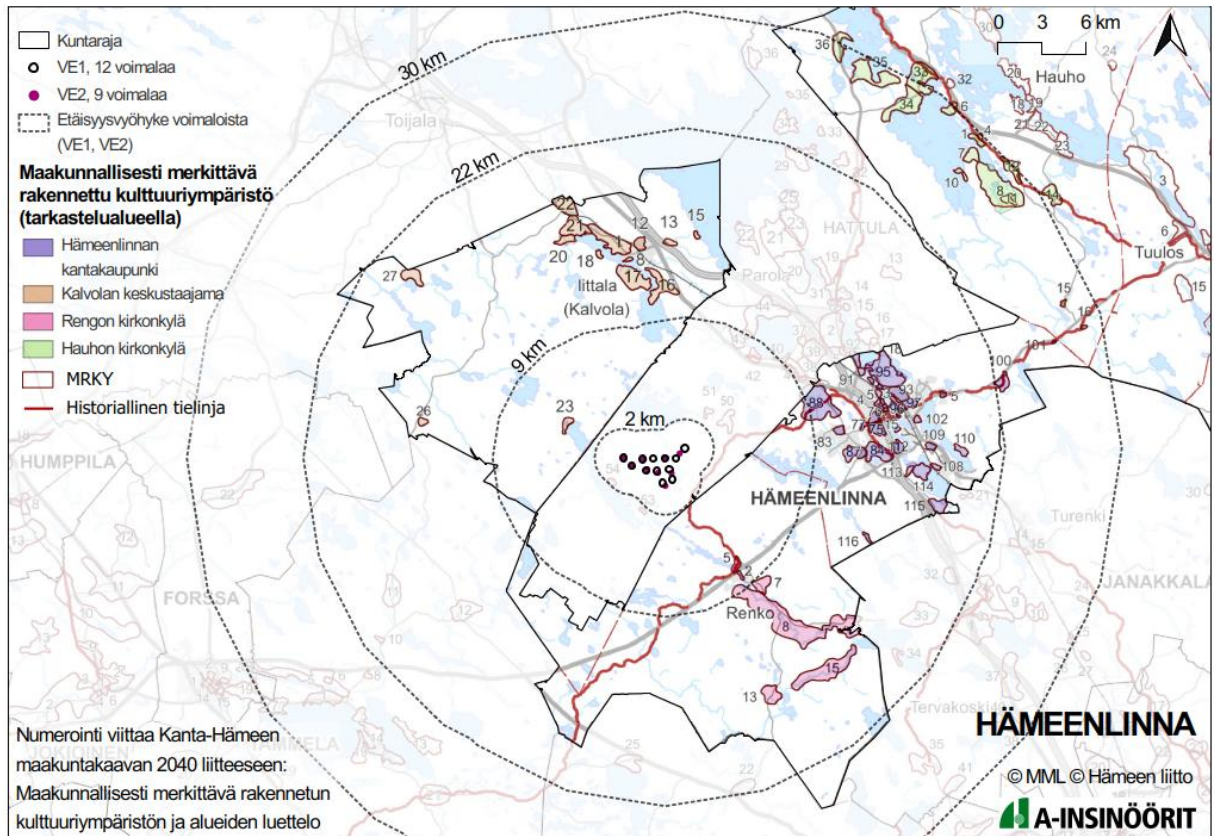
Sattulan kylä esiintyy asiakirjoissa ensi kerran vuonna 1411. Tällöin kylässä oli ainakin seitsemän taloa. Talojen suuri määrä viittaa siihen, että kylä on mahdollisesti asutettu jo rautakaudella. Myös kylän sijainti ikivanhan Hiidentien varrella tukee tätä oletusta. Alue on osa valtakunnallisesti arvokasta Lehijärven kulttuurimaisemaa.

Pelkolan kartano ja kulttuurimaisema

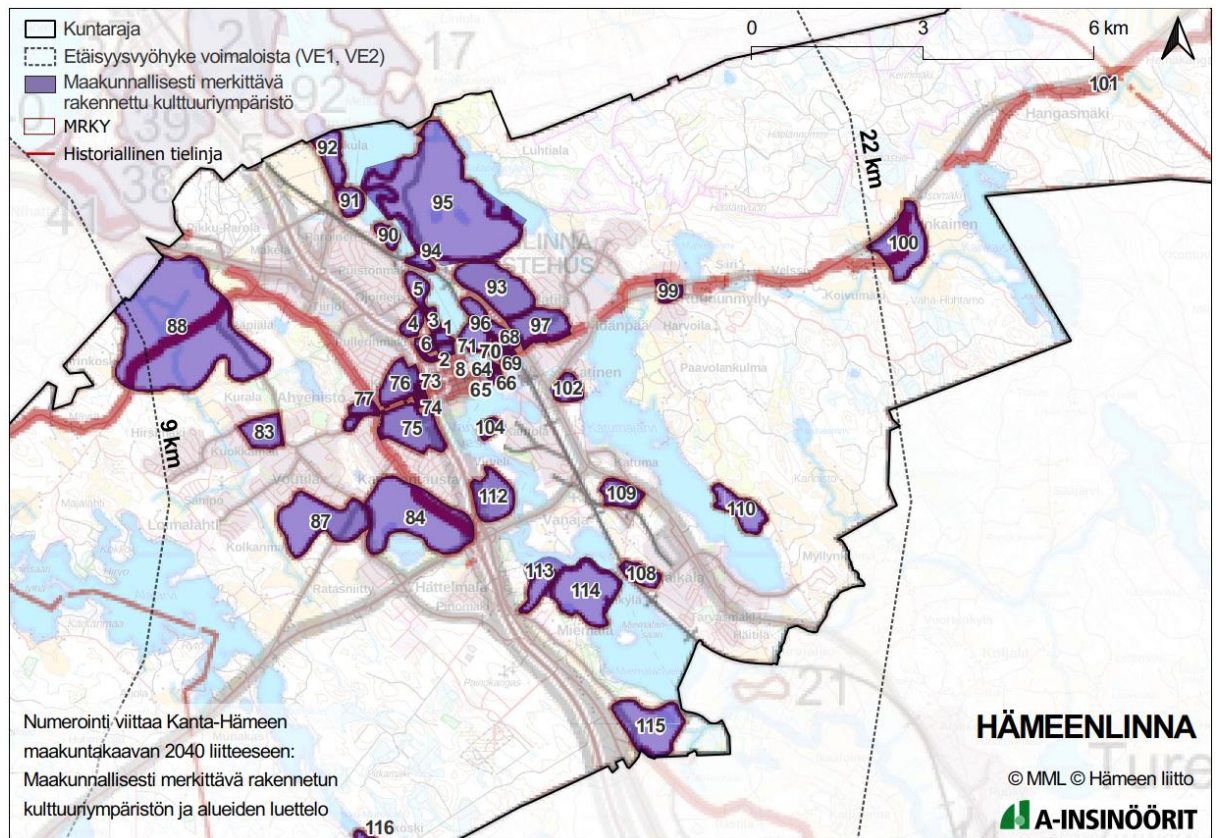
Pelkolan kylä on vähintään keskiaikaista perua. 1560-luvulla kylässä mainitaan olleen kuusitaloa. Kylän historiallinen tonttima on sijainnut nykyisen Rantalan tilan ja Lehijärven välisellä pienellä alueella. Rantala on Pelkolan kylän kantatila. Sen pitkä päärakennus on 1800-luvun lopulta. Pelkolan kartano on muodostettu Kyttälän rusthollista. 1700-luvun lopulla se siirrettiin Pelkolan kylän tonttimaalta nykyiselle paikalleen.

4.3.9.2 Hämeenlinna

Hämeenlinnan kaupungin alueella sijaitsee yhteensä 78 maakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä, joista 44 sijaitsee Hämeenlinnan keskustaajamassa, 14 Kalvolan keskustaajamassa, 6 Rengon kirkonkylässä ja 14 Hauhon kirkonkylässä.



Kuva 62. Hämeenlinnan kantakaupungin, Kalvolan keskustaajaman, Rengon kirkonkylän ja Hauhon kirkonkylän maakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt suhteessa hankealueeseen.



Kuva 63. Hämeenlinnan kantakaupungin maakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt.

Kohde nro	Maakunnallisesti merkittävät ra- kennetut kulttuuriympäristöt, Hämeenlinnan kantakaupunki (44 kpl)	Etäisyys lähimmästä voimalasta		Visuaalisia maisema- vaikutuksia (ZVI)
		VE1, 12 voimalaa	VE2, 9 voimalaa	
(e): Voimaloiden näkyminen epävarmaa. Paikkatietoaineistoihin pohjautuva näkyvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden vaikutusta näkymiin: todellisuudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille kartan (Kuva 21) osoittamille alueille.				
88	Vuorentaan kulttuurimaisema (pää- osin ulommalla vaikutusalueella, 9- 22 km)	8,4 km	8,8 km	Kyllä
83	Asevelikylä, IX kaupunginosa	10,3 km	10,7 km	Kyllä (e)
87	Luolajan kylä ja kulttuurimaisema	10,9 km	11,3 km	Kyllä
77	Poltinahon kasarmialue, IX kaupun- ginosa	12,2 km	12,6 km	Ei

84	Kankaantaustan kaakkoisosa, Linnunradan omakotialue	12,5 km	12,8 km	Kyllä
75	Myllymäki, VII kaupunginosa	12,8 km	13,2 km	Kyllä ^(e)
76	Kauriala, VIII kaupunginosa	12,9 km	13,3 km	Ei
91	Hatunniemen huvila-alue	13,1 km	13,6 km	Kyllä ^(e)
92	Kirstulan kartano ja kulttuurimaisema	13,1 km	13,6 km	Kyllä
4	Ojoinen	13,4 km	13,9 km	Ei
74	Suomen kasarmit, VII kaupunginosa	13,5 km	13,9 km	Ei
90	Hakalanniemen huvila-alue	13,5 km	14 km	Ei
73	Vanha hautausmaa, VIII kaupunginosa	13,5 km	13,9 km	Ei
95	Aulanko	13,6 km	14 km	Kyllä ^(e)
116	Katiskosken myllymaisema	13,6 km	13,8 km	Ei
6	Linnanniemen asuinalue	13,6 km	14,1 km	Ei
2	Linnanpuisto	13,7 km	14,1 km	Ei
5	Kaupunginpuisto	13,7 km	14,2 km	Ei
94	Karlbergin omakotialue ja rautatie-silta	13,8 km	14,3 km	Ei
3	Linnan kasarmit	13,9 km	14,4 km	Ei
1	Hämeen linna	14 km	14,4 km	Ei (20 m tornista näkyy)
112	Hattelmalan entinen sairaala-alue	14,3 km	14,7 km	Ei
8	Hämeenlinnan kirkko	14,4 km	14,8 km	Kyllä ^(e)
71	Varikonniemi	14,4 km	14,8 km	Ei
104	Kantolanniemen siirtolapuutarha-alue	14,5 km	14,9 km	Ei
96	Asemantaka, XV kaupunginosa	14,6 km	15 km	Kyllä ^(e)
93	Sairion asuinalue	14,6 km	15 km	Kyllä ^(e)
64	Vanajaveden sairaala, Viipurintie 1, Keinusaari	14,7 km	15,1 km	Kyllä ^(e)

65	Hämeenlinnan taidemuseo, Viipurintie 2, Keinusaari	14,8 km	15,2 km	Kyllä ^(e)
66	Verkatehtaan alue, Keinusaari	14,8 km	15,2 km	Kyllä ^(e)
70	Mensa (purettu)	14,8 km	15,2 km	Kyllä ^(e)
68	Hämeenlinnan rautatieasema	14,9 km	15,3 km	Kyllä ^(e)
69	Cajanderintien - Hämeentien alue, Matkustajakoti Vanaja	15 km	15,4 km	Kyllä ^(e)
97	Hättilä - Idaänpää, XV-XVI kaupunginosa	15,3 km	15,7 km	Kyllä ^(e)
113	Perttula, Miemala	15,3 km	15,6 km	Ei
114	Miemalan kulttuurimaisema	15,7 km	16,1 km	Ei
102	Katisten kartanoympäristö	15,8 km	16,2 km	Ei
109	Sisu-Auton alue	16,6 km	17 km	Ei
108	Vanha-Pappila ja Kirkonkulman koulu, Käikälä	17 km	17,3 km	Kyllä
115	Vanajan avovankila, Yläne	17,2 km	17,5 km	Ei
99	Ruununmylly ja Ruununmyllynkoulu	18 km	18,4 km	Ei
110	Vanajanlinna, Äikäälä	18,6 km	18,9 km	Kyllä ^(e)
100	Kankaisten kylä	21,7 km	22,2 km	Ei
101	Rotkola, Idänpää	26,3 km	26,7 km	Ei

Kohde nro	Maakunnallisesti merkittävät ra- kennetut kulttuuriympäristöt, Kalvola (14 kpl)	Etäisyys lähimmästä voimalasta		Visuaalisia maisema- vaikutuksia (ZVI)
		VE1, 12 voimalaa	VE2, 9 voimalaa	
(e): Voimaloiden näkyminen epävarmaa. Paikkatietoaineistoihin pohjautuva näkyvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden vaikutusta näkymiin: todellisuudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille kartan (Kuva 21) osoittamille alueille.				
23	Rimmin kylämaisema	4,3 km	4,3 km	Kyllä (e)
16	Kankaisten kartano ja kulttuurimai- sema, Kankaanpää	10,1 km	10,4 km	Kyllä (e)
17	Kutilan kulttuurimaisema	11,2 km	11,5 km	Kyllä

8	Könnölänmäki, Orjanhirs	13,4 km	13,5 km	Kyllä ^(e)
26	Mikkola, Mäyrä	13,7 km	13,7 km	Ei
18	Saviniemi, Saviniemi	13,8 km	13,8 km	Ei
1	Keikkalan ja Sittalan kylien kulttuuri- maisema	13,9 km	14 km	Kyllä
12	Vastamäen pientaloalue	13,9 km	14,2 km	Kyllä ^(e)
13	Numminmäen omakotiasutus	14 km	14,3 km	Kyllä ^(e)
15	Rauhalahti, Heinu	14,4 km	14,8 km	Ei
20	Taljalan kylä	15,2 km	15,2 km	Ei
21	Niemen kartano ja kulttuurimai- sema	15,5 km	15,5 km	Ei
22	Kuurilan kartano ja kulttuurimai- sema	17 km	17 km	Ei
27	Ahlajärven kartano ja kulttuurimai- sema	18,2 km	18,2 km	Ei

Rimmin kylämaisema

Renkajärven luoteispäässä on Rimmilän kylä, joka oli vielä 1700-luvulla torppa-alueita. Kylätien varrella on vanhaa asutusta.

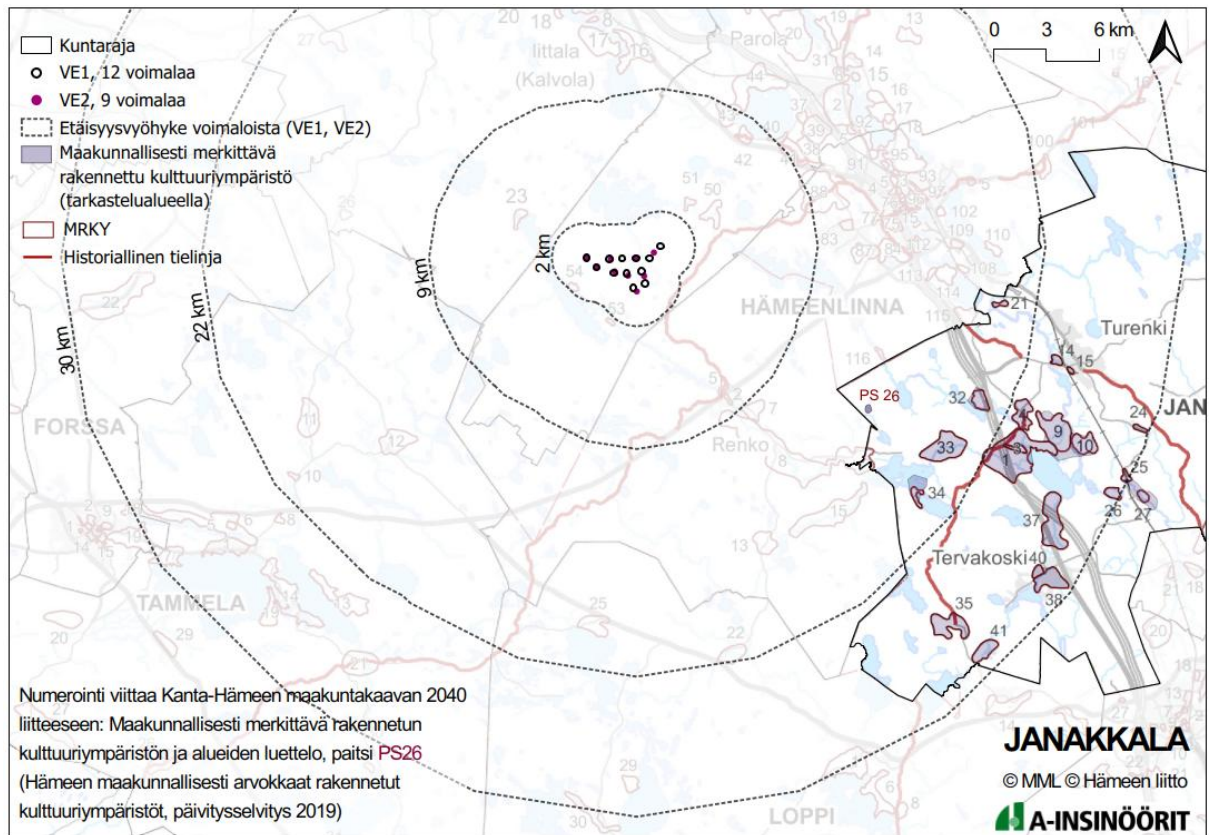
Kohde nro	Maakunnallisesti merkittävät ra- kennetut kulttuuriympäristöt, Renko (6 kpl)	Etäisyys lähimmästä voimalasta		Visuaalisia maisema- vaikutuksia (ZVI)
		VE1, 12 voimalaa	VE2, 9 voimalaa	
(e): Voimaloiden näkyminen epävarmaa. Paikkatietoaineistoihin pohjautuva näkyvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden vaikutusta näkymiin: todellisuudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille kartan (Kuva 21) osoittamille alueille.				
5	Kuittilan kylämiljö	6,9 km	6,9 km	Kyllä
2	Kirkonseudun miljö	7,8 km	7,8 km	Ei
8	Renkajoen kulttuurimaisema	8,6 km	8,5 km	Kyllä
7	Uusikylän kulttuurimaisema	9 km	8,9 km	Kyllä
13	Ahoisten kylä ja kulttuurimaisema	15,6 km	15,4 km	Ei

15	Kaloisten kylä ja Kaartjoen kulttuurimaisema	16,1 km	16 km	Ei
----	--	---------	-------	----

Kohde nro	Maakunnallisesti merkittävät ra- kennetut kulttuuriympäristöt, Hauho (14 kpl)	Etäisyys lähimmästä voimalasta		Visuaalisia maisema- vaikutuksia (ZVI)
		VE1, 12 voimalaa	VE2, 9 voimalaa	
(e): Voimaloiden näkyminen epävarmaa. Paikkatietoaineistoihin pohjautuva näkyvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden vaikutusta näkymiin: todellisuudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille kartan (Kuva 21) osoittamille alueille.				
34	Hyömäen kylä ja kulttuurimaisema	26,3 km	26,8 km	Kyllä
10	Ylitalo, Kokkala	26,6 km	27,1 km	Ei
8	Hahkialan kartano ja kulttuurimai- sema	26,9 km	27,4 km	Ei
7	Kyttälä	27,6 km	28,1 km	Kyllä (e)
35	Matkantaan kylä ja Niemikylien kult- tuurimaisema	27,6 km	28,1 km	Ei
15	Eteläisten kyläkeskus	27,6 km	28,1 km	Ei
11	Tuittulan kylä ja kulttuurimaisema	27,7 km	28,2 km	Ei
16	Kahvilankulma ja Myllykulman mylly, Eteläinen	28,5 km	28,9 km	Ei
36	Ilmoilan kylän raittiasutus ja kulttuu- rimaisema	28,6 km	29,1 km	Kyllä (e)
1	Hauhon kirkonkylä, ns. Vanha Raitti	28,9 km	29,5 km	Kyllä (e)
6	Vitsiälän kylä	29,1 km	29,6 km	Kyllä (e)
12	Itä-Hahkialan kulttuurimaisema	29,2 km	29,7 km	Ei
33	Alvettulan kylä ja kulttuurimaisema	29,2 km	29,7 km	Ei
4	Kunnantalon ympäristö	29,4 km	29,9 km	Kyllä (e)

4.3.9.3 Janakkala

Janakkalan kunnassa on 20 maakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä, jotka sijaitsevat hankkeen tarkastelualueella. Harvialan kartano ja kulttuurimaisema sijaitsee ulommalla vaikutusalueella (15–30 km). Muut kohteet sijaitsevat kaukovaikutusalueella (15–30 km). Viralan kartanon entinen sivutila ei ole merkitty maakuntakaavaan 2040, kuitenkin päivitysselvityksen 2019 mukaan se on maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö (päivitysselvityksessä kohde nro 26).



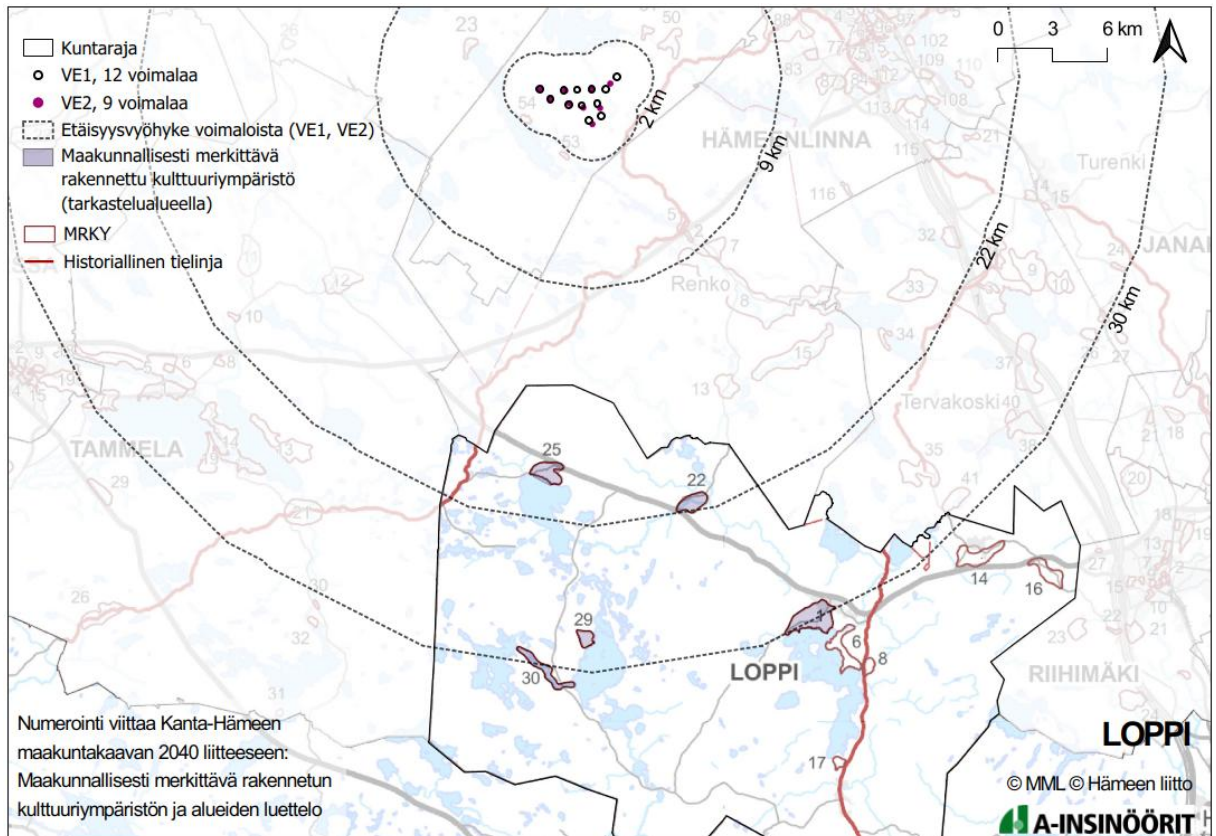
Kuva 64. Janakkalan kunnan maakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt suhteessa hankealueeseen.

Kohde nro	Maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, Janakkala (20 kpl)	Etäisyys lähimmästä voimalasta		Visuaalisia maisema- vaikutuksia (ZVI)
		VE1, 12 voimalaa	VE2, 9 voimalaa	
(e): Voimaloiden näkyminen epävarmaa. Paikkatietoaineistoihin pohjautuva näkyvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden vaikutusta näkymiin: todellisuudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille kartan (Kuva 21) osoittamille alueille.				

PS26	Viralan kartanon entinen sivutila	14,5 km	14,7 km	Ei
33	Hyvikkälän kylä ja kulttuurimaisema	18,5 km	18,7 km	Ei
34	Irjalan kartano ja kulttuurimaisema	18,8 km	18,9 km	Kyllä ^(e)
21	Harvialan kartano ja kulttuurimaisema	19,3 km	19,6 km	Ei
32	Viralan kartano ja kulttuurimaisema	19,6 km	19,8 km	Kyllä ^(e)
1	Hakoisten kulttuurimaisema, Tarinmaa	21,7 km	21,9 km	Ei
4	Janakkalan kirkonkylä, Tarinmaa	22,2 km	22,4 km	Kyllä ^(e)
3	Hakoisten kartano ja kulttuurimaisema	22,5 km	22,7 km	Kyllä ^(e)
14	Turengin vanha liikekeskus	23,2 km	23,5 km	Ei
9	Monikkalan kartano ja kulttuurimaisema	23,5 km	23,7 km	Ei
15	Kuumola, Turenki	24,3 km	24,5 km	Ei
35	Vähikkälän kylä ja kulttuurimaisema	25 km	25 km	Ei
10	Vanantaan kartano ja kulttuurimaisema	25,8 km	26 km	Ei
37	Napiala - Uhkoila kulttuurimaisema	25,9 km	26,1 km	Ei
40	Tervakosken kartano	27,6 km	27,7 km	Ei
41	Toivan kulttuurimaisema	28,2 km	28,2 km	Ei
38	Tervakosken paperitehdas	28,2 km	28,3 km	Ei
26	Sipilä, Leppäkoski	28,8 km	29 km	Ei
24	Kiipulan kartano ja kulttuurimaisema	28,9 km	29,1 km	Kyllä ^(e)
25	Leppäkosken asemanseutu	29,3 km	29,5 km	Ei

4.3.9.4 Loppi

Lopen kunnassa on viisi maakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä, jotka sijaitsevat hankkeen tarkastelualueella. Näistä lähin, Vojakkalan kylä ja kulttuurimaisema, sijoittuu noin 18,5 kilometrin etäisyydelle suunnittelualueen rajasta etelässä.



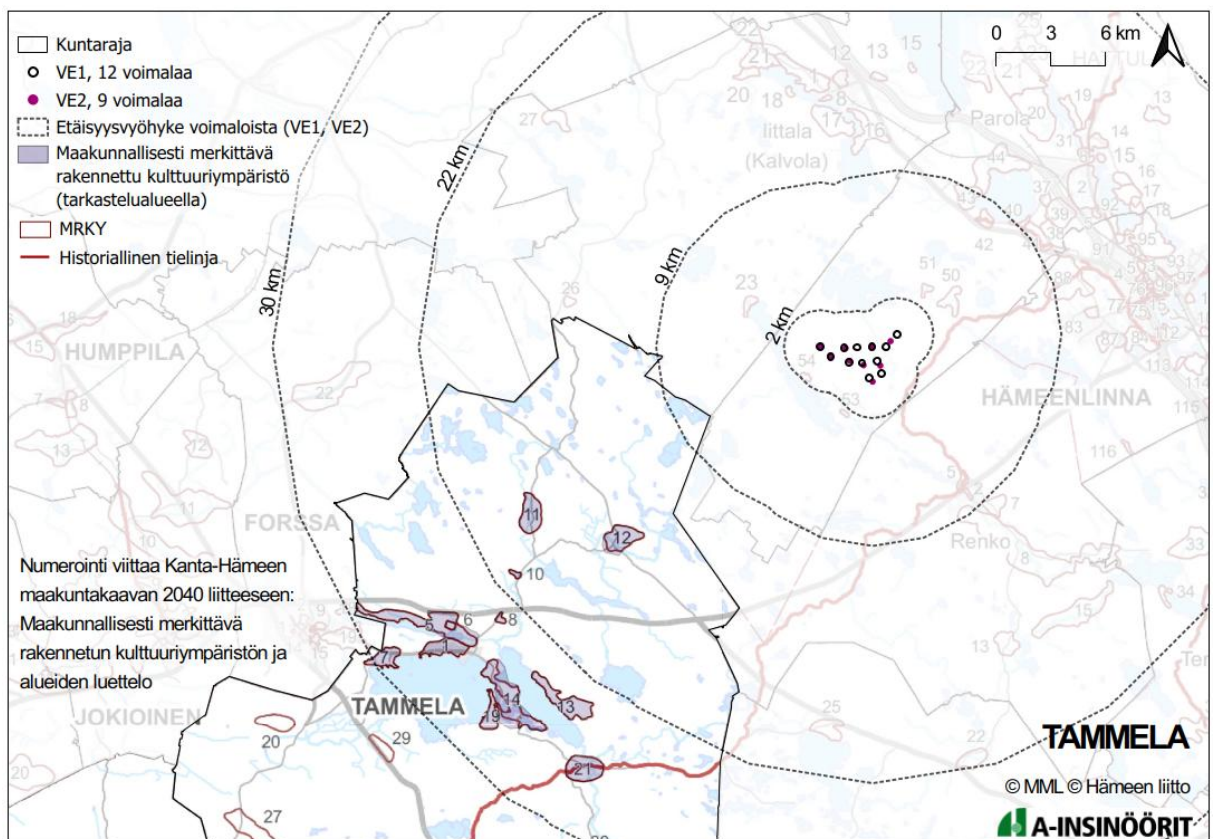
Kuva 65. Lopen kunnan maakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt suhteessa hankealueeseen.

Kohde nro	Maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, Loppi (5 kpl)	Etäisyys lähimmästä voimalasta		Visuaalisia maisema-vaikutuksia (ZVI)
		VE1, 12 voimalaa	VE2, 9 voimalaa	
25	Vojakkalan kylä ja kulttuurimaisema	18,8 km	18,6 km	Ei
22	Topenon kylä ja kulttuurimaisema	21,2 km	21 km	Ei
29	Salmion kartano ja kulttuurimaisema	27,9 km	27,7 km	Ei
30	Rautakosken historiallinen teollisuusmiljö, Salonkylä	29,1 km	28,9 km	Ei

1	Lopen kirkonkylän kulttuurimaisema	29,1 km	28,9 km	Ei
---	------------------------------------	---------	---------	----

4.3.9.5 Tammela

Tammelan kunnassa on 12 maakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä, jotka sijaitsevat hankkeen tarkastelualueelle. Näistä lähin, Teuron ja Kuuslammin kyläasutus, sijoittuu 14 kilometrin etäisyydelle lähimmästä voimalasta.



Kuva 66. Tammelan kunnan maakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt suhteessa hankealueeseen.

Kohde nro	Maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, Tammela (12 kpl)	Etäisyys lähimmästä voimalasta		Visuaalisia maisema-vaikutuksia (ZVI)
		VE1, 12 voimalaa	VE2, 9 voimalaa	

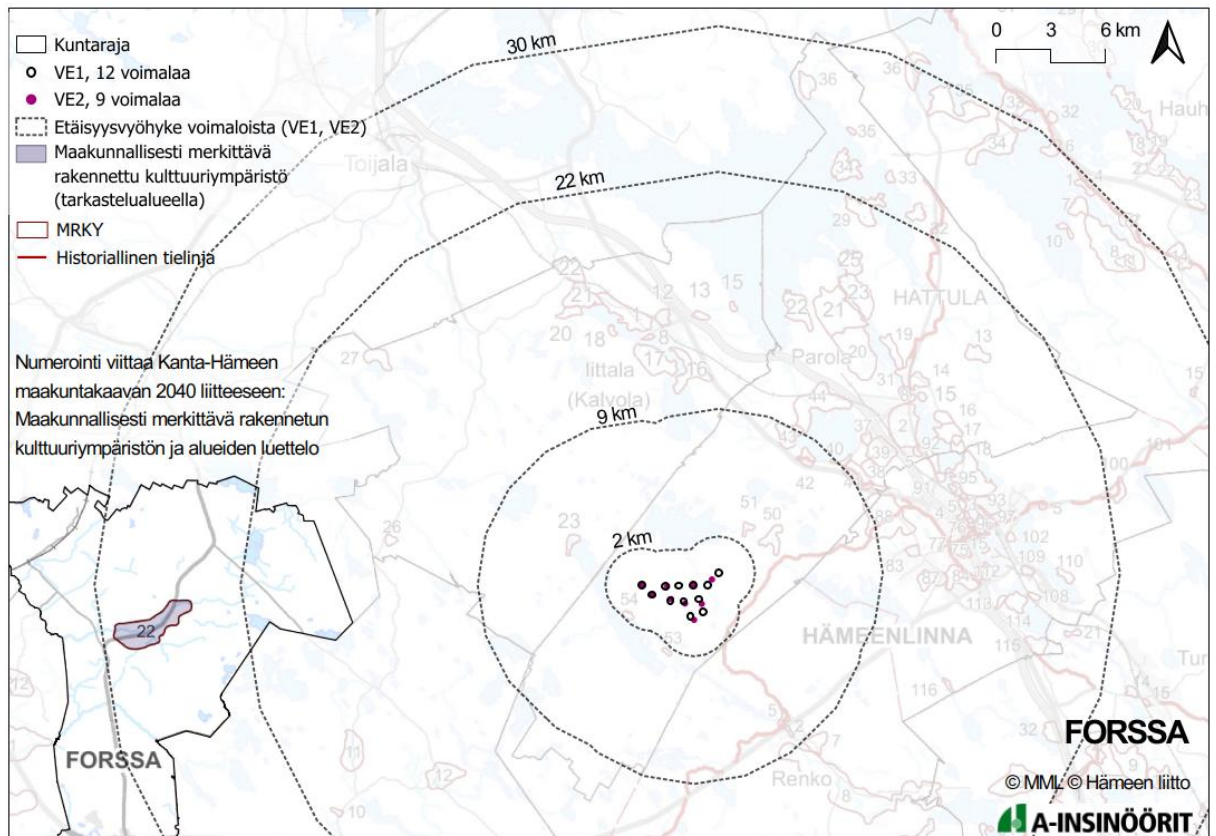
(e): Voimaloiden näkyminen epävarmaa. Paikkatietoaineistoihin pohjautuva näkyvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden vaikutusta näkymiin: todellisuudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille kartan (**Kuva 21**) osoittamille alueille.

12	Teuron ja Kuuslammin kyläasutus	14,2 km	14,2 km	Kyllä ^(e)
11	Susikkaan kylämaisema	17,7 km	17,7 km	Ei
10	Pihtikosken miljö	20,6 km	20,6 km	Ei
8	Myllykylä	22,8 km	22,8 km	Kyllä ^(e)
13	Hykkälän ja Lunkaan kylien kulttuurimaisema	23,1 km	23,1 km	Ei
5	Mustialan - Kaukjärven kulttuurimaisema	24,5 km	24,5 km	Ei
14	Saaren kartano ja kulttuurimaisema	24,6 km	24,6 km	Ei
6	Mustialan maatalousoppilaitos	25,2 km	25,2 km	Ei
1	Tammelán kirkonkylán kulttuurimaisema	25,3 km	25,3 km	Ei
21	Portaan kylä ja kulttuurimaisema	25,6 km	25,6 km	Ei
19	Kaukolan kylä ja kulttuurimaisema	26,1 km	26,1 km	Ei
7	Pappilan kulttuurimaisema	28,4 km	28,4 km	Ei

4.3.9.6 Forssa

Forssan kaupungin maakunnallisesti merkittävistä kulttuuriympäristöistä vain yksi sijaitsee hankkeen tarkastelualueella. Kojon kartano ja Kojjärven kulttuurimaiseman lähin kohta sijaitsee noin 25 kilometrin etäisyydelle suunnittelualueen rajasta lännessä. Näkyvyysalueanalyysin mukaan tuulivoimalat eivät näy alueelle.

Kohde nro	Maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, Forssa	Etäisyys lähimmästä voimalasta		Visuaalisia maisemavaikutuksia (ZVI)
		VE1, 12 voimalaa	VE2, 9 voimalaa	
22	Kojon kartano ja Kojjärven kulttuurimaisema	24,8 km	24,8 km	Ei

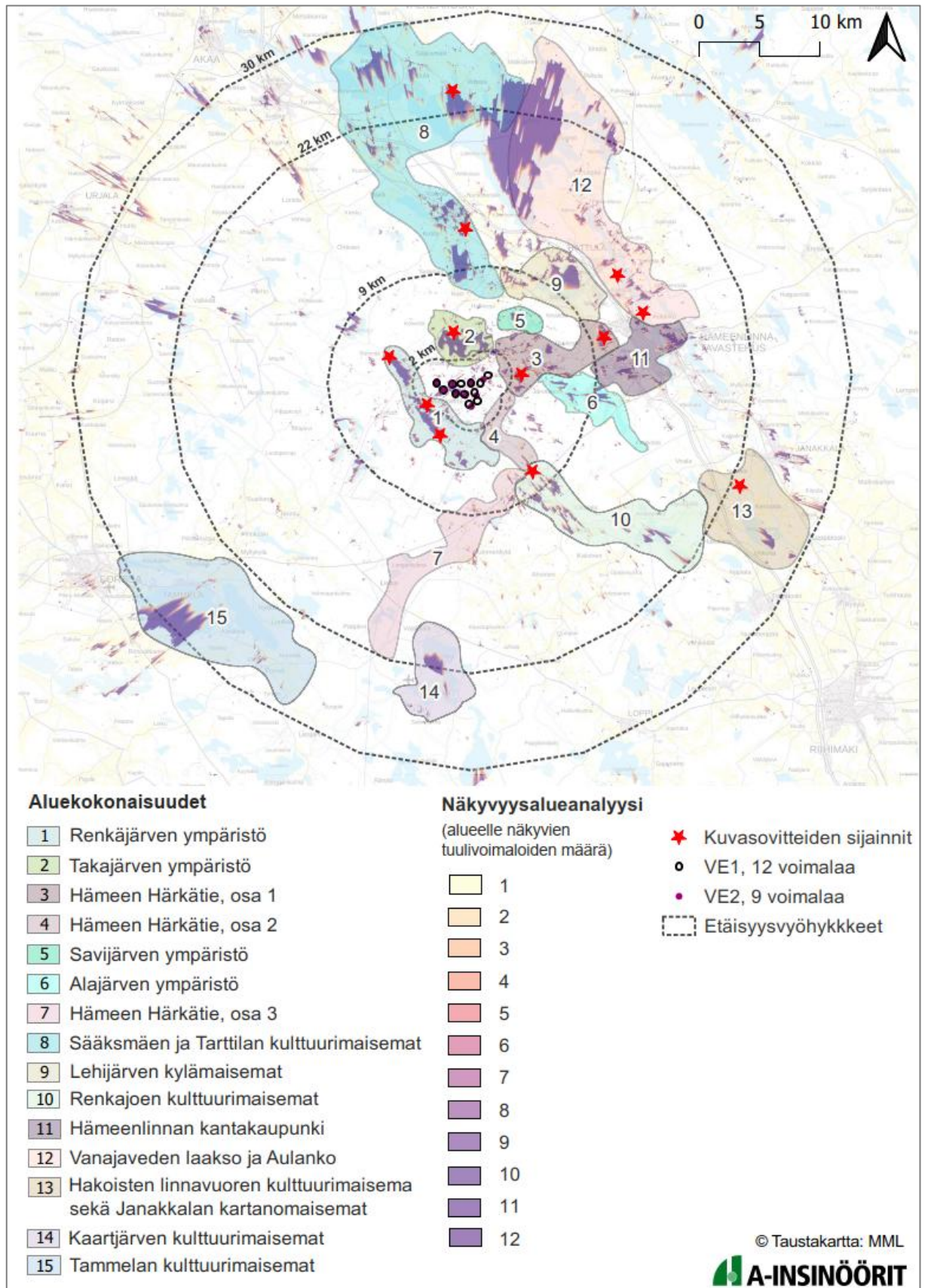


Kuva 67. Forssan kaupungin maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö suhteessa hankealueeseen.

4.4 Vaikutusten arviointi aluekokonaisuuksittain

Niistä alueista, joihin suunnittelut tuulivoimalat näkyvyysalueanalyysin perusteella saattavat näkyä, on tunnistettu 15 aluekokonaisuutta. Tuulivoimahankkeen näiden aluekokonaisuuksien maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan seuraavassa alue kerrallaan. Tarkastelun ja aluekokonaisuuksien ulkopuolelle on rajattu alueet, joihin voimalat eivät näkyvyysalueanalyysin mukaan näy.

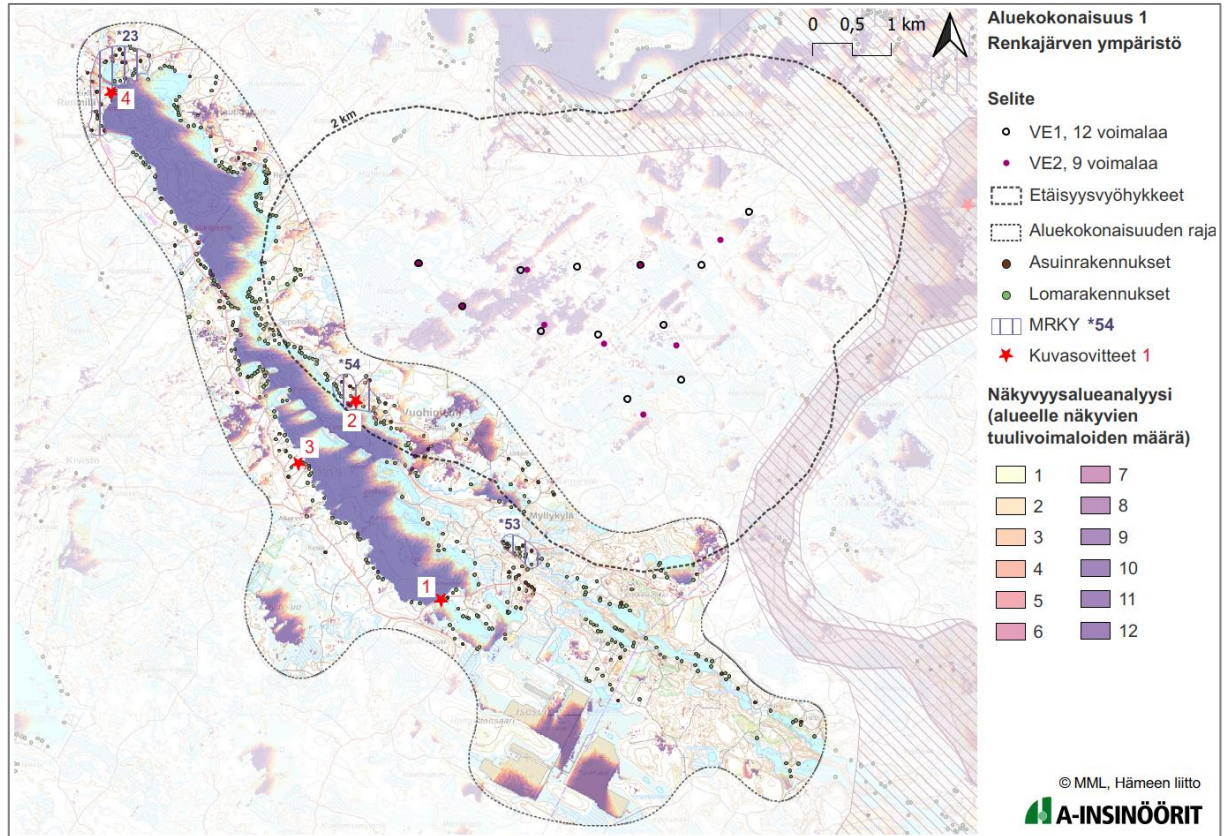
Aluekokonaisuudet pohjautuvat pääosin valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin. Aluekokonaisuudet on rajattu siten, että niiden sisällä maisema on luonteeltaan samanlaista ja tuulivoimahankkeen vaikutukset ovat saman tyyppisiä. Alueita käsitellään vaikutusten arvioinnissa kokonaisuuksina.



Kuva 68. Aluekokonaisuudet.

4.4.1 Lähivaikutusalue

4.4.1.1 Renkajärven ympäristö (1)



Kuva 69. Renkajärven ympäristö.

* Maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen kohdenumerointi viittaa Kanta-Hämeen maakuntakaavan 2040 liitteeseen Maakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön ja alueiden luettelo.

Taulukko 3. Renkajärven ympäristön vaikutusten arvioinnin yhteenveto.

Vaikutuskohde	Etäisyys lähimmistä voimaloista	Herkkyys	Muutoksen suuruus	Vaikutuksen merkittävyys
* 54: Vuohinien kylä	1,6 km (VE1 ja VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö	Vähäinen: Muutos ei näy merkittävästi johtuen puustoisuudesta. Lyhyen etäisyyden vuoksi alueen luonne kuitenkin muuttuu.	Kohtalainen kielteinen

* 53: Renkajoen myllymiljö, Myllykylä	2,3 km (VE1) 2,2 km (VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö	Vähäinen: Muutos ei näy merkittävästi johtuen puustoisuudesta. Lyhyen etäisyyden vuoksi alueen luonne kuitenkin muuttuu.	Kohtalainen kielteinen
* 23: Rimmin kylämaisema	4,3 km (VE1 ja VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö	Kohtalainen: Rannalta avautuu näkymiä hankealueen suuntaan.	Kohtalainen kielteinen
Asuinympäristöt	2–4 km (VE1 ja VE2)	Kohtalainen: Maisemallista merkitystä asumiselle ja vapaa-ajan asumiselle	Suuri: Maiseman ominaispiirteet, luonne ja kokemus maisemasta muuttuvat paikoin Renkajärven länsipuolella. Järven itä- ja eteläpuolella tuulivoimalat jäävät maastonmuotojen tai muiden näkymäesteiden taakse.	Suuri kielteinen
Johtopäätökset	2–9 km, lähi-vaikutusalue	Kohtalainen	Suuri	Suuri kielteinen



**Kuva 70. Suurennos valokuvasovitteesta 1, VE1.
Renkajärventieltä hankealueen suuntaan (Etha).**



**Kuva 71. Suurennos valokuvasovitteesta 2, VE1.
Vuohiniemen kylästä hankealueen suuntaan (Etha).**



Kuva 72. Suurennos valokuvasovitteesta 3, VE1.

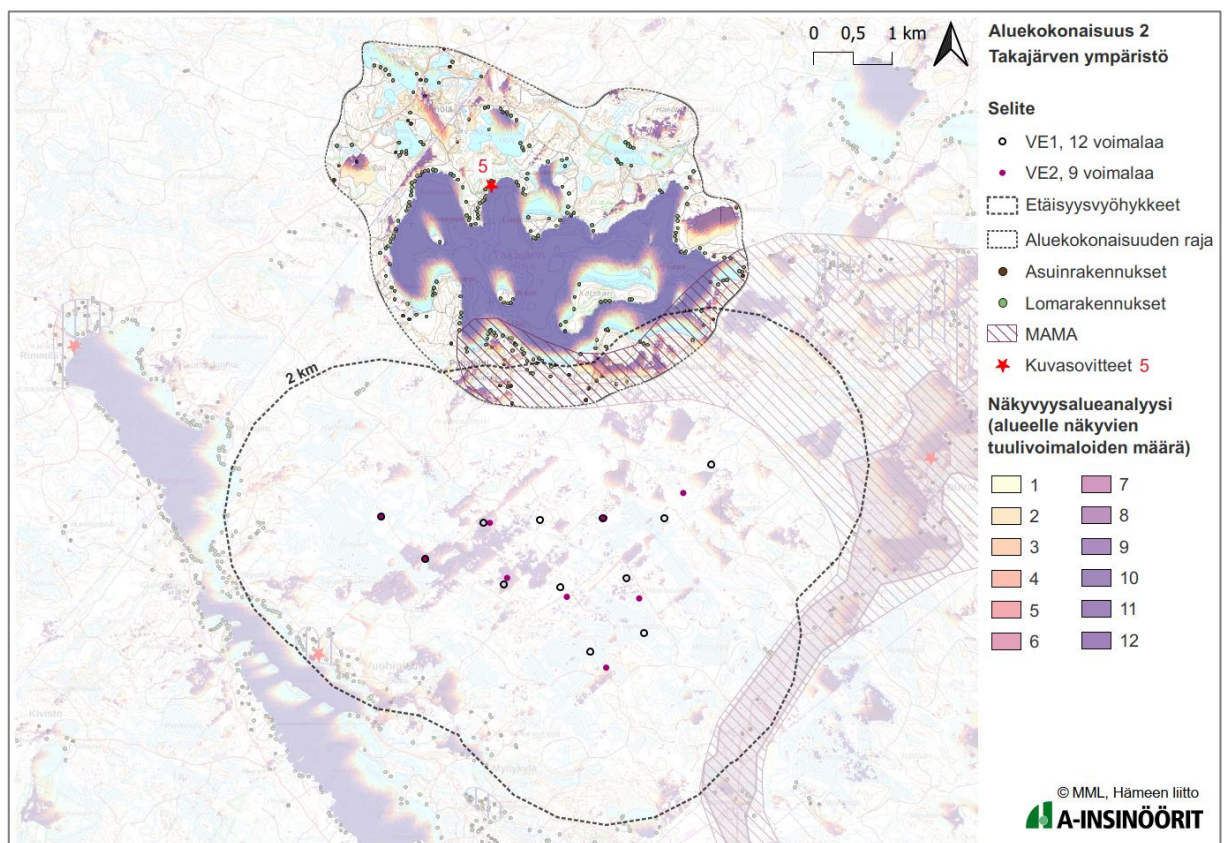


**Kuva 73. Suurennos valokuvasovitteesta 3, VE2.
Renkajärveltä hankealueen suuntaan (Etha).**



Kuva 74. Suurennos valokuvasovitteesta 4, VE1.
Rimmin kylä, järven rannalta hankealueen suuntaan (Etha).

4.4.1.2 Takajärven ympäristö (2)



Kuva 75. Takajärven ympäristö.

Taulukko 4. Takajärven ympäristön vaikutusten arvioinnin yhteenveto.

Vaikutuskohde	Etäisyys lähimmästä voimalasta	Herkkyys	Muutoksen suuruus	Vaikutuksen merkittävyys
Osa Hämeen Härkätien kulttuurimaisemia	Noin 1,5 km (VE1 ja VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti arvokas maisema-alue	Suuri: Näkymät avautuvat hankealueen suuntaan peltojen aukeilta.	Suuri kielteinen
Takajärven ympäristön loma-asutus	1,5–5 km (VE1 ja VE2)	Kohtalainen: Maisemallista merkitystä vapaa-ajan asumiselle.	Suuri: Muutos näkyy järven pohjoisrannalle merkittävänä. Maiseman ominaispiirteet, luonne ja kokemus maisemasta muuttuvat. Järven etelä puolella tuulivoimalat jäävät maastonmuotojen tai muiden näkymäesteen taakse.	Suuri kielteinen
Johtopäätökset	2–9 km, lähi-vaikutusalue	Kohtalainen	Suuri	Suuri kielteinen

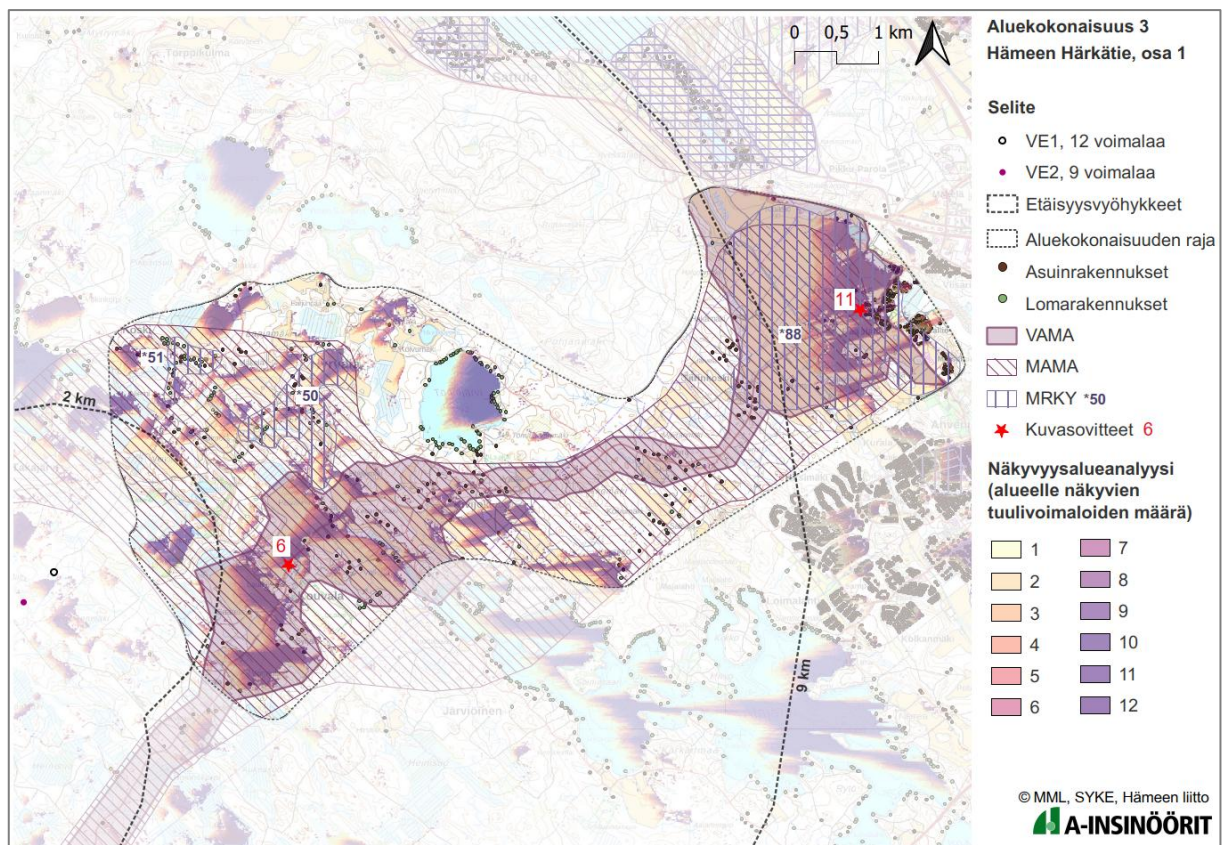


**Kuva 76. Suurennos valokuvasovitteesta 5, VE1.
Takajärveltä hankealueen suuntaan (Etha).**

**Kuva 77. Suurennos valokuvasovitteesta 5 pimeällä, VE1.
Takajärveltä hankealueen suuntaan (Etha).**

4.4.1.3 Hämeen Härkätie, osa 1 (3)

Hämeen Härkätien varrelle sijoittuvat avoimet viljelyalueet Kouvalan ja Vuorentaan kohdalla.



Kuva 78. Hämeen Härkätie, osa 1.

* Maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen kohdenumerointi viittaa Kanta-Hämeen maakuntakaavan 2040 liitteeseen Maakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön ja alueiden luettelo.

Taulukko 5. Hämeen Härkätien (osa 1) vaikutusten arvioinnin yhteenveto.

Vaikutuskohde	Etäisyys lähimmästä voimalasta	Herkkyys	Muutoksen suuruus	Vaikutuksen merkittävyys
Hämeen Härkätie	2–9 km	Suuri: Hämeen Härkätien ympäristö on valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokasta maisema-alueita, RKY-kohde sekä virallinen matkailutie.	Suuri: Tuulivoima-alue on uusi elementti alueen maisemassa ja muuttaa rajatuilla kohdilla maiseman luonnetta.	Suuri kielteinen
* 51 Kosken koulu	2,5 km (VE1) 3 km (VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti merkittävä rakennettu ympäristö, joka sijaitsee Hämeen Härkätien maakunnallisesti merkittävissä kulttuuri- maisemissa.	Kohtalainen: Tuulivoimalat sijaitsevat lähivaikutusalueella. Alueelta avautuu osittain näkymiä hankealueen suuntaan.	Kohtalainen kielteinen
* 50 Hyrvälän Kylä	2,8 km (VE1) 3,3 km (VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti merkittävä rakennettu ympäristö, joka sijaitsee Hämeen Härkätien maakunnallisesti merkittävissä kulttuuri- maisemissa.	Kohtalainen: Tuulivoimalat sijaitsevat lähivaikutusalueella. Alueelta avautuu osittain näkymiä hankealueen suuntaan.	Kohtalainen kielteinen
* 88 Vuorentaan kulttuurimaisemat	8,4 km (pääosin ulomalla vaikutusalueella, 9–22 km)	Kohtalainen: Maakunnallisesti merkittävä rakennettu ympäristö, joka sijaitsee Hämeen Härkätien valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävissä kulttuurimaisemissa.	Kohtalainen: Vuorentaan kulttuurimaisemalle ovat ominaisia avarat peltonäkymät, joita elävöittävät koiravukujen reunustamat tie. Voimalat ovat todennäköisimmin havaittavissa peltoaukeilta. Hämeen Härkätie kulkee kylän läpi.	Kohtalainen kielteinen

Tömäjärven ympäristön loma-asutus	Noin 5 km	Kohtalainen: Maisemallista merkitystä vapaa-ajan asumiselle.	Kohtalainen: Muutos näkyy Tömäjärven kaakkoisrannalla sijaitsevista lomaa-asunnoista.	Kohtalainen kielteinen
Johtopäätökset	2–9 km, pääosin lähivai- kutusalue	Suuri: Alueen herkkyys on arvioitu suureksi Hämeen Härkätien vuoksi.	Suuri: Tuulivoima on uusi elementti alueen maisemassa ja muuttaa rajatuilla kohdilla maiseman luonnetta.	Suuri kielteinen

Hankkeen lähivaikutusalueella sijaitsee osa valtakunnallisesti arvokasta Hämeen Härkätien aluetta. Arvoalueen herkkyys on suuri sen arvon takia. Hämeen Härkätien hankealueesta Hämeenlinnaan päin suuntautuva osuus kuuluu aluekokonaisuuteen 3. Tämä alue sisältää peltoja ja avoimia maisematiloja, jotka avaavat laajempia näkymiä hankealueen suuntaan verrattuna arvoalueen muihin osiin.



Kuva 79. Suurennos valokuvasovitteesta 6, VE1.

Kouvala, Hämeen Härkätieltä hankealueen suuntaan (Etha).



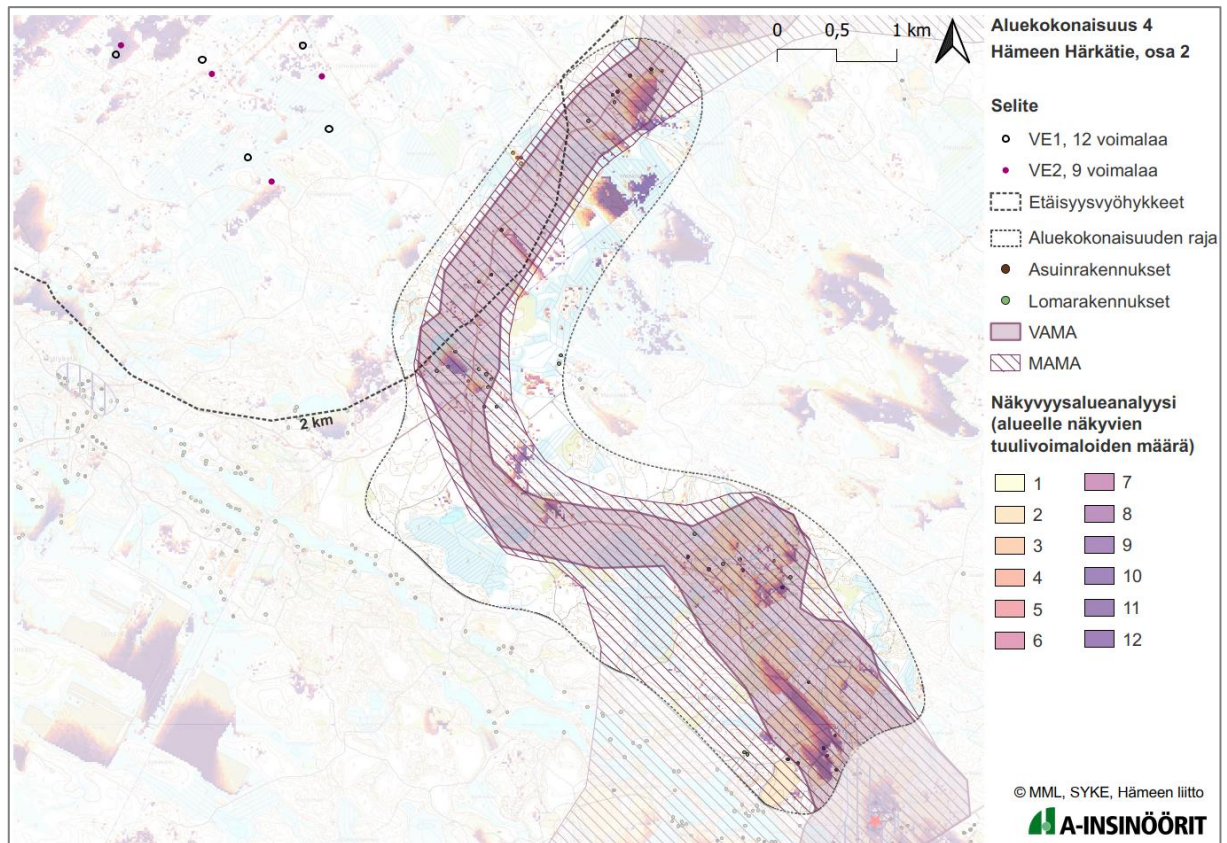
**Kuva 80. Suurennos valokuvasovitteesta 6, VE2.
Kouvala, Hämeen Härkätieltä hankealueen suuntaan (Etha).**



**Kuva 81. Suurennos valokuvasovitteesta 11, VE1
Vuorentaka, Hämeen Härkätieltä hankealueen suuntaan.
Etäisyys lähimpään tuulivoimalaan 10 km (Etha).**

4.4.1.4 Hämeen Härkätie, osa 2 (4)

Hämeen Härkätie sijoittuu suljettuun maisemaan. Rengon taajaman läheisyydessä on laaja peltoaukea, joka avautuu kohti hankealuetta.



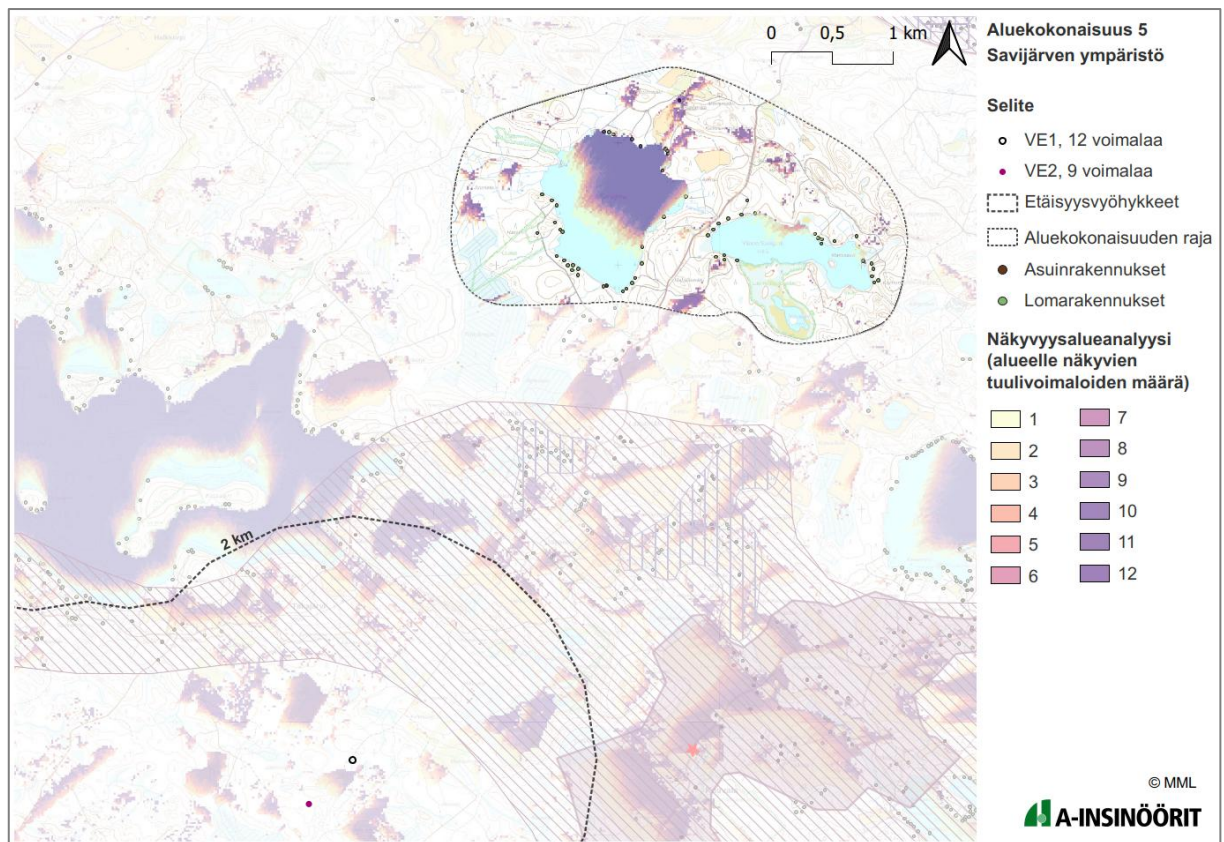
Kuva 82. Hämeen Härkätie, osa 2.

Taulukko 6. Hämeen Härkätien (osa 2) vaikutusten arvioinnin yhteenveto.

Vaikutuskohde	Etäisyys lähimmästä voimalasta	Herkkyys	Muutoksen suuruus	Vaikutuksen merkittävyys
Hämeen Härkätie	1,5 km (VE1) 1,7 km (VE2)	Suuri: Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokas maisema-alue	Kohtalainen: Näkymät avautuvat paikoin hankealueen suuntaan peltojen aukeilta, mutta pääosin alue on metsäinen ja umpinainen.	Kohtalainen

Johtopäätökset	0–2 km, tuuli-voima-alueen välitön lähiympäristö ja 2–9 km lähi-vaikutus-alue	Suuri	Kohtalainen	Kohtalainen
-----------------------	---	--------------	--------------------	--------------------

4.4.1.5 Savijärven ympäristö (5)



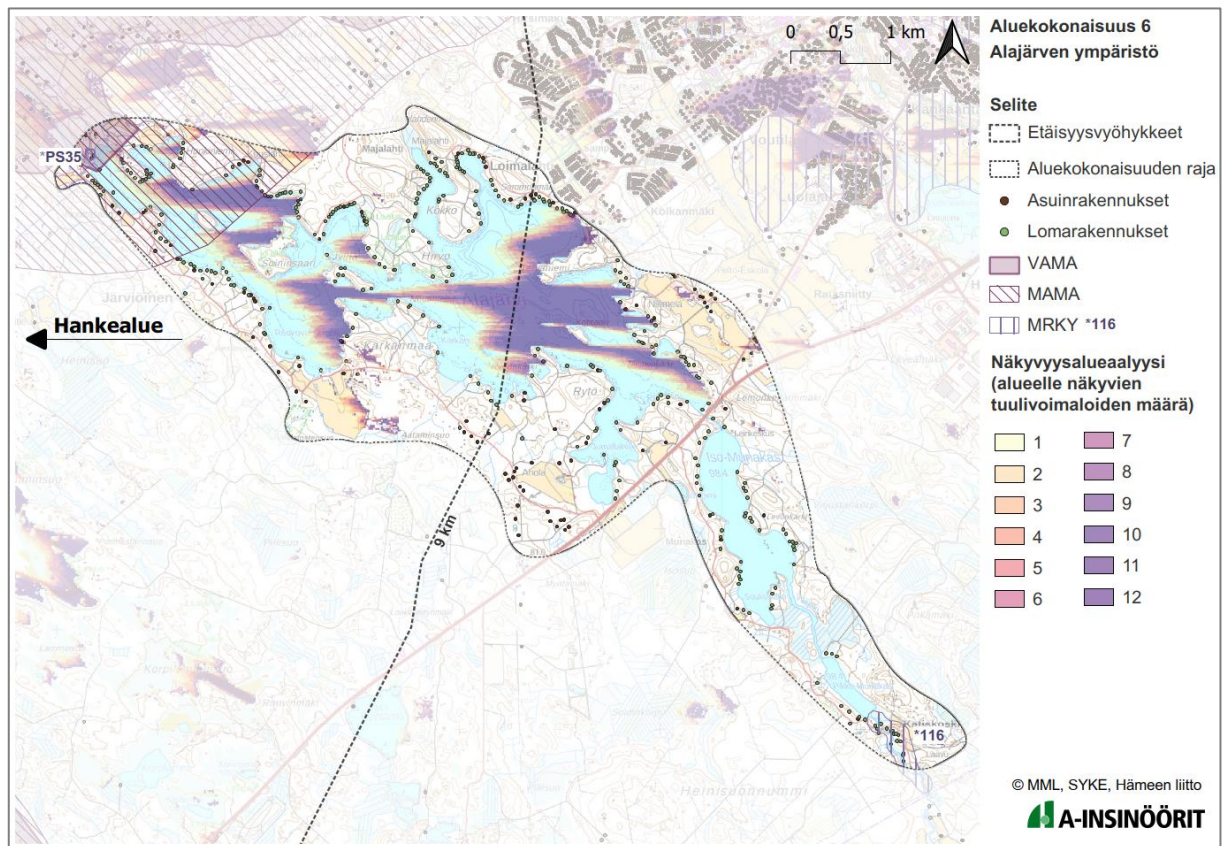
Kuva 83. Savijärven ympäristö.

Taulukko 7. Savijärven ympäristön vaikutusten arvioinnin yhteenveto.

Vaikutuskohde	Etäisyys lähimmästä voimalasta	Herkkyys	Muutoksen suuruus	Vaikutuksen merkittävyys
Alinen Savijärven ympäristö	Noin 5,5 km	Kohtalainen: Maisemallista merkitystä vapaa-ajan asumiselle.	Kohtalainen: Tuulivoimalat voivat näkyä järven pohjois- ja koillisrannoilta.	Kohtalainen kielteinen

Ylinen Savijärven ympäristö	Noin 5,5 km	Kohtalainen: Maisemallista merkitystä vapaa-ajan asumiselle.	Vähäinen: Tuulivoimalat näkyvät alueelta vähäisesti	Vähäinen kielteinen
Johtopäätökset	2–9 km, lähi-vaikutusalue	Kohtalainen	Vähäinen	Vähäinen kielteinen

4.4.1.6 Alajärven ympäristö (6)



Kuva 84. Alajärven ympäristö.

* Maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen kohdenumerointi viittaa Kanta-Hämeen maakuntakaavan 2040 liitteeseen Maakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön ja alueiden luettelo ja Hämeen maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt, päivitysselvitys 2019 (PS35)

Taulukko 8. Alajärven ympäristön vaikutusten arvioinnin yhteenveto.

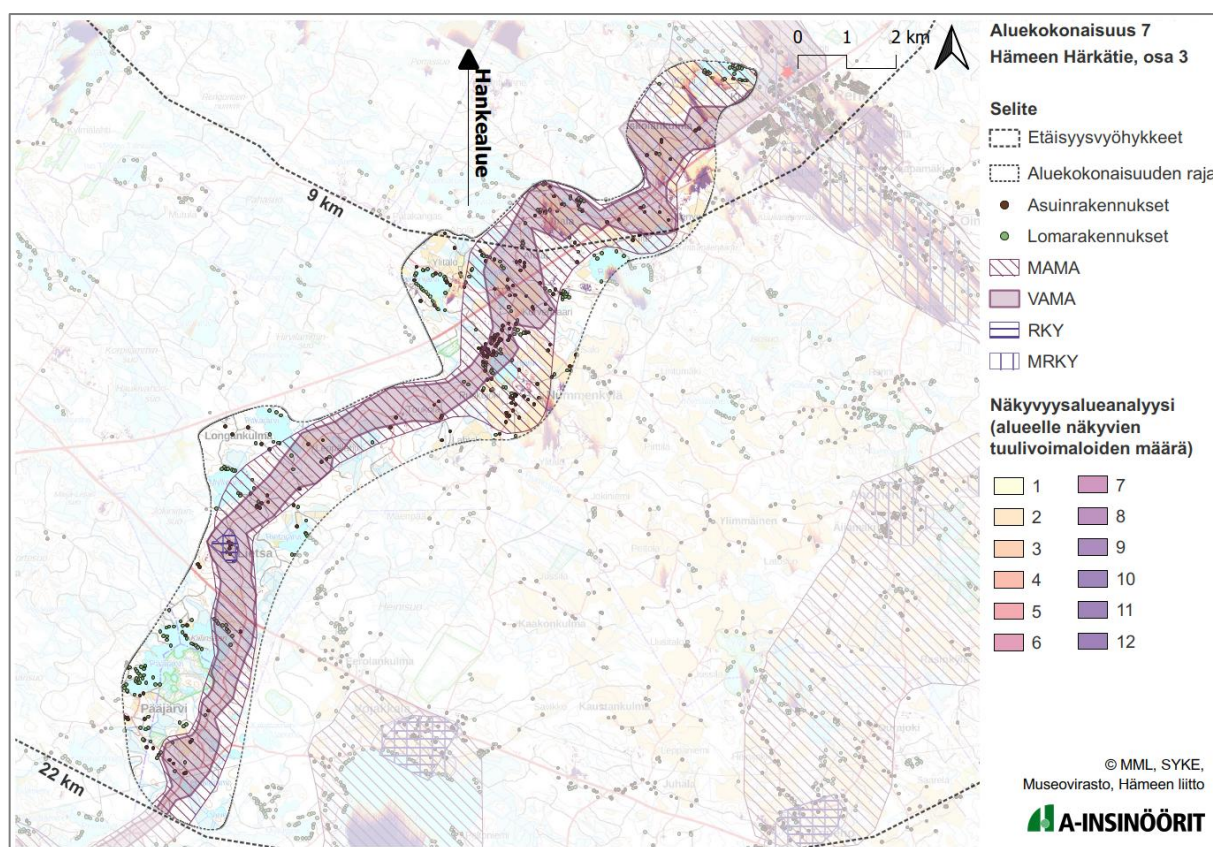
Vaikutuskohde	Etäisyys lähimmästä voimalasta	Herkkyys	Muutoksen suuruus	Vaikutuksen merkittävyys
* PS35: Inkalan kartano ja kulttuurimaisema	4,5 km (VE1) 4,9 km (VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö	Ei vaikutusta: Tuulivoimalat ei näy alueelta.	Ei vaikutusta
* 116: Katiskosken myllymaisema	13,6 km (VE1) 13,8 km (VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö	Ei vaikutusta: Tuulivoimalat eivät näy alueelta.	Ei vaikutusta
Alajärven ympäristö	5-14 km	Kohtalainen: - Maisemallista merkitystä asumiselle. - Loimalahden uimaranta - Ulkoilualueita (Tervaniemi ja Soininsaari)	Kohtalainen: - Järvinäkymien yli avautuu osittain näkyvyys hankealueelle, mutta voimalat jäävät pääosin maastonmuotojen tai puuston taakse.	Kohtalainen kielteinen
Johtopäätökset	4-15, lähi- ja ulompi vaikutusalue	Kohtalainen	Vähäinen	Vähäinen kielteinen

4.4.2 Ulompi vaikutusalue

4.4.2.1 Hämeen Härkätie, osa 3 (7)

Hämeen Härkätie ulommalla vaikutusalueella sijoittuu pääosin suljettuun maisematiilaan. Tien varrella peltoaukeat ovat pienipiirteisiä eikä hankealueen suuntaan juuri-kaan avaudu laajoja aukeita, joista voimalat tällä etäisyydellä näkyisivät.

Asutusta on tien varressa, hieman tiiviimmin Nummenkylän kohdalla. Loma-asutus keskittyy pienten vesistöjen rannoille.



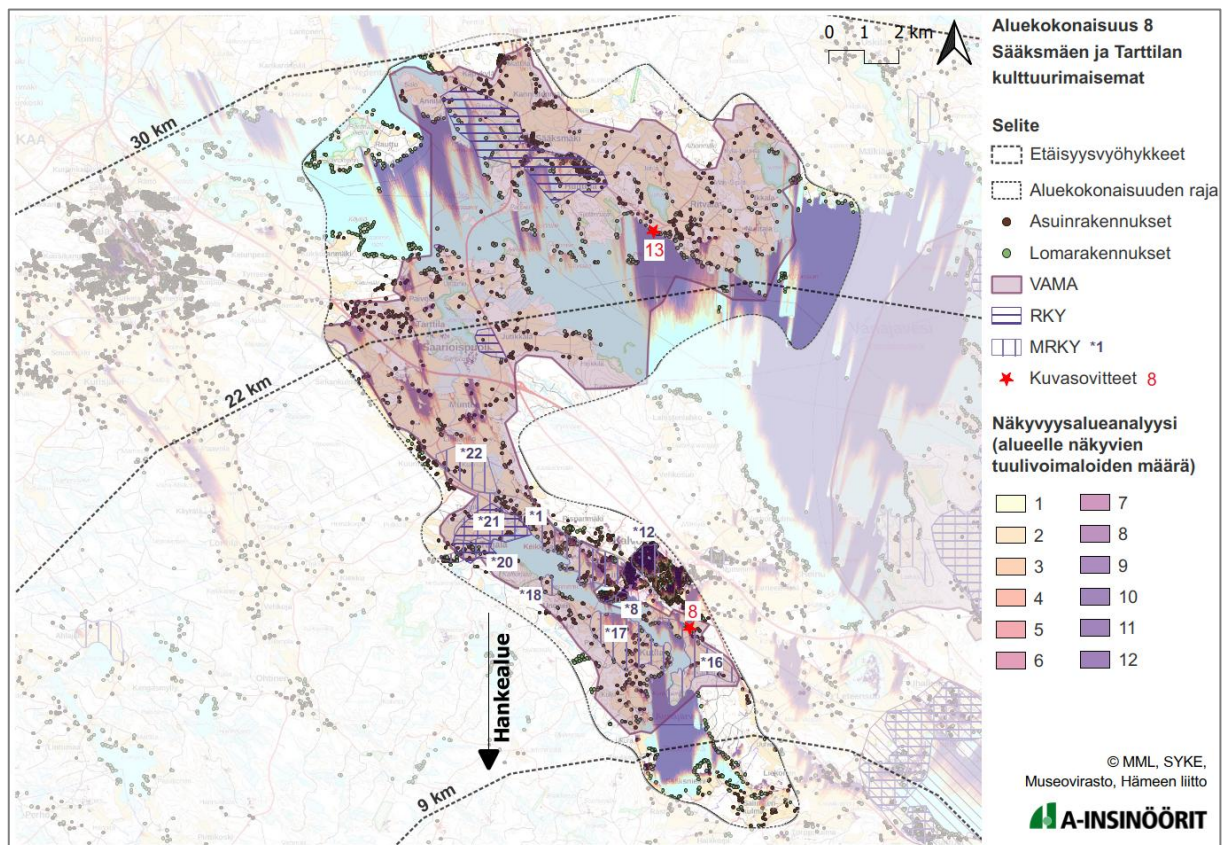
Kuva 85. Hämeen Härkätie, osa 3.

Taulukko 9. Hämeen Härkätien (osa 3) ympäristön vaikutusten arvioinnin yhteenveto.

Vaikutuskohde	Etäisyys lähimmistä voimaloista	Herkkyys	Muutoksen suuruus	Vaikutuksen merkittävyys
Osa Hämeen Härkätietä	9–22 km	Suuri: Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokas maisema-alue	Vähäinen: Vain muutamia yksittäisiä näkymiä hankealueen suuntaan.	Vähäinen kielteinen

Lietsan kylä	16 km (VE1) 16,1 km (VE2)	Suuri: Valtakunnallisesti- ja maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö	Vähäinen: Tuulivoimalat jäävät pääosin näkymäesteiden taakse. Näkymäsektorit ovat kapeita vai ei näkyyttä etäisyyden takia.	Vähäinen kielteinen
Johtopäätökset	9-22 km ulompivaikutusalue	Suuri	Vähäinen	Vähäinen kielteinen

4.4.2.2 Sääksmäen ja Tarttilan kulttuurimaisemat (8)



Kuva 86. Sääksmäen ja Tarttilan kulttuurimaisemat.

* Maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen kohdenumerointi viittaa Kanta-Hämeen maakuntakaavan 2040 liitteeseen Maakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön ja alueiden luettelo.

Taulukko 10. Sääksmäen ja Tarttilan kulttuurimaisemien vaikutusten arvioinnin yhteenveto.

Vaikutuskohde	Etäisyys lähimmästä voimalasta	Herkkyys	Muutoksen suuruus	Vaikutuksen merkittävyys
Sääksmäen ja Tarttilan kulttuurimaisemat	9,5 km (VE1) 9,7 km (VE2) <i>Alue sijaitsee ulommalla- ja kaukovaikutusalueella, 9-30 km</i>	Suuri: Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue.	Vähäinen: Muutos näkyy paikoin. Maisema-alue sijaitsee pääosin ulommalla- ja kaukovaikutusalueella. Avomien pelto- ja järvinäkymien yli, avautuu osittain näkyvyys hankealueelle.	Vähäinen kielteinen
Historiallinen Sääksmäki, Jutikkalan kartano	20,7 km (VE1) 20,7 km (VE2)	Suuri: Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö.	Vähäinen tai ei näkyvyyttä: Muutos näkyy arvioidussa kohteessa vähäisesti: kapeat näkymäsektorit. Näkyvyysalueanalyysi ei huomioi rakennuksia tai yksittäisiä puista tai pensaita, mikä aiheuttaa epävarmuutta vaikutusten arviointiin.	Vähäinen kielteinen
Niemen kartano ja Taljalan kylä	15,2 km (VE1) 15,2 km (VE2)	Suuri: Valtakunnallisesti- ja maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. * 20: Taljalan kylä (MRKY) * 21: Niemen kartano ja kulttuurimaisema (MRKY)	Ei näkyvyyttä	Ei vaikutusta
* 16: Kankaisten kartano ja kulttuurimaisema, Kankaanpää	10,1 km (VE1) 10,4 km (VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö.	Vähäinen: Tuulivoimalat jäävät pääosin puuston ja muiden näkymäesteiden taakse.	Vähäinen kielteinen
* 17: Kutilan kulttuurimaisema	11,2 km (VE1) 11,5 km (VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö.	Vähäinen: Tuulivoimalat jäävät pääosin puuston ja muiden näkymäesteiden taakse.	Vähäinen kielteinen

* 8: Könnölänmäki, Orjanhirsi	13,4 km (VE1) 13,5 km (VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö.	Vähäinen: Tuulivoimalat jäävät pääosin puuston ja muiden näkymäesteiden taakse.	Vähäinen kielteinen
* 18: Saviniemi, Saviniemi	13,8 km (VE1) 13,8 km (VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö.	Ei näkyvyyttä	Ei vaikutusta
* 1: Keikkalan ja Sittalan kylien kulttuurimaisema	13,9 km (VE1) 14 km (VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö.	Vähäinen: Muutos näkyä arvioidussa kohteessa paikoin.	Vähäinen kielteinen
* 12: Vastamäen pientaloalue	13,9 km (VE1) 14,2 km (VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö.	Vähäinen: Muutos näkyä arvioidussa kohteessa paikoin.	Vähäinen kielteinen
* 22: Kuurilan kartano ja kulttuurimaisema	17 km (VE1) 17 km (VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö.	Ei näkyvyyttä	Ei vaikutusta
Johtopäätökset	9-22 ulompi vaikutusalue	Suuri: Alueen herkkyys on arvioitu suureksi ottaen huomioon Sääksmäen ja Tarttilan kulttuurimaisemien arvoluokan	Vähäinen	Vähäinen kielteinen

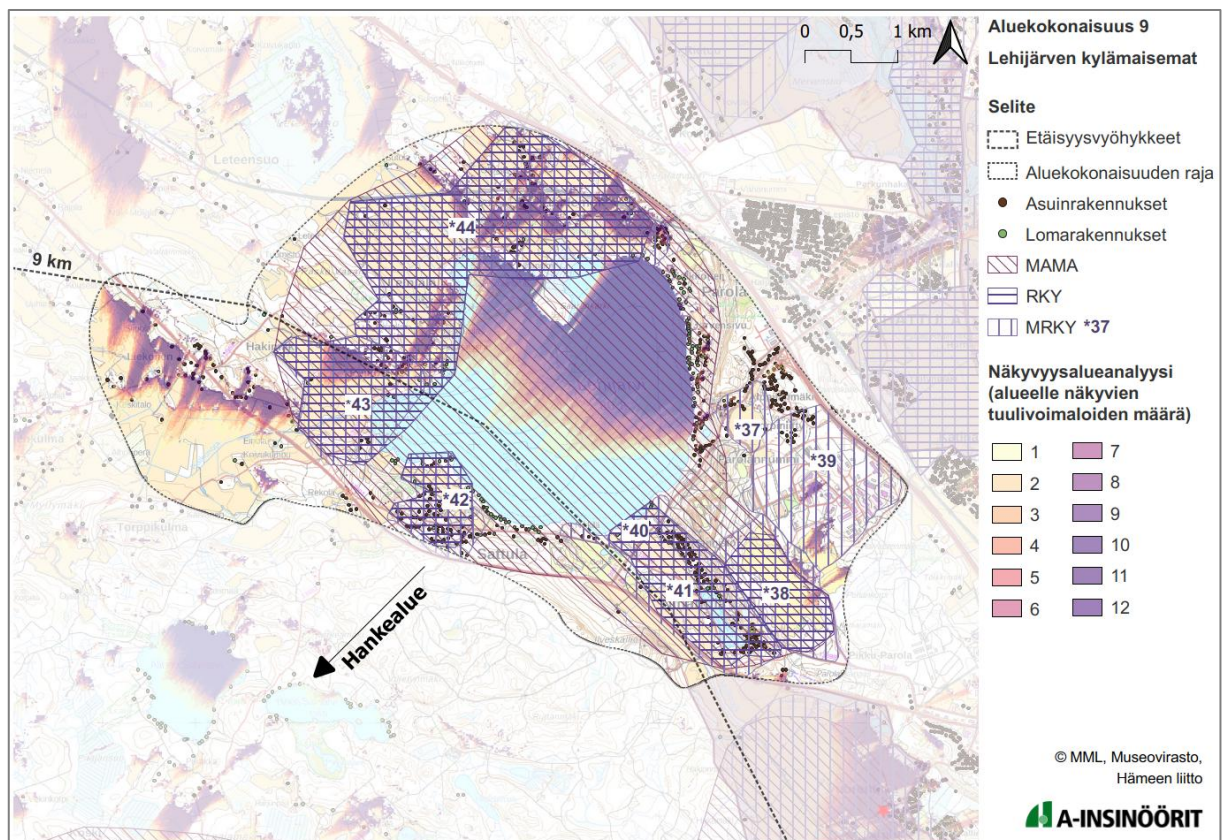


Kuva 87. Suurennos valokuvasovitteesta 8, VE1.
Kankaistentieltä hankealueen suuntaan, VE1 (Etha).



Kuva 88. Suurennos valokuvasovitteesta 13, VE1.
Vanajavedelta hankealueensuuntaan (Ethä).

4.4.2.3 Lehijärven kylämaisemat (9)



Kuva 89. Lehijärven kylämaisemat.

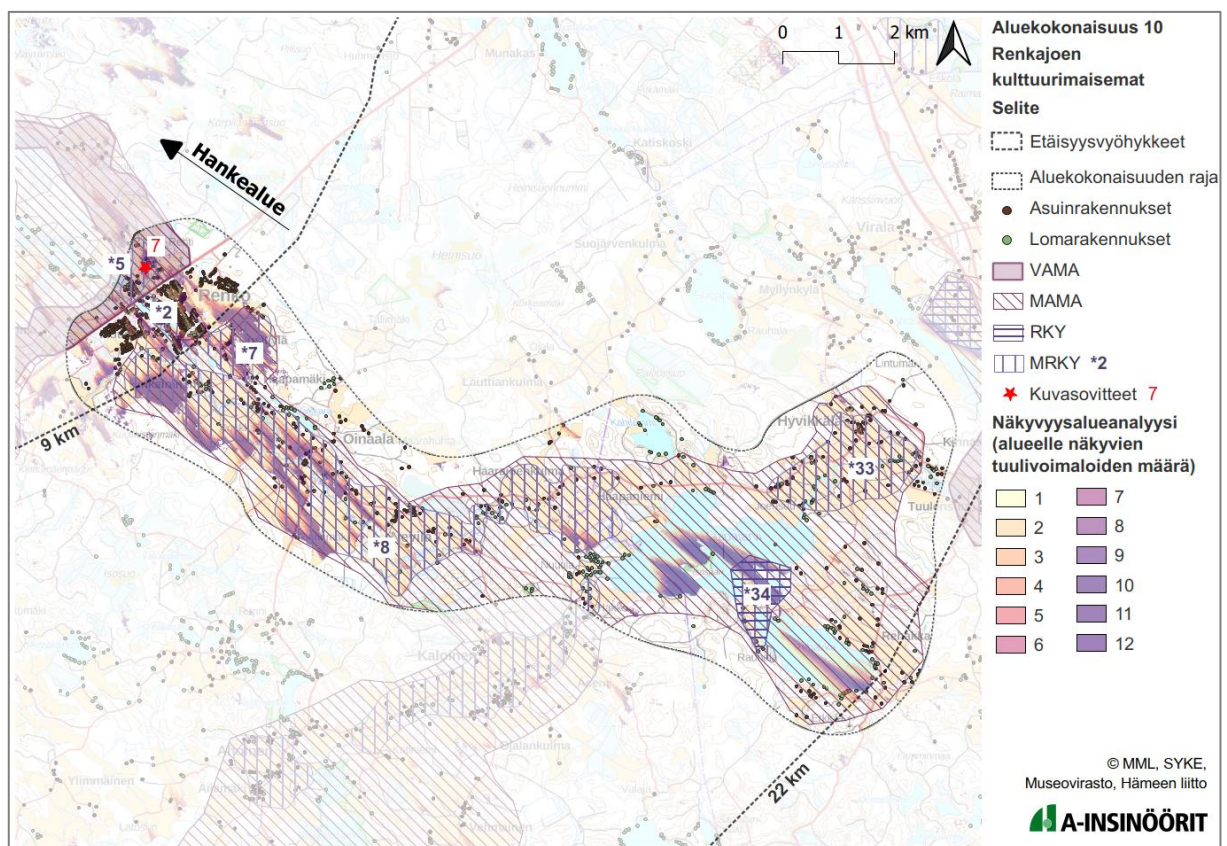
* Maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen kohdenumerointi viittaa Kanta-Hämeen maakuntakaavan 2040 liitteeseen Maakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön ja alueiden luettelo.

Taulukko 11. Lehijärven kylämaisemien vaikutusten arvioinnin yhteenveto.

Vaikutuskohde	Etäisyys lähimmästä voimalasta	Herkkyys	Muutoksen suuruus	Vaikutuksen merkittävyys
Lehijärven kulttuurimaisemat	7,5 km (VE1) 8 km (VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti arvokas maisema-alue	Kohtalainen: Tuulivoimalat sijaitsevat lähivaikutusalueella. Näkymät avautuvat hankealueen suuntaan järven yli ja peltojen aukeilta.	Kohtalainen kielteinen
Ihalempi, Leiniälä ja Pelkola	7,9 km (VE1) 8,4 km (VE2)	Suuri: Valtakunnallinen ja maakunnallinen rakennettu kulttuuriympäristö * 44: Ihalempen-Leiniälän kulttuurimaisema (MRKY) * 43: Pelkolan kartano ja kulttuurimaisema (MRKY)	Kohtalainen: Tuulivoimalat sijaitsevat lähivaikutusalueella. Näkymät avautuvat hankealueen suuntaan järven yli ja peltojen aukeilta.	Kohtalainen kielteinen
Sattula	7,7 km (VE1) 8,2 km (VE2)	Suuri: Valtakunnallinen ja maakunnallinen rakennettu kulttuuriympäristö * 42: Sattulan kylä (MRKY) * 40: Nikkilän kartano, Sattula (MRKY)	Ei näkyvyyttä	Ei vaikutusta
Nihattula	8,9 km (VE1) 9,4 km (VE2)	Suuri: Valtakunnallinen ja maakunnallinen rakennettu kulttuuriympäristö * 41: Nihattulan kylä (MRKY)	Ei näkyvyyttä	Ei vaikutusta
Parolannummen harjoituskenttä	9,8 km (VE1) 10,3 km (VE2)	Suuri: Valtakunnallinen ja maakunnallinen rakennettu kulttuuriympäristö * 38: Parolan leirialue (MRKY)	Vähäinen: Muutos ei näy merkittävästi.	Vähäinen kielteinen
* 39: Parolannummen kasarmialue	10,4 km (VE1) 10,9 km (VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö	Vähäinen: Muutos ei näy merkittävästi. Tuulivoimalat voivat jäädä pääosin	Vähäinen kielteinen

			rakennetun ympäristön tai puuston taakse.	
* 37: Kanunki, Nummi	10,7 km (VE1) 11,2 km (VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö	Vähäinen: Muutos ei näy merkittävästi: kapeat näkymäsektorit	Vähäinen kielteinen
Johtopäätökset	7,5-12 km, ulompi vaikutusalue	Suuri: Alueen herkkyys on arvioidu suureksi ottaen huomioon kylämaisemien luonne ja alueen arvoalueet.	Vähäinen: Muutos ei näy merkittävästi. Tuulivoimalat voivat jäädä pääosin rakennetun, ympäristön, puuston ja muiden näkymäesteiden taakse etäisyyden takia.	Vähäinen kielteinen

4.4.2.4 Renkajoen kulttuurimaisemat (10)



Kuva 90. Renkajoen kulttuurimaisemat.

* Maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen kohdenumerointi viittaa Kanta-Hämeen maakuntakaavan 2040 liitteeseen Maakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön ja alueiden luettelo.

Taulukko 12. Renkajoen kulttuurimaisemien vaikutusten arvioinnin yhteenveto.

Vaikutuskohde	Etäisyys lähimmästä voimalasta	Herkkyys	Muutoksen suuruus	Vaikutuksen merkittävyys
Osa Renkajoen kulttuurimaisemia	7,7 km (VE1 ja VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti arvokas maisema-alue (MAMA). 8: Renkajoen kulttuurimaisema, koko alue (MRKY)	Vähäinen: Muutos näkyvyydellä arvioidussa maisema-alueella vähäisesti ottaen huomioon arvoalueen koon. Etäisyys heikentää muutoksen suuruutta.	Vähäinen kielteinen
Hämeen Härkätie, Kuittila	7,3 km (VE1 ja VE2)	Suuri: Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY) 5: Kuittilan kylämiljö (MRKY)	Vähäinen: Tuulivoimalat jäävät pääosin maastonmuotojen, puuston ja muiden näkymäesteiden taakse.	Vähäinen kielteinen
Hämeen Härkätie, Rengon kirkko	8,3 km (VE1) 8,2 km (VE2)	Suuri: Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY) 2: Kirkonseudun miljö (MRKY)	Ei näkyvyyttä	Ei vaikutusta
7: Uusikylän kulttuurimaisema	9 km (VE1) 8,9 km (VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö (MRKY).	Kohtalainen: Tuulivoimalat näkyvät alueen peltoaukeilta.	Kohtalainen
Irjalan Kartano	18,8 km (VE1) 18,9 km (VE2)	Suuri: Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY) 34: Irjalan kartano ja kulttuurimaisema (MRKY)	Vähäinen: Tuulivoimalat voivat näkyä osittain järven rannalta, mutta ei todennäköisesti kartanon kohdalla. Rakennusta ympäröivä puisto peittäisi näkyvyyttä. Etäisyys heikentää muutoksen voimakkuutta.	Vähäinen kielteinen
33: Hyvikkälän kylä ja kulttuurimaisema	18,5 km (VE1)	Kohtalainen: Maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö (MRKY).	Ei näkyvyyttä	Ei vaikutusta

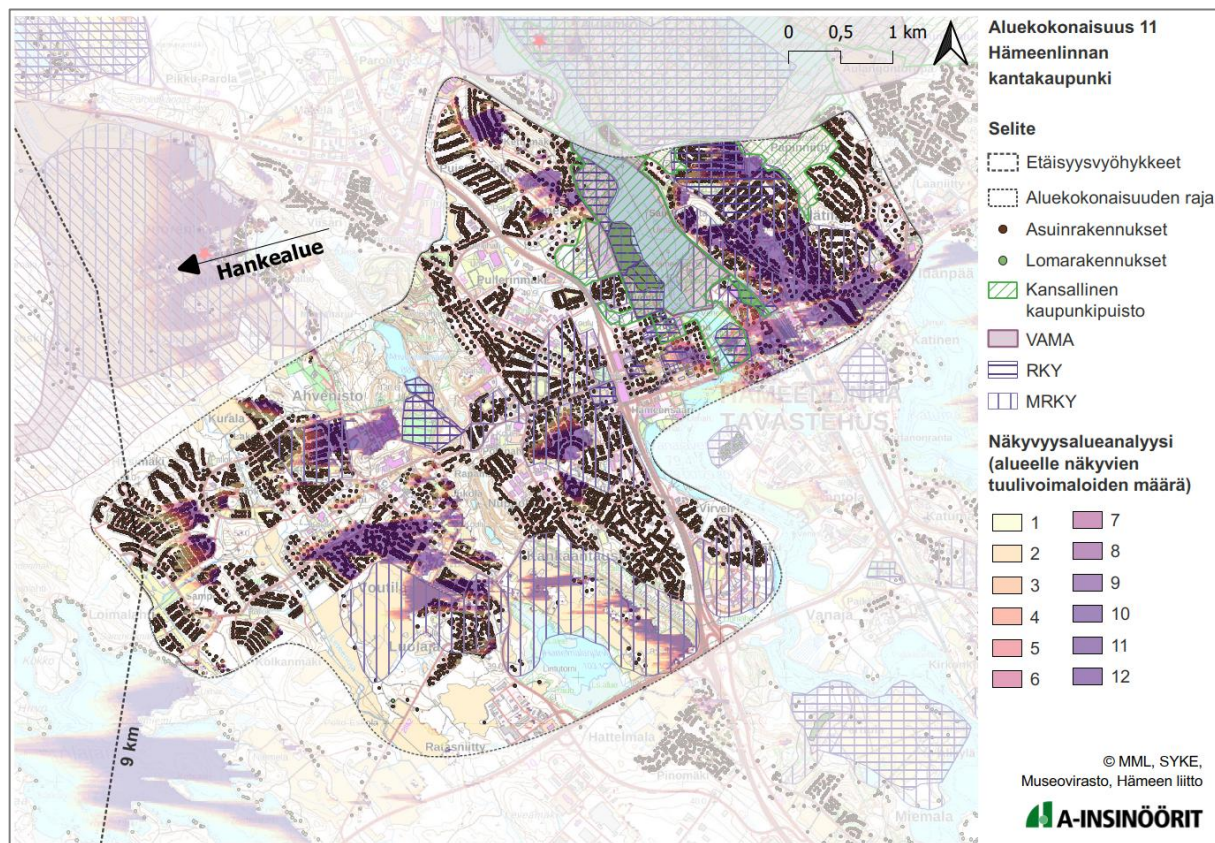
	18,7 km (VE2)			
Johtopäätökset	7-19 km ulompivaiku- tusalue	Kohtalainen	Vähäinen	Vähäinen kieltei- nen



**Kuva 91. Suurennos valokuvasovitteesta 7, VE1.
Kuittilasta hankealueen suuntaan (Ethä).**

4.4.2.5 Hämeenlinnan kantakaupunki (11)

Hämeenlinnan kaupungin keskusta on tiivistä ruutukaava-aluetta. Näkyvyysalueana-lyysin mukaan tuulivoimalat voivat näkyä alueelle paikoin, mutta käytännössä alueen rakennukset pääosin estävät pitkien näkymien syntymisen. Tuulivoimaloiden näkyvyys alueelta on hyvin epätodennäköistä.



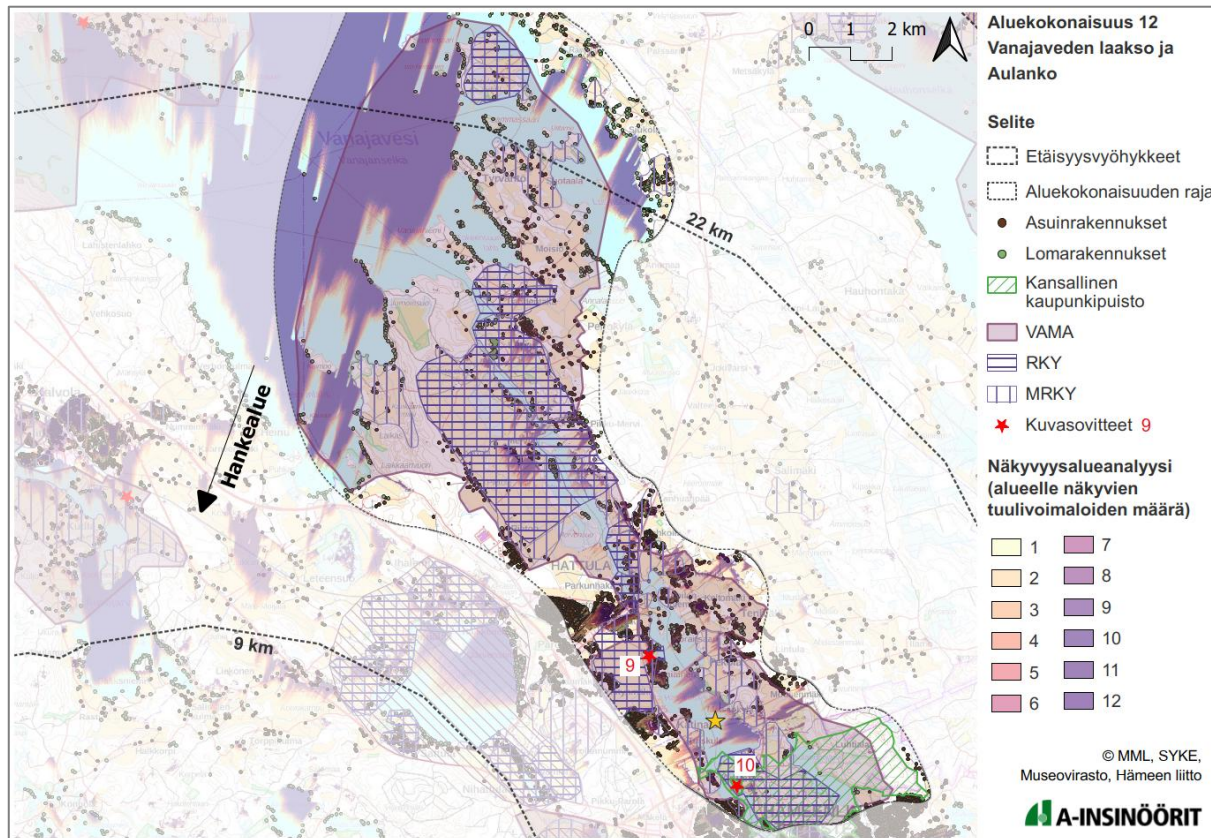
Kuva 92. Hämeenlinnan kantakaupunki.

Taulukko 13. Hämeenlinnan kantakaupungin ympäristön vaikutusten arvioinnin yhteenveto.

Vaikutuskohde	Etäisyys lähimmästä voimalasta	Herkkyys	Muutoksen suuruus	Vaikutuksen merkittävyys
Hämeenlinnan kantakaupungin valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY)	11–15 km	Suuri: 12 valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä.	Vähäinen: Alue on tiiviisti rakennettu. Teoreettinen näkyvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten tai taajama-alueen kasvillisuuden vaikutusta näkymiin: todellisuudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille näkyvyysalueanalyysin osoittamille alueille. Korkeista kohteista, kuten Hämeen linnan tornista (20 m) voimalat näkyvät	Vähäinen kielteinen

			metsänrajan takaa nousevina uusina elementteinä.	
Hämeenlinnan kantakaupungin maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (MRKY)	10–15 km	Kohtalainen: 22 maakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä.	Vähäinen: Alue on hyvin rakennettu. Teoreettinen näkyvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden vaikutusta näkymiin: todellisuudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille näkyvyysalueanalyysiin osoittamille alueille.	Vähäinen kielteinen
Johtopäätökset	11–15 km, ulompi vaikutusalue	Kohtalainen	Vähäinen	Vähäinen kielteinen

4.4.2.6 Vanajaveden laakso ja Aulanko (12)



Kuva 93. Vanajaveden laakson ja Aulanko.

Taulukko 14. Vanajaveden laakson ja Aulangon ympäristön vaikutusten arvioinnin yhteenvedo.

Vaikutuskohde	Etäisyys lähimmästä voimalasta	Herkkyys	Muutoksen suuruus	Vaikutuksen merkittävyys
Vanajaveden laakso ja Aulanko	12 km (VE1) 12,5 km (VE2)	Erittäin suuri: Vanajaveden laakso on yksi Suomen 27 kansallismaista. Lisäksi Vanajaveden laakso ja Aulanko on valtakunnallisesti arvokas maisema.	Kohtalainen: Näkvyysalueanalyysin mukaan osittainen näkymä tuulivoima-alueelle on mahdollinen. Etäisyys lähimmästä suunnitellusta voimalasta Vanajaveden laaksoon on kuitenkin jo noin 12 km etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta. Aulangon näkötorista (33 m) voi avautua näkymiä hankkeeseen suuntaan.	Kohtalainen kielteinen
Hämeenlinnan kaupunkipuisto	13 km (VE1) 13,5 km (VE2)	Erittäin suuri: Kansallinen kaupunkipuisto	Vähäinen tai ei näkvyvyyttä. Alue on puustoinen. Maaston muodot ja puusto estävät näkvyvyyttä.	Vähäinen kielteinen
Vanajaveden laakson valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY)	12–22 km	Suuri: 5 valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä.	Vähäinen: Teoreettinen näkvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden vaikutusta näkymiin: todellisuudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille näkvyysalueanalyysiin osoittamille alueille. Etäisyys heikentää muutoksen suuruutta.	Vähäinen kielteinen
Vanajaveden laakson maakunnallisesti merkittävät rakennetut	12–27 km	Kohtalainen: Aluekokonaisuuden rajan sisällä on 27 (Hattulassa 21, Hämeenlinnassa 6) maakunnallisesti merkittävää	Vähäinen: Teoreettinen näkvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden	Vähäinen kielteinen

kulttuuriympäristöt (MRKY)		rakennettua kulttuuriympäristöä.	vaikutusta näkymiin: todellisuudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille näkyvyysalueanalyysiin osoittamille alueille. Etäisyys heikentää muutoksen suuruutta	
Johtopäätökset	12–27 km, ulompi- ja kaukovaikutusalue	Suuri	Vähäinen	Vähäinen kielteinen



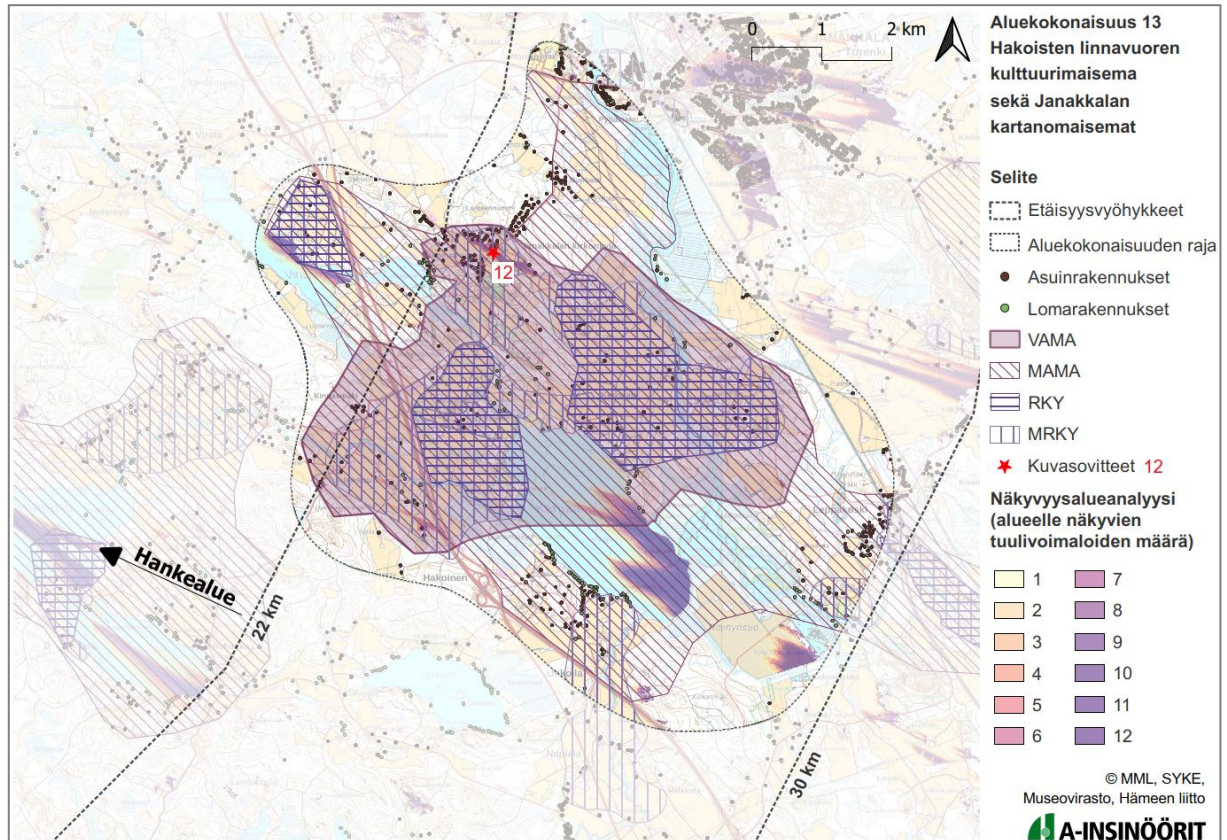
**Kuva 94. Suurennos valokuvasovitteesta 9, VE1.
Pyhän Ristin kirkolta hankealueen suuntaan (Etha).**



**Kuva 95. Suurennos valokuvasovitteesta 10, VE1.
Aulangon kansallisesta kaupunkipuistosta hankealueen suuntaan (Etha).**

4.4.3 Kaukovaikutusalue

4.4.3.1 Hakoisten linnavuoren kulttuurimaisemat sekä Janakkalan kulttuurimaisemat (13)



Kuva 96. Hakoisten linnavuoren kulttuurimaisemat sekä Janakkalan kulttuurimaisemat.

Taulukko 15. Hakoisten linnavuoren kulttuurimaisemat sekä Janakkalan kulttuurimaisemien vaikutusten arvioinnin yhteenveto.

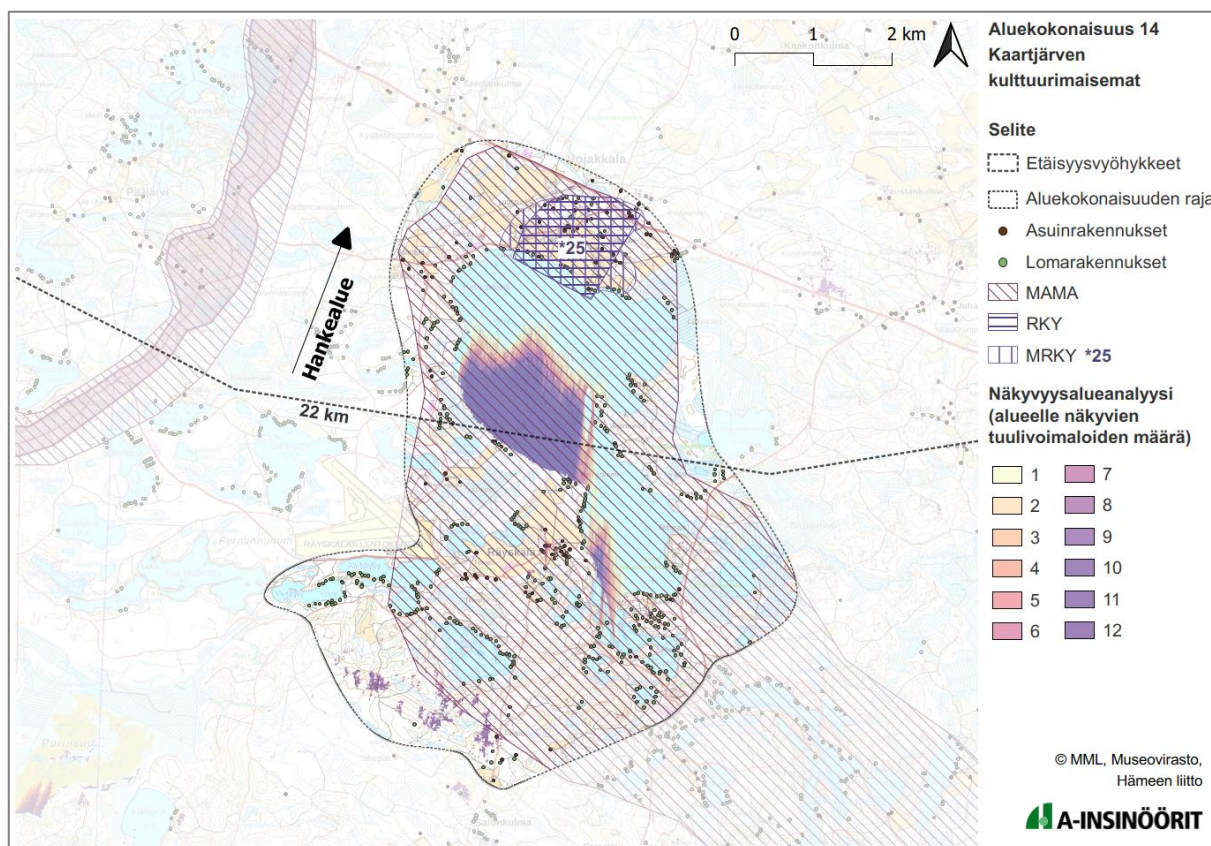
Vaikutuskohde	Etäisyys voimaloista	Herkkyys	Muutoksen suuruus	Vaikutuksen merkittävyys
Hakoisten linnavuoren kulttuurimaisemat	21 km (VE1) 21,5 km (VE2)	Suuri: Valtakunnallisesti- ja maakunnallisesti arvokas maisema-alue	Vähäinen tai ei näkyvyyttä: Tuulivoimalat sijaitsevat kaukovaikutusalueella. Etäisyyden takia voimalat eivät juurikaan näy alueelle.	Vähäinen kielteinen
Janakkalan kartaanomaisemat	19,5 km (VE1) 19,8 km (VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti arvokas maisema-alue	Vähäinen tai ei näkyvyyttä: Tuulivoimalat sijaitsevat kaukovaikutusalueella.	Vähäinen kielteinen

			Etäisyyden takia voimalat eivät juurikaan näy alueelle.	
Viralan kartano	19,6 km (VE1) 19,8 km (VE2)	Suuri: Valtakunnallisesti- merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö	Ei näkyvyyttä	Ei vaikutusta
Hakoisten kartano ja linnavuori, kohdetiedot	22,5 km (VE1) 22,7 km (VE2)	Suuri: Valtakunnallisesti- merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö	Ei näkyvyyttä: Teoreettinen näkyvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden vaikutusta näkymiin: todellisuudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille näkyvyysalueanalyysiin osoittamille alueille. Etäisyys heikentää muutoksen suuruutta ja kartanon ympäristössä on puustoa.	Ei vaikutusta
Monikkalan ja Vanantaan kartanot	23,8 km (VE1) 24 km (VE2)	Suuri: Valtakunnallisesti- merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö	Ei näkyvyyttä	Ei vaikutusta
Muut arvoalueet (MRKY)	19-30 km	Kohtalainen: 10 maakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä.	Ei näkyvyyttä	Ei vaikutusta
Johtopäätökset	21-30 km, kaukovaikutusalue	Kohtalainen	Vähäinen	Vähäinen kielteinen



**Kuva 97. Suurennos valokuvasovitteesta 12, VE1.
Janakkalan kirkonkylästä hankealueen suuntaan (Etha).**

4.4.3.2 Kaartjärven kulttuurimaisemat (14)



Kuva 98. Kaartjärven kulttuurimaisemat.

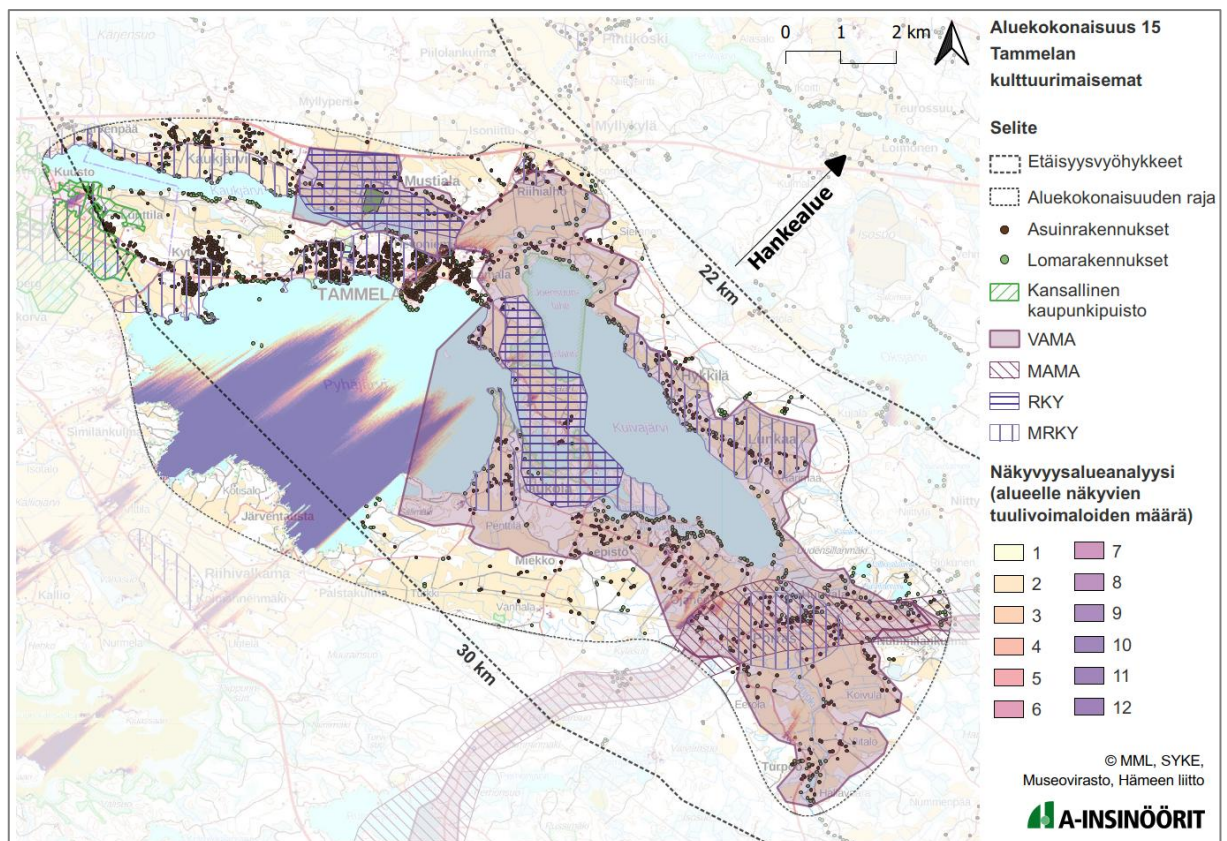
* Maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen kohdenumerointi viittaa Kanta-Hämeen maakuntakaavan 2040 liitteeseen Maakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön ja alueiden luettelo.

Taulukko 16. Kaartjärven kulttuurimaisemien vaikutusten arvioinnin yhteenveto.

Vaikutuskohde	Etäisyys voimaloista	Herkkyys	Muutoksen suuruus	Vaikutuksen merkittävyys
Punelian-Kaartjärven kulttuurimaisemat	18,3 km (VE1) 18,2 km (VE2)	Kohtalainen: Maakunnallisesti arvokas maisema-alue (MAMA).	Vähäinen tai ei näkyvyyttä: Näkyvyysalueanalyysin mukaan Räyskälän alueelta rannalta Kaartjärven yli ja Punelian etelästä voi avautua näkymiä paikoin. Mikäli voimat näkyvät alueelle, ne eivät hallitse	Vähäinen kielteinen

			maisemassa etäisyyden takia.	
Vojakkalan kylä	18,8 km (VE1) 18,6 km (VE2)	Suuri: Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävä kulttuuri ympäristö 25: Vojakalan kylä ja kulttuurimaisema (MRKY)	Ei näkyvyyttä	Ei vaikutusta
Johtopäätökset	18-26 km, ulompi ja kaukovaikutusalue.	Kohtalainen	Vähäinen	Vähäinen kielteinen

4.4.3.3 Tammelan kulttuurimaisemat (15)



Kuva 99. Tammelan kulttuurimaisemat.

Taulukko 17. Tammelan ympäristön vaikutusten arvioinnin yhteenveto.

Vaikutuskohde	Etäisyys voimaloista	Herkkyys	Muutoksen suuruus	Vaikutuksen merkittävyys
Tammelan kulttuurimaisemat	22,5 km (VE1 ja VE2)	Suuri: Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue	Vähäinen tai ei näkyvyyttä: Teoreettinen näkyvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden vaikutusta näkymiin: todellisudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille näkyvyysalueanalyysiin osoittamille alueille. Etäisyys heikentää muutoksen suuruutta.	Vähäinen kielteinen
Mustialan maanviljelysopisto	24,5 km (VE1 ja VE2)	Suuri: Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö	Ei näkyvyyttä	Ei vaikutusta
Saaren kartano ja kansanpuisto	24,6 km (VE1 ja VE2)	Suuri: Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö	Vähäinen tai ei näkyvyyttä: Teoreettinen näkyvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden vaikutusta näkymiin: todellisudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille näkyvyysalueanalyysiin osoittamille alueille. Etäisyys heikentää muutoksen suuruutta.	Vähäinen kielteinen
Muut arvoalueet (MRKY)	22,5- 28,5 km	Kohtalainen: 12 maakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä.	Vähäinen tai ei näkyvyyttä: Teoreettinen näkyvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden vaikutusta näkymiin: todellisudessa tuulivoimalat eivät näy kaikille näkyvyysalueanalyysiin	Ei vaikutusta

				osoittamille alueille. Etäisyys heikentää muutoksen suuruutta.
Johtopäätökset	22-30 km, kaukovaiku- tusalue	Suuri	Vähäinen	Vähäinen kieltei- nen

4.4.4 Arvoalueet ja -kohteet aluekokonaisuuksien ulkopuolella

Tuulivoimahankkeen vaikutusalueella sijaitsee useita arvokkaita alueita, jotka eivät sisälly edellä käsiteltyihin aluekokonaisuuksiin. Näkyvyysalueanalyysin mukaan osa näistä kohteista sijaitsee alueella, josta tuulivoimalat voivat olla näkyvissä. Teoreettinen näkyvyysalueanalyysi ei ota huomioon rakennusten, pihapiirien tai teiden varsien kasvillisuuden vaikutusta näkymiin. Todellisuudessa tuulivoimalat eivät välttämättä näy kaikille alueille, joilta ne teoreettisesti voisivat olla näkyvissä.

Ulommalla ja kaukovaikutusalueella voidaan arvioida, että mikäli joistakin arvokohteista tuulivoimalat ovat näkyvissä, vaikutus olisi kuitenkin etäisyyden vuoksi merkitykseltään enintään vähäinen.

Tuulivoimaloiden vaikutukset asuin- ja kohteisiin aluekokonaisuuksien ulkopuolella voivat vaihdella merkittävästi riippuen siitä, sijaitsevatko ne lähivaikutusalueella, ulommalla vaikutusalueella vai kaukovaikutusalueella. Lähivaikutusalueella voisi olla kohtalaisia tai suuria vaikutuksia. Ulommalla vaikutusalueella vaikutukset voivat olla vähäisempiä, mutta silti havaittavissa, esimerkiksi maisemallisten näkymien kautta. Kaukovaikutusalueella vaikutukset ovat yleensä vähäisiä, mutta tuulivoimalat voivat silti olla näkyvissä ja vaikuttaa alueen visuaaliseen ilmeeseen.

4.5 Tuulivoima-alue ja sen välitön ympäristö

Tuulivoima-alueen välittömässä ympäristössä vaihtoehtoisissa VE1 ja VE2 voimaloiden rakentaminen muuttaa maiseman ja lähiympäristön luonnetta. Suurelta osin metsätalousalueesta koostuva Niinimäen hankealue muuttuu voimaloiden rakentamisen myötä tuulivoimaenergian tuotantoalueeksi. Alue ei ole lähtötilanteessa täysin luonnonmukainen metsätalouden takia.



Kuva 100. Ortokuva (Lähde: MML). Hankealue punaisella katkoviivalla.

Vaikutukset muodostuvat itse voimaloista ja niiden perustamisesta ja pystyttämisestä sekä tiestön parantamisesta ja rakentamisesta. Rakentamisen jälkeen voimaloiden pystytysalueita ja teiden risteysalueiden laajoja raivattuja kaarteita on mahdollisuus palauttaa kasvillisuuden peittämiksi alueiksi.

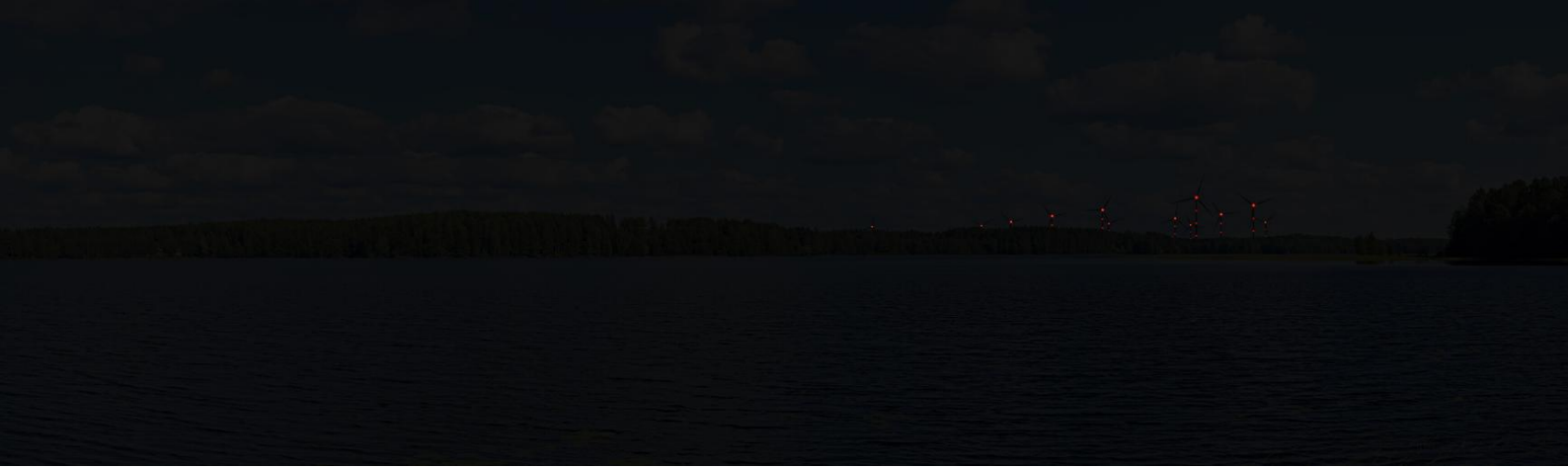
Hankealueella ei ole merkittäviä maisemallisia arvoja, joten kokonaisvaikutukset hankealueella jäävät vähäisiksi.

4.6 Vaikutukset pimeällä

Vaikutukset pimeällä syntyvät lentoestevaloista, jotka sijoitetaan voimalan konehuoneen korkeudelle sekä alemmas mastoon. Selvityksessä on arvioitu lentoestevaloina punaisia jatkuvasti päällä olevia valoja. Toinen vaihtoehto olisivat valkoiset välkkyvät valot. Näkyvyyteen vaikuttaa muun muassa sää, vuodenaika ja lehtipuiden lehdetön aika sekä yleinen kirkkaus.

Voimaloiden vaikutus myös pimeällä on voimakkain lähialueilla. Voimalasta näkyvät vain valojen kohdat, joten sopivalta kohdalta tarkasteltuna voimalat voivat olla lähialueeltakin katsottuna huomaamattomia. Etäämmältä katsottuna voimalat muodostavat horisontissa pilkkottavan valojonon tai -ryppään. Tarkastelupaikan valoisuus vaikuttaa

merkittävästi voimaloiden havaittavuuteen pimeällä ja niiden vaikutukset hyvin valaisuilta paikoilta tarkasteltuna jäävät vähäisiksi.

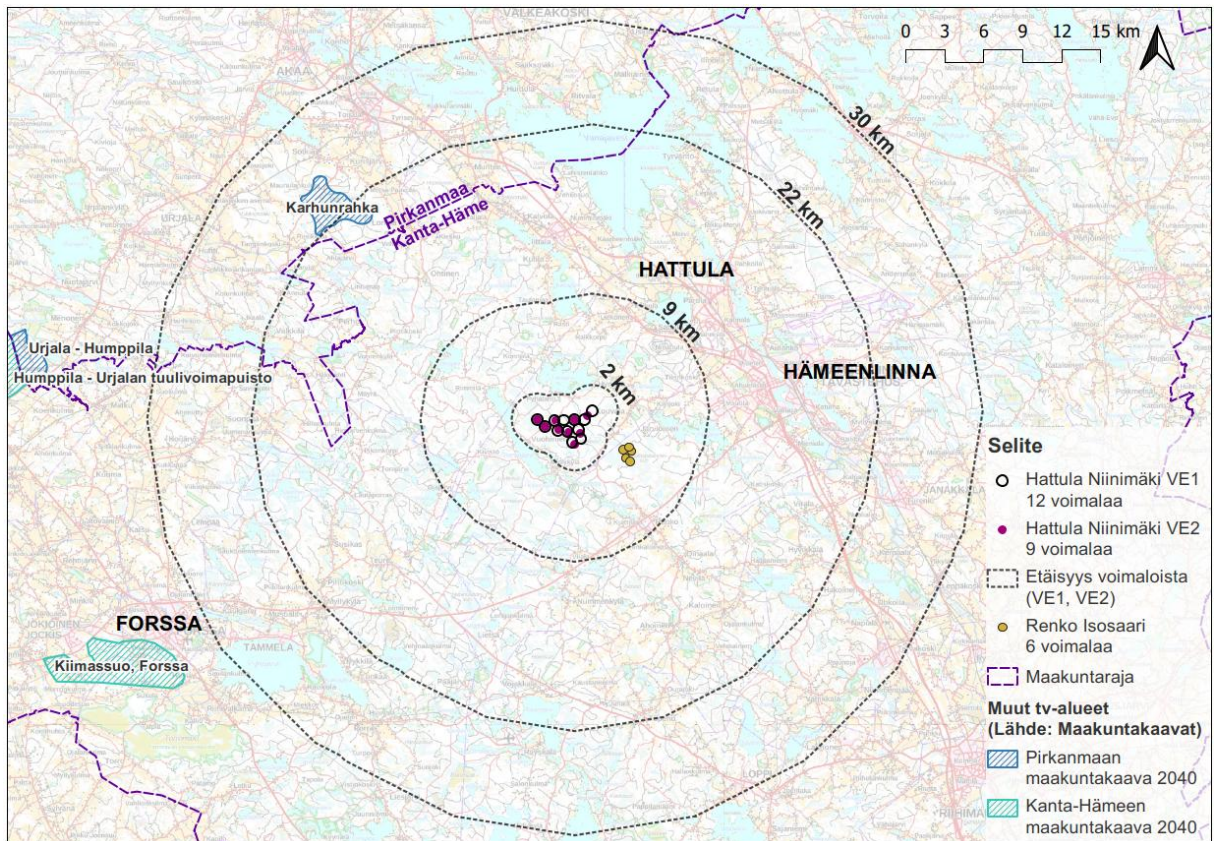


Kuva 101. Suurennos valokuvasovitteesta 4, VE1. Rimmilä, Takajärvi (Etha).

4.7 Yhteisvaikutukset

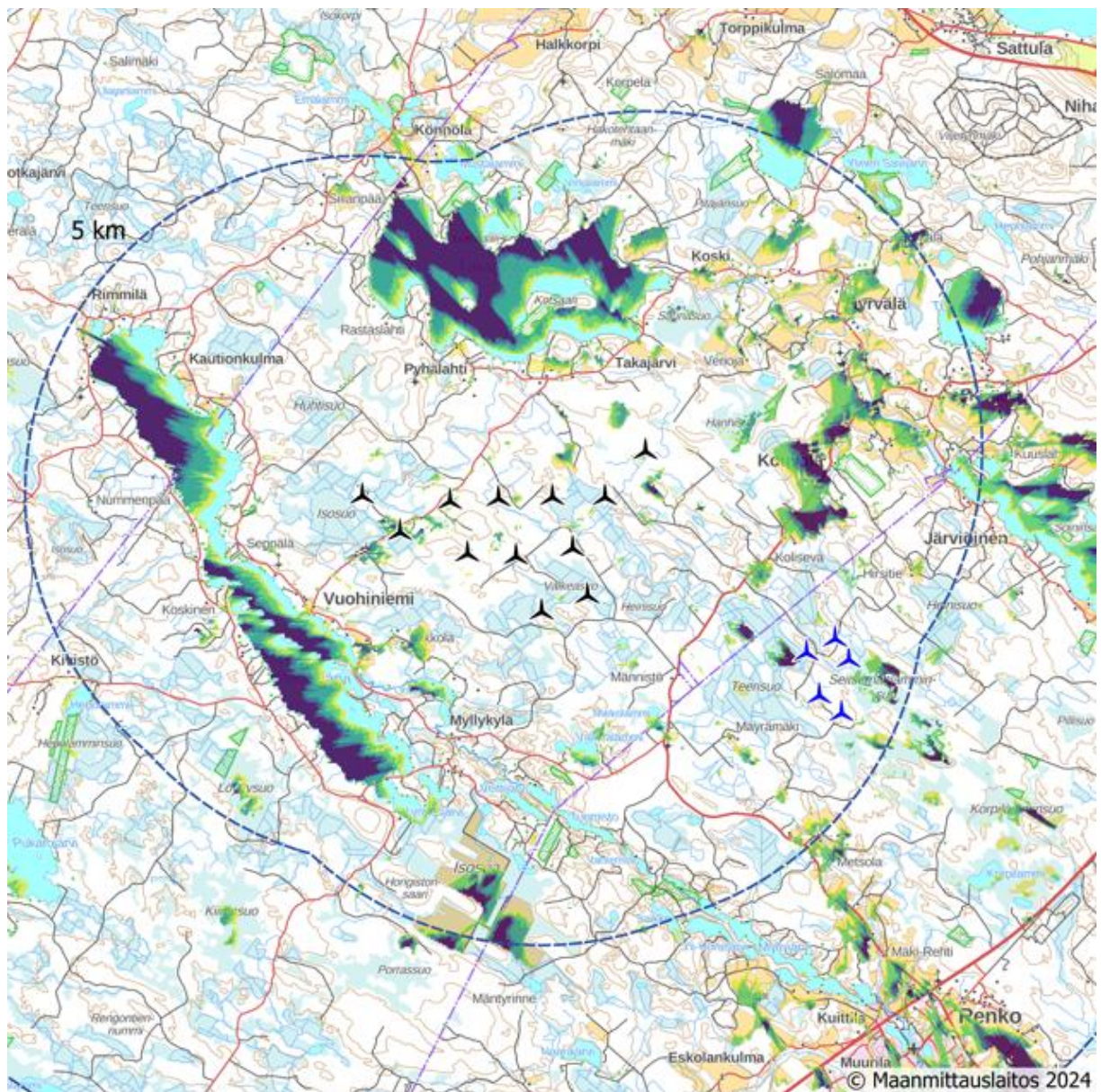
Hämeenlinnan Renkoon on suunnitteilla viiden tuulivoimalan Isosaaren tuulivoimahanke. Etäisyys Hattulan Niinimäelle suunniteltuihin tuulivoimaloihin on noin neljä kilometriä. Isosaaren tuulivoimahankkeen kaavoitus ei ole vielä alkanut. Alueelle suunniteltavat voimalat ovat 261 metriä korkeita.

Humppila-Urjalan tuulivoimapuistossa noin 40 km etäisyydellä toimii kuusi tuulivoimalaitosta, joiden napakorkeus on 135 metriä ja tuuliturbiinin halkaisija 150 metriä. Kii-massuon tuulivoima-alue sijoittuu Tammelan, Forssan ja Jokioisten alueelle sijoittuu noin 35 km etäisyydelle. Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 osoitettu Karhunrahkan tuulivoima-alue sijaitsee noin 20 kilometrin etäisyydellä hankealueesta luoteeseen.



Kuva 102. Niinimäen hankevaihtoehtot ja lähialueella sijaitsevat hankkeet.

Yhteisvaikutuksia on arvioitu näkyvyysalueanalyysin avulla Niinimäen ja Isosaaren hankkeiden osalta. Takajärven ja Renkajärven ranta-alueille Isosaaren voimalat näkyvät Niinimäen voimaloiden takana. Molempien tuulivoima-alueiden voimalat voivat näkyvyysalueanalyysin mukaan näkyä samaan aikaan eri suunnissa Kouvalan kohdalla avoimille peltoaukeille. Voimalat sijoittuvat eri puolille Hämeen Härkätietä. Kouvalaan on molempien hankkeiden lähimmistä voimaloista noin kahden kilometrin etäisyys. Lisäksi ulommilla vaikutusalueilla laajojen peltoaukeiden ja vesistöjen alueilta voi olla näkymiä samanaikaisesti molempien hankkeiden voimaloille, mutta vaikutukset jäävät tällöin etäisyyden vuoksi merkitykseltään enintään vähäisiksi.



Voimalaa havaittavissa

- 1-3
- 4-7
- 8-11
- 12-14
- 15-17

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



Niinimäki VE1, 12 voimalaa

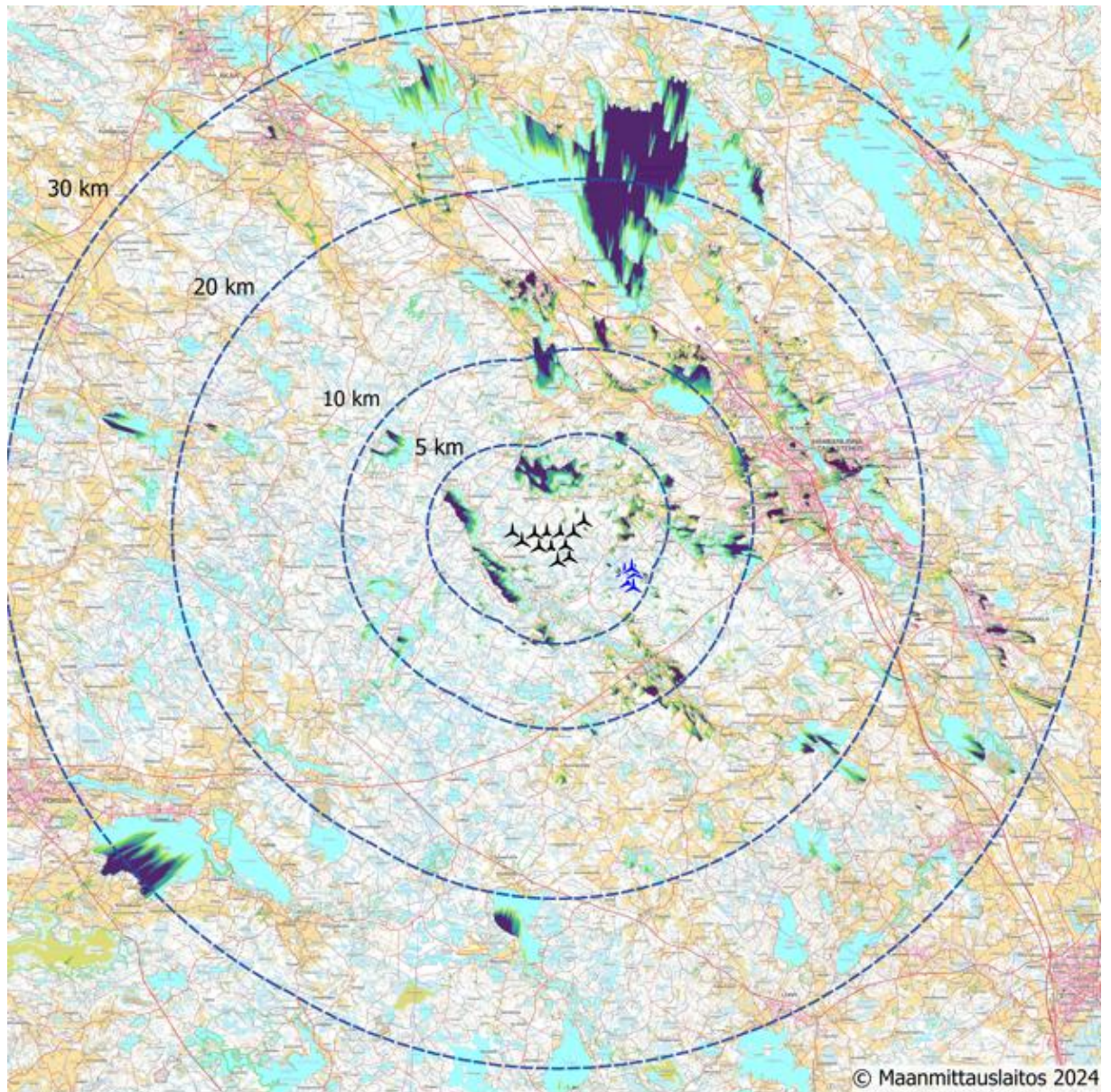
Isosaari, 5 voimalaa

Niinimäki: Kokonaiskorkeus: 300 m
Napakorkeus: 200 m

Isosaari: Kokonaiskorkeus: 261 m
Napakorkeus: 175 m

Puuston korkeus: LUKE 2021
Tarkastelukorkeus: 2 m

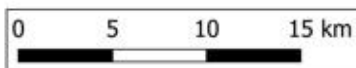
Kuva 103. Näkyvyysalueanalyysi etäisyydeltä 5 km: Niinimäki VE1 ja Isosaari.



Voimalaa havaittavissa

- 1-3
- 4-7
- 8-11
- 12-14
- 15-17

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



Niinimäki VE1, 12 voimalaa

Isosaari, 5 voimalaa

Niinimäki: Kokonaiskorkeus: 300 m
Napakorkeus: 200 m

Isosaari: Kokonaiskorkeus: 261 m
Napakorkeus: 175 m

Puuston korkeus: LUKE 2021
Tarkastelukorkeus: 2 m

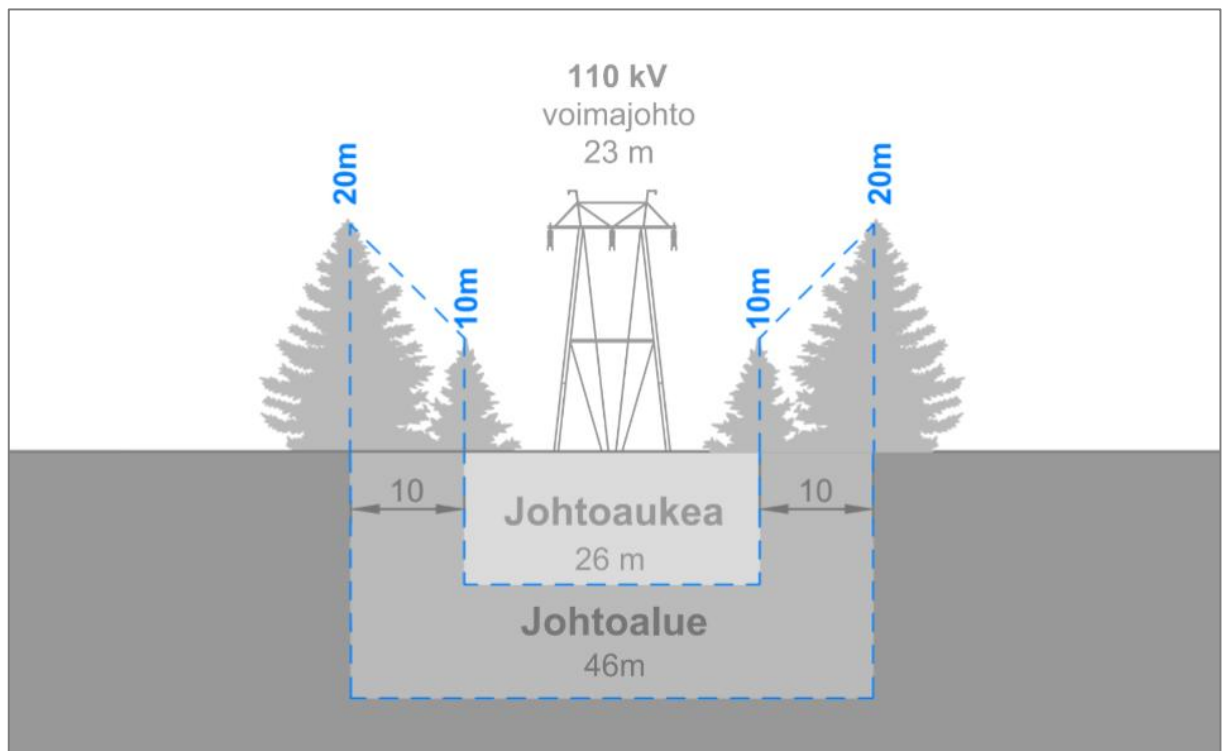
Kuva 104. Näkyvyysalueanalyysi: Niinimäki VE1 ja Isosaari.

5 Sähkönsiirto

5.1 Sähkönsiirron maisemavaikutukset yleisesti

Ilmajohto

Sähkönsiirron maisemavaikutuksia tarkasteltaessa huomioidaan voimajohto, johtopylväät ja johtoaukea. Johtopylväiden korkeus vaihtelee pylvästyypin mukaan noin 20–50 metrin korkeuksien välillä. Uuteen maastokäytävään toteutettavan 110 kV ilmajohtoreitin johtopylväät ovat tyypillisesti noin 20 m korkeita harustettuja portaalipylväitä. Avoimena pidettävän johtoaukan leveys on tavallisesti tällöin 26 metriä. Johtoaukan leveys vaihtelee johdon rakenteista ja jännitteestä riippuen. Johtoalueen muodostavat johtoaukea ja sen molemmin puolin sijoittuvat reunavyöhykkeet. Reunavyöhykkeen leveys on yleensä 10 metriä. Puiden kasvukorkeus on reunavyöhykkeellä rajoitettu.



Kuva 105. Johtoalueen yleiskuvaus 110 kV voimajohtotyyppillä.
(A-Insinöörit Suunnittelu Oy).

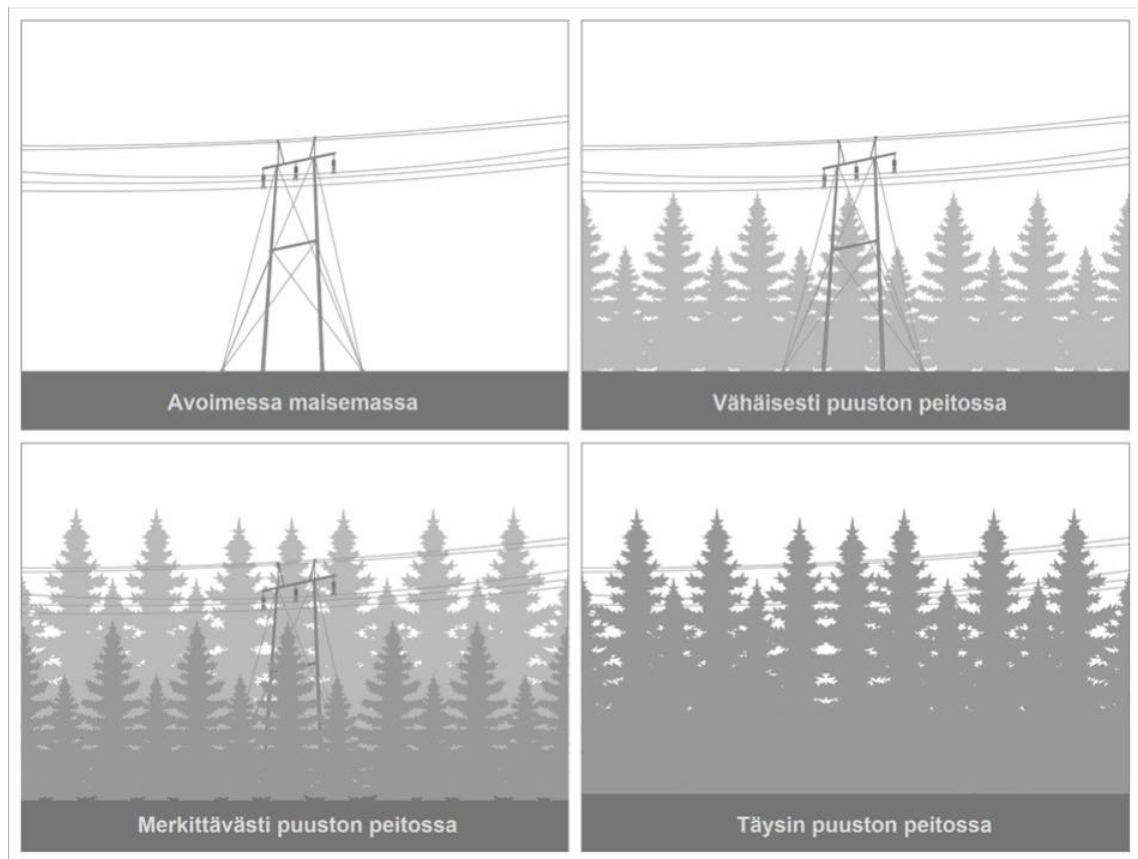
Sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen maisemavaikutuksia arvioitaessa hyödynnetään seuraavia etäisyysvyöhykkeitä, jotka kertovat suuntaa antavasti vaikutuksen merkittävyydestä:

Vyöhyke 1: Etäisyys pylväästä on alle 3 x korkeus. Pylväs on avoimessa maisemassa visuaalisesti häiritsevä.

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

Vyöhyke 3: Etäisyys alle 100 x korkeus. Pylväs näkyy avoimessa maisemassa, mutta sen katsotaan kuuluvan maisemaan.

Etäisyysvyöhykkeet noin 20 metrin korkealle voimajohdolle ovat 60 m (vyöhyke 1), 200 m (vyöhyke 2) ja kaksi kilometriä (vyöhyke 3) voimajohdosta, mitä käytetään tässä selvityksessä myös tarkastelualueena sähkönsiirtoreittien osalta.



Kuva 106. Pylväiden havaittavuus puustoisuuden vaikutuksesta.
(A-Insinöörit Suunnittelu Oy).

Voimajohdon näkyvyyteen ja hallitsevuuteen vaikuttaa merkittävästi maiseman avoimuus. Erityisesti avoimessa maisemassa voimajohto pylväineen voi olla hallitseva elementti maisemassa myös kauempaa tarkasteltuna. Jatkuvuus korostaa voimajohdon näkyvyyttä maisemassa.

Puusto tai rakennetun ympäristön elementit voivat peittää voimajohdon osittain tai kokonaan näkyvistä lyhyenkin välimatkan päässä. Puuston peitteisyydestä huolimatta voimajohto voi näkyä latvuston yläpuolella, jos johtopylväät ovat alueen puustoa korkeampia. Voimajohdon sijoittaminen metsäiselle alueelle aiheuttaa puuston kaatamista, joka voi näyttäytyä maisemavauriona etenkin korkeammalta katsottuna. Maiseman muokkaukset voivat näkyä itse johtoa kauemmas.

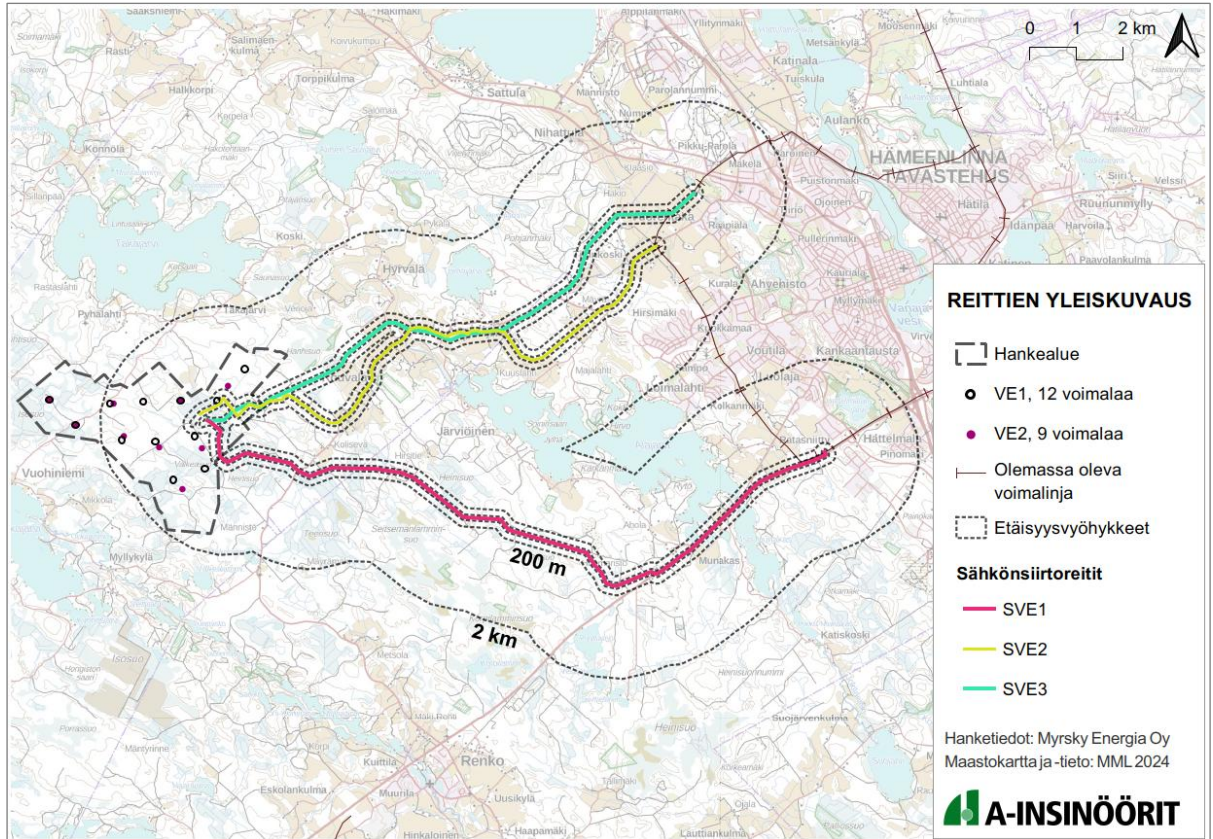
Maakaapeli

Maakaapelina toteuttavan sähkönsiirtoreitin maankäyttötarve koostuu seitsemän metriä leveästä lunastettavasta alueesta ja 15 metriä leveästä työnaikaisesta haltuunottoalueesta.

Maakaapelit muuttavat maisemaa pääasiassa ainoastaan paikallisesti. Kaapelilinja näkyy maisemassa kapeana pitkänomaisena avotilana, jos se ei sijoitu tien yhteyteen. Tien yhteydessä maakaapeli lisää hieman tieaukon leveyttä.

5.2 Reittien yleiskuvaus

Hankkeen sähkönsiirto on suunniteltu toteutettavaksi joko 110 kV ilmajohtolla (SVE1 ja SVE3) tai maakaapelilla (SVE2).

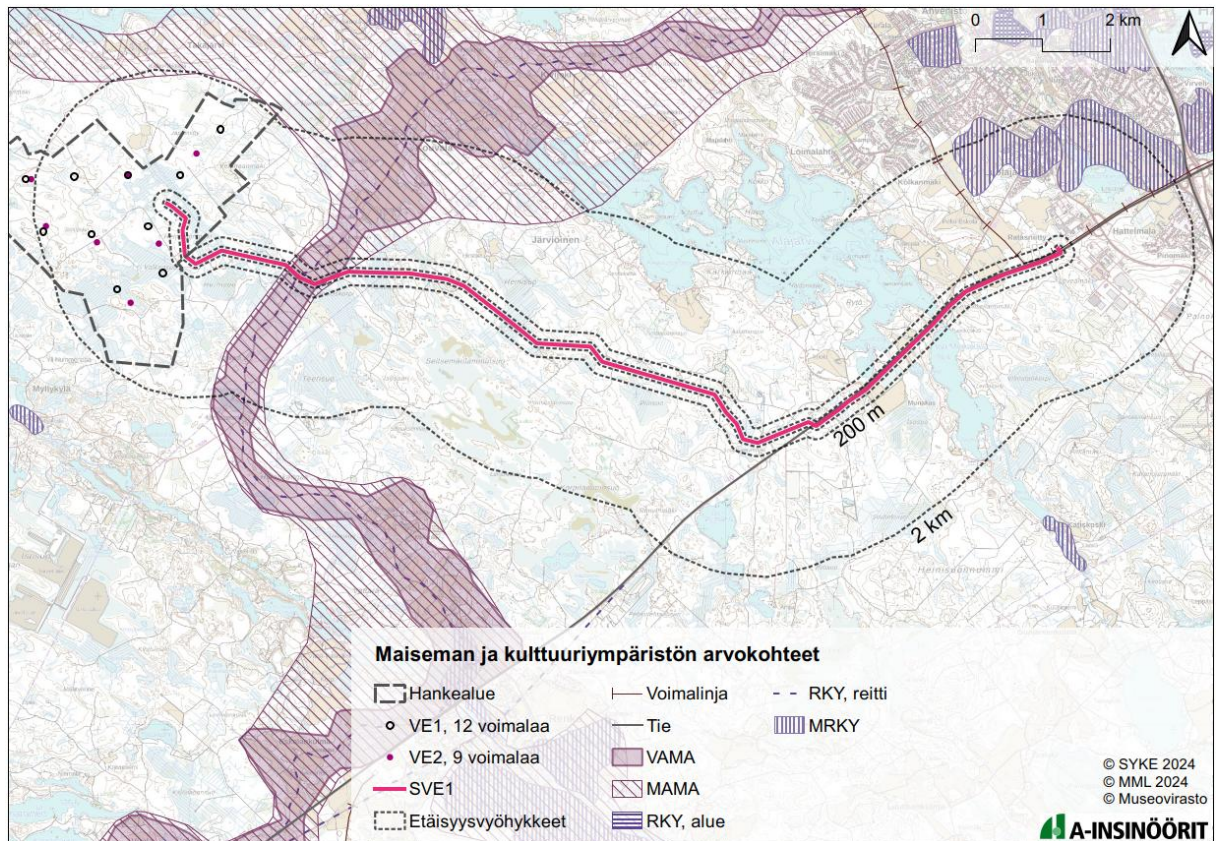


Kuva 107. Hankkeen sähkönsiirtoreittivaihtoehdot ja tarkastelualueet.

Maisemavaikutuksia ei ole arvioitu tuulivoimala-alueen sisäisen sähkönsiirron osalta, sillä se toteutetaan huoltoteiden yhteyteen kaivettaviin kaapeliojiin sijoitettavien maakaapeleiden avulla. Huoltoteiden yhteyteen kaivettavat maakaapelit lisäävät vain hie-
man tieaukon leveyttä, eikä huomionarvoisia maisemavaikutuksia synny.

5.2.1 SVE1

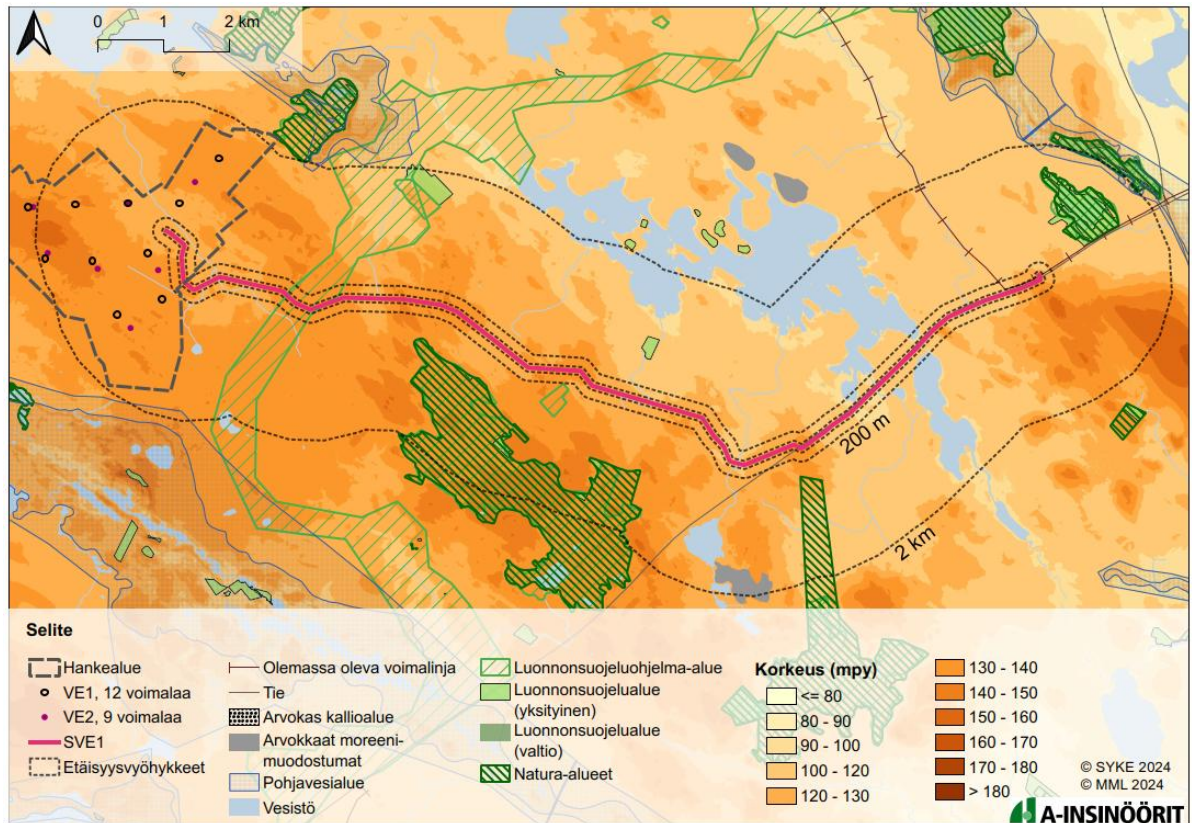
Sähkönsiirtoreittivaihtoehto 1 on 110 kV ilmajohtoyhteys, joka sijoittuu uuteen maasto-
käytävään. Pylvästyypinä reitillä käytetään harustettua portaalipylvästä. Reitti lähtee
hankealueen sähköasemalta itä-kaakkoon ja ylittää Hämeen Härkätien.



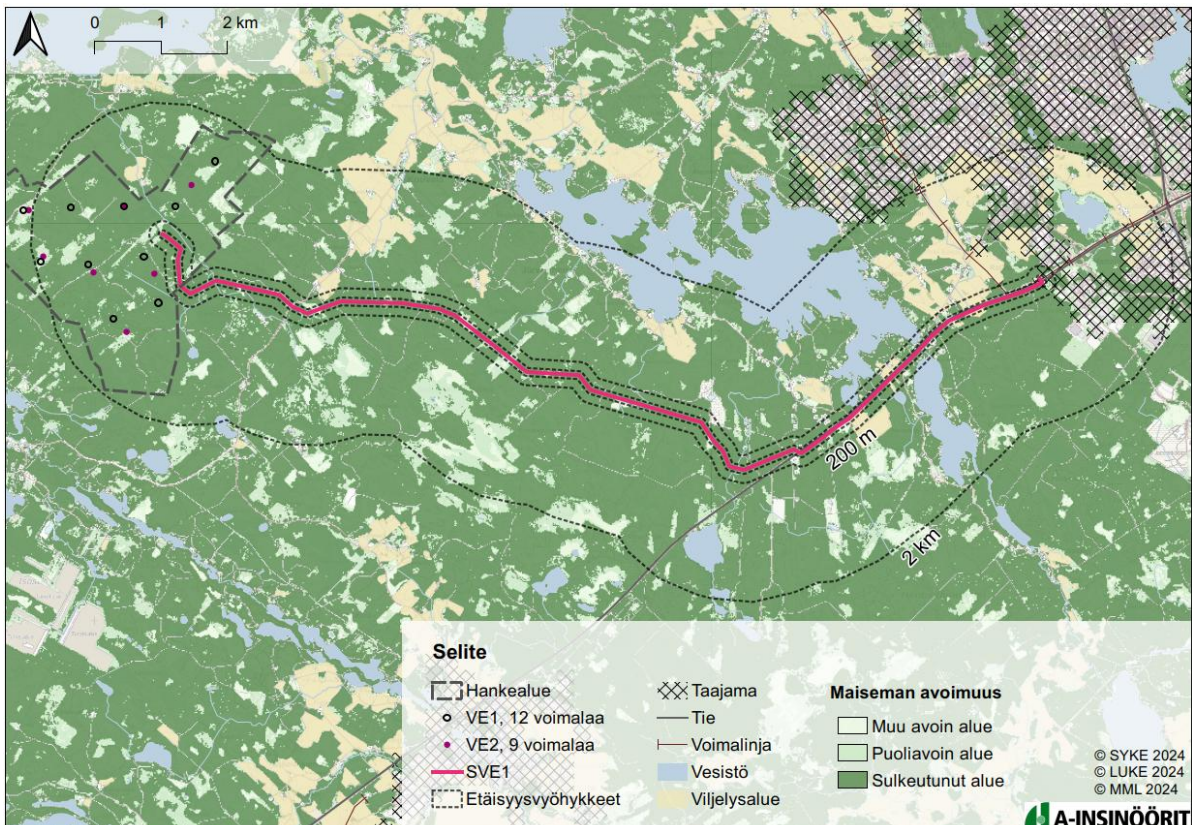
Kuva 108. SVE1 maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteet.

Hämeen Härkätien lisäksi reitin varrelle ei sijoitu muita arvokkaita maisema-alueita tai kulttuuriympäristöjä. Maakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt Kankaantaustan kaakkoisosassa, Linnunradan omakotitaloalue (84) sekä Luolajan kylä ja kulttuurimaisema (87) sijoittuvat alle kahden kilometrin etäisyydelle olemassa olevasta Moreenin sähköasemasta, johon reitti päättyy. Kanta-Hämeen maakuntakaavassa 2040 on osoitettu ohjeellinen uusi voimajohtolinja Valtatien 10 varrelle mm. sille osuudelle, jonka SVE 1 kulkee valtatie vierellä.

Tarkastelualueella maastonkorkeus vaihtelee +140 metristä +100 metriin. Korkeimmat kohdat sijaitsevat hankealueella ja reitin eteläpuolella. Alajärvi sijoittuu reitin pohjoispuolelle ja maasto laskee kohti järvilaaksoa +100 metriin.

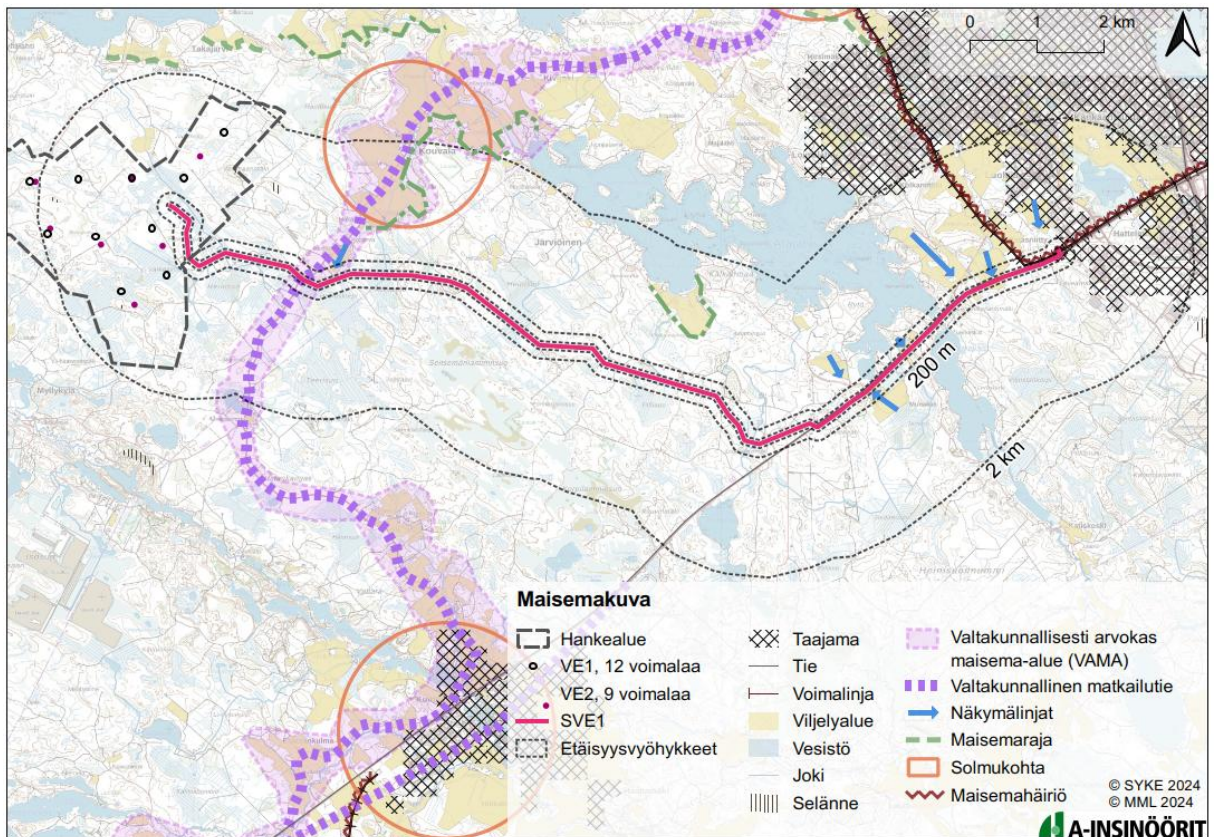


Kuva 109. SVE1 topografia, vesistöt ja luonnonsuojelukohteet.



Kuva 110. SVE1 maiseman avoimuus.

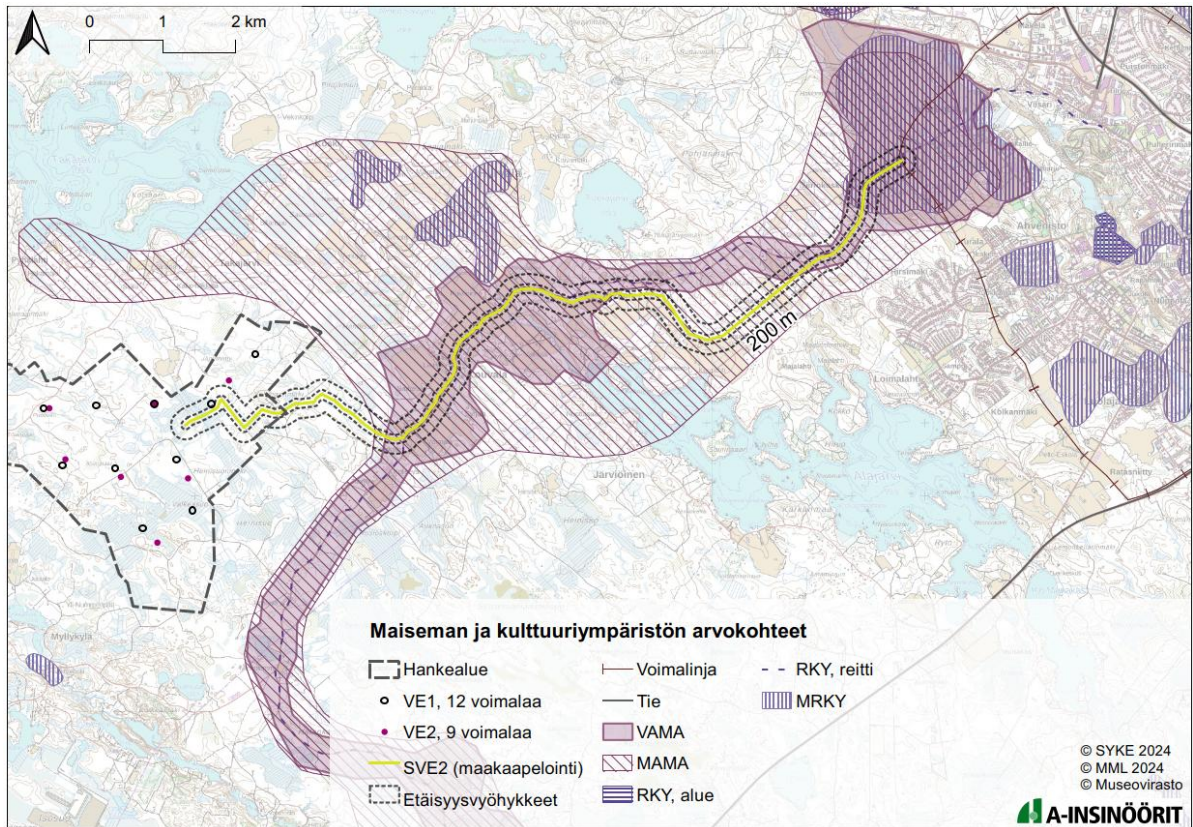
Sähkönsiirtoreitti kulkee koko matkan pääasiassa sulkeutuneessa maisemassa. Reitti ylittää paikoin puoliavoimia alueita ja avoimia viljelysalueita, jolloin voimalinja kulkee metsän rajaa mukaillen. Alajärven kohdalla reitti kulkee valtatie vierellä. Nykytilassa valtatie varsi on Alajärven kohdalla puustoinen.



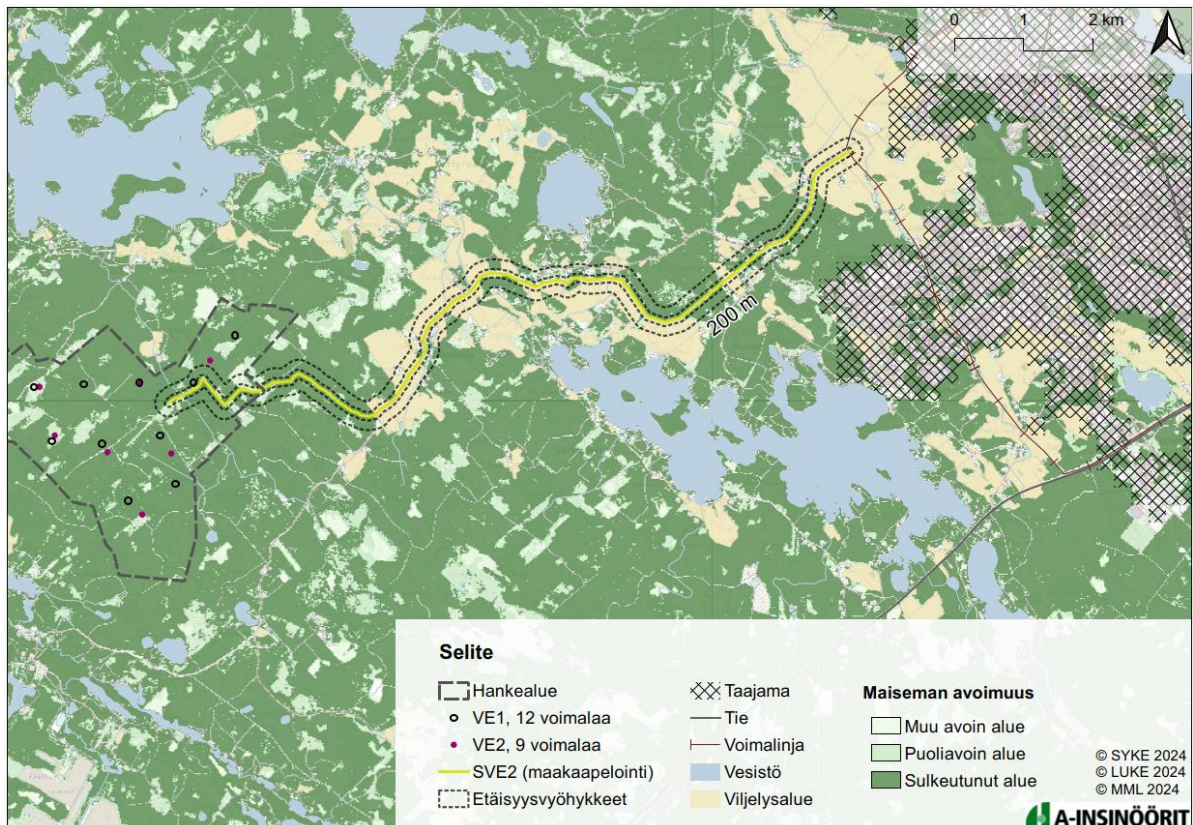
Kuva 111. SVE1 maisemakuva.

5.2.2 SVE2

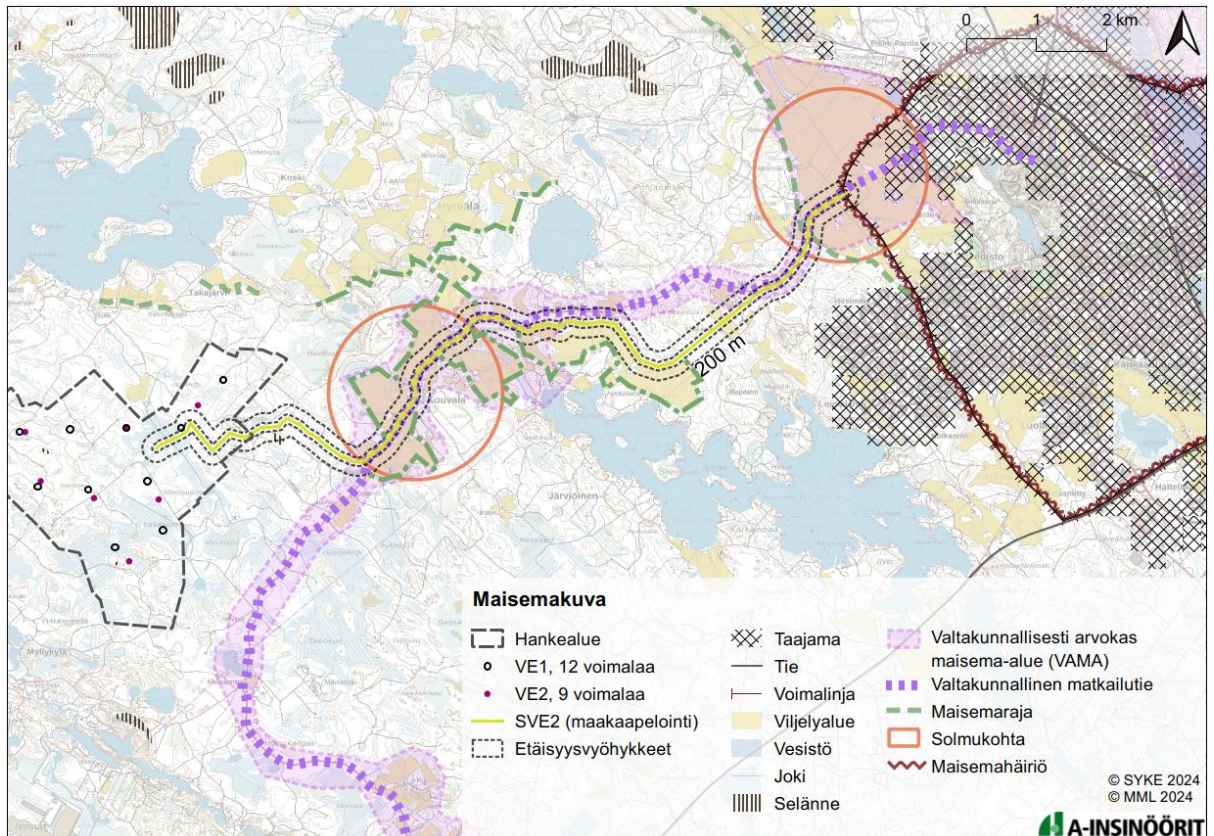
Sähkönsiirtoreittivaihtoehto 2 on 110 kV maakaapeliyhteys, joka kulkee hankealueen sähköasemalta metsäalueella itään Vanhalle Härkätielle ja jatkaa sen vartta Järviöis-tentien risteykseen asti. Reitti jatkuu peltoaukean poikki itään Kirkkomäen eteläpuo-lle ja palaa sieltä olemassa olevan ilmajohtoon reittiä Hämeen Härkätien varteen Kuuslahdentien risteyksen kohdalla. Maakaapelireitti jatkuu tämän jälkeen Hämään Härkätien varressa, kunnes liittyy Tiirinkosken ja Vuorentaan välisellä peltoaukealla olemassa olevaan ilmajohtoon.



Kuva 112. SVE2 maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteet.



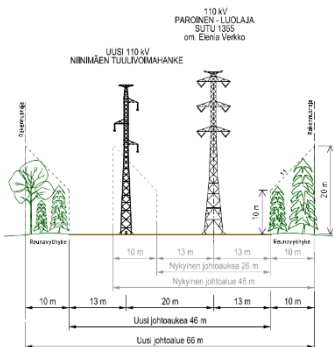
Kuva 113. SVE2 maiseman avoimuus.



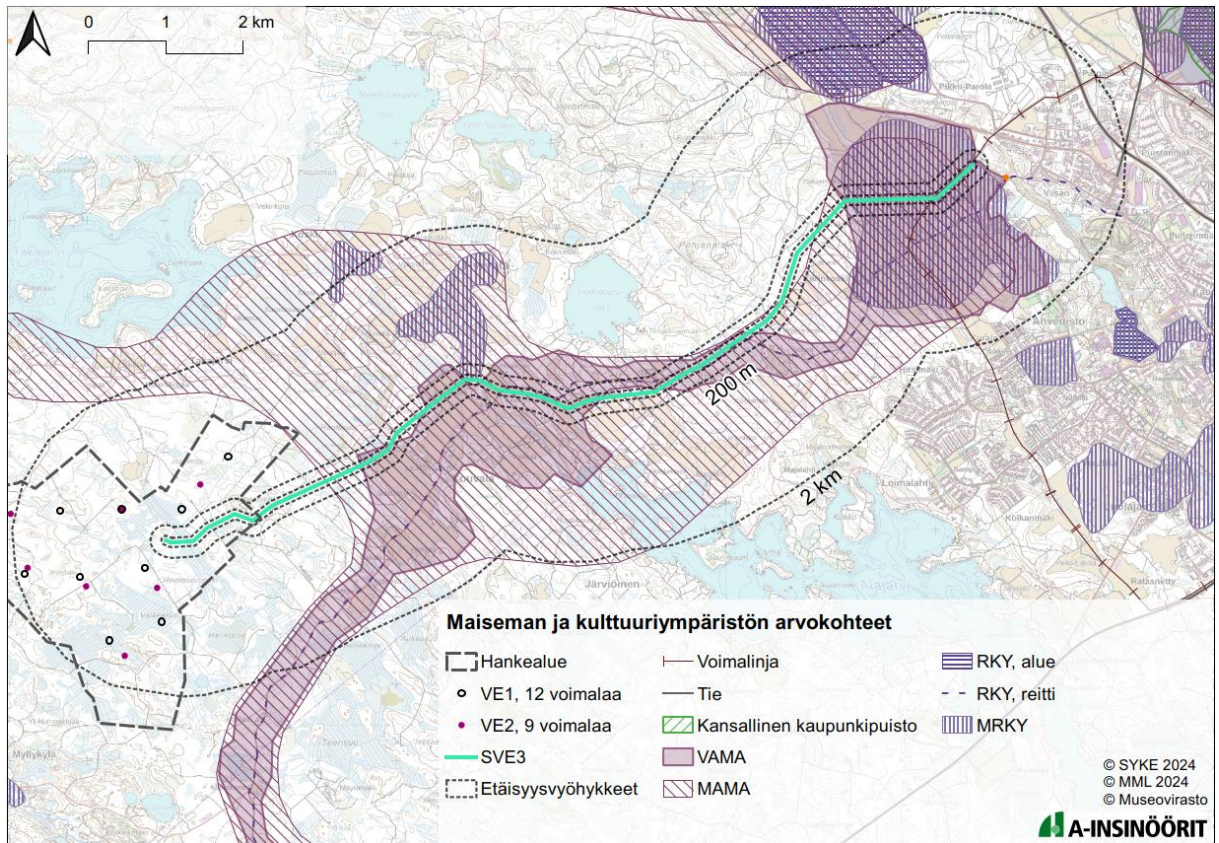
Kuva 114. SVE2 maisemakuva.

5.2.3 SVE3

Sähkönsiirtoreittivaihtoehto 3 on 110 kV ilmajohtoyhteys, joka sijoittuu uuteen maasto-käytävään ja länsipäästään noin 500 metrin matkalta olemassa olevan Elenian 110 kV voimajohdon rinnalle. Pylvästyypinä reitillä käytetään pääosin harustettua portaalipylvästä ja peltoalueilla ja Elenian olemassa olevan johdon rinnalla vapaasti seisovaa pylvästä.

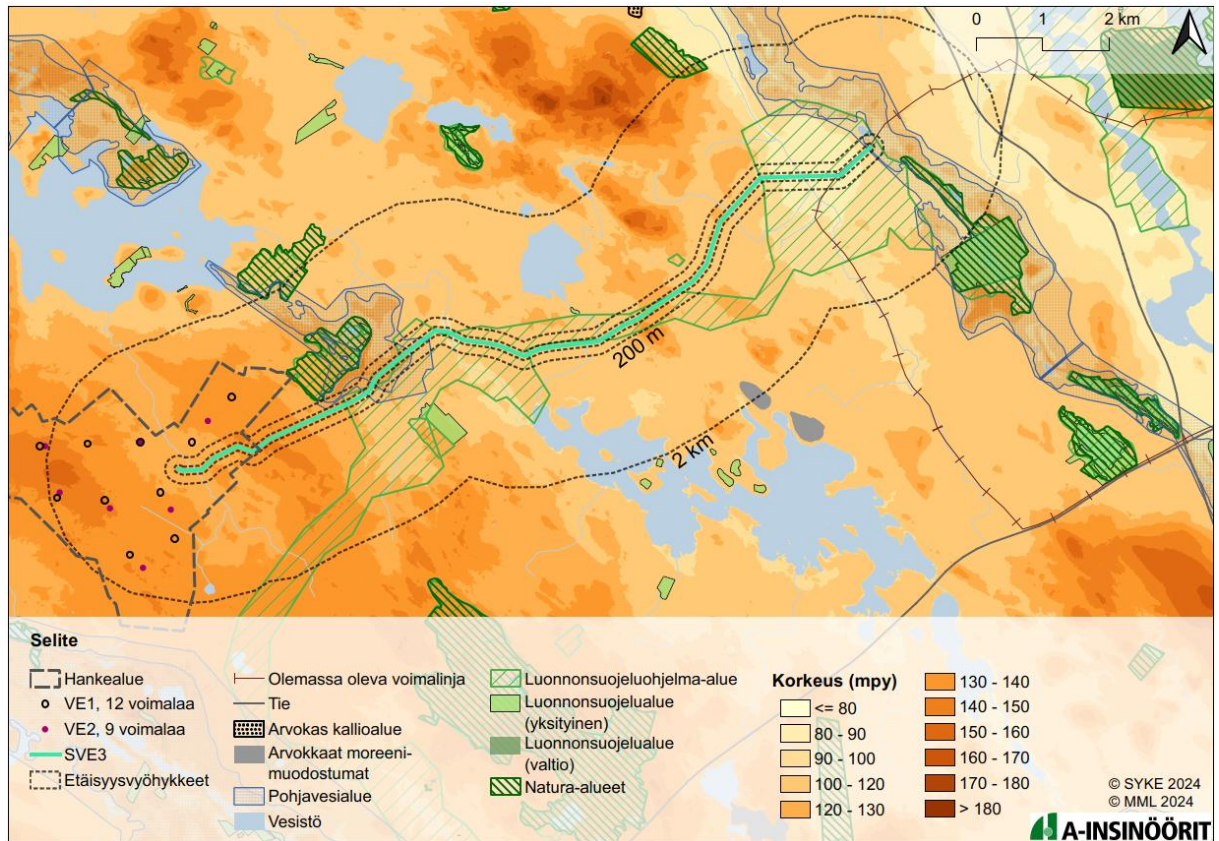


Kuva 115. Reitillä SVE3 olemassa olevan Elenian voimajohdon rinnalla käytetään vapaasti seisovaa pylväsmallia (Omexom 2023).



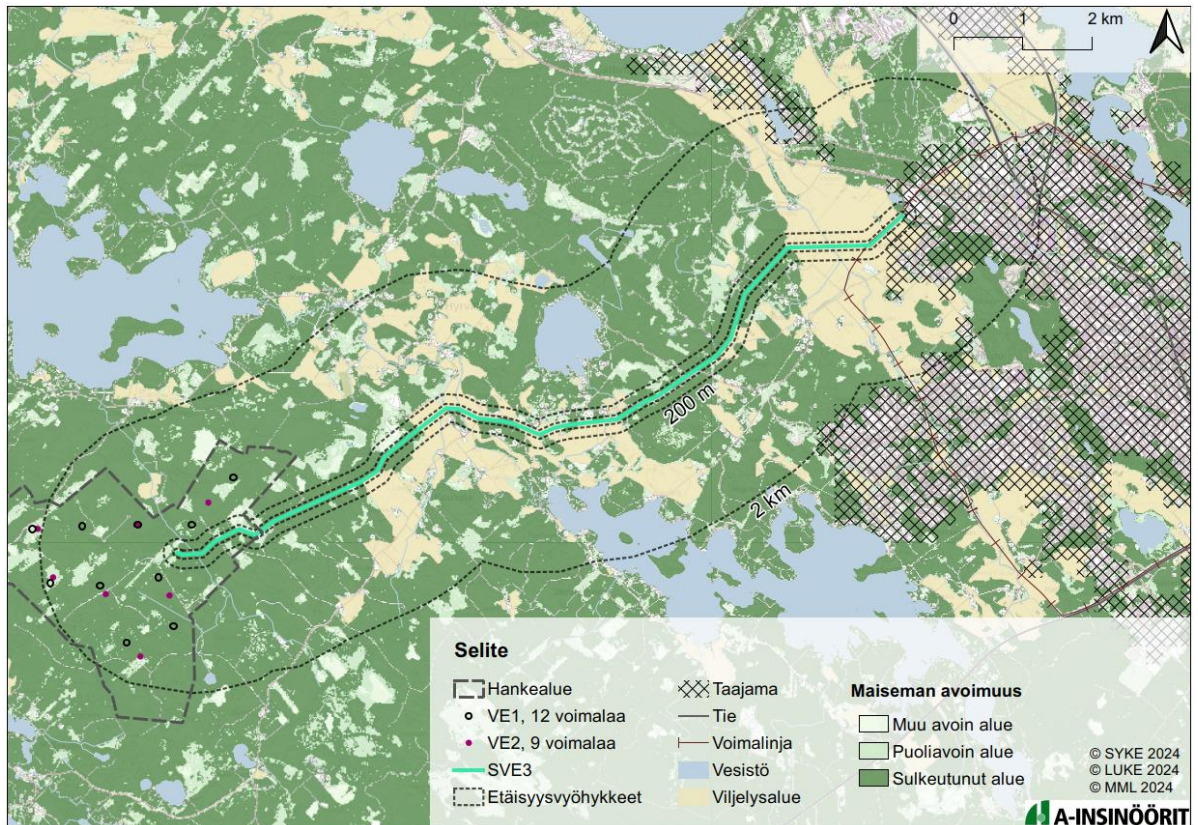
Kuva 116. SVE3 maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteet.

SVE 3 ilmajohtoreitti sijoittuu monessa kohdassa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaaseen Hämeen Härkätien maisemaan. Lisäksi maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen Lehijärven kulttuurimaisemat (2) eteläkärki ulottuu tarkastelualueelle. Tarkastelualueella sijaitsee kaksi valtakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä: Nihattulan kyläasutus (4) ja Parolannummen harjoituskenttä (6). Nihattulan kylä ja Parolan leirialue ovat myös maakunnallisesti merkittäviä kulttuuriympäristöjä. Niiden lisäksi maakunnallisesti merkittävistä kulttuuriympäristöistä alle kahden kilometrin etäisyydellä sijaitsee Kosken koulu, Hyrvälän kylä ja Vuorentaan kulttuurimaisema.

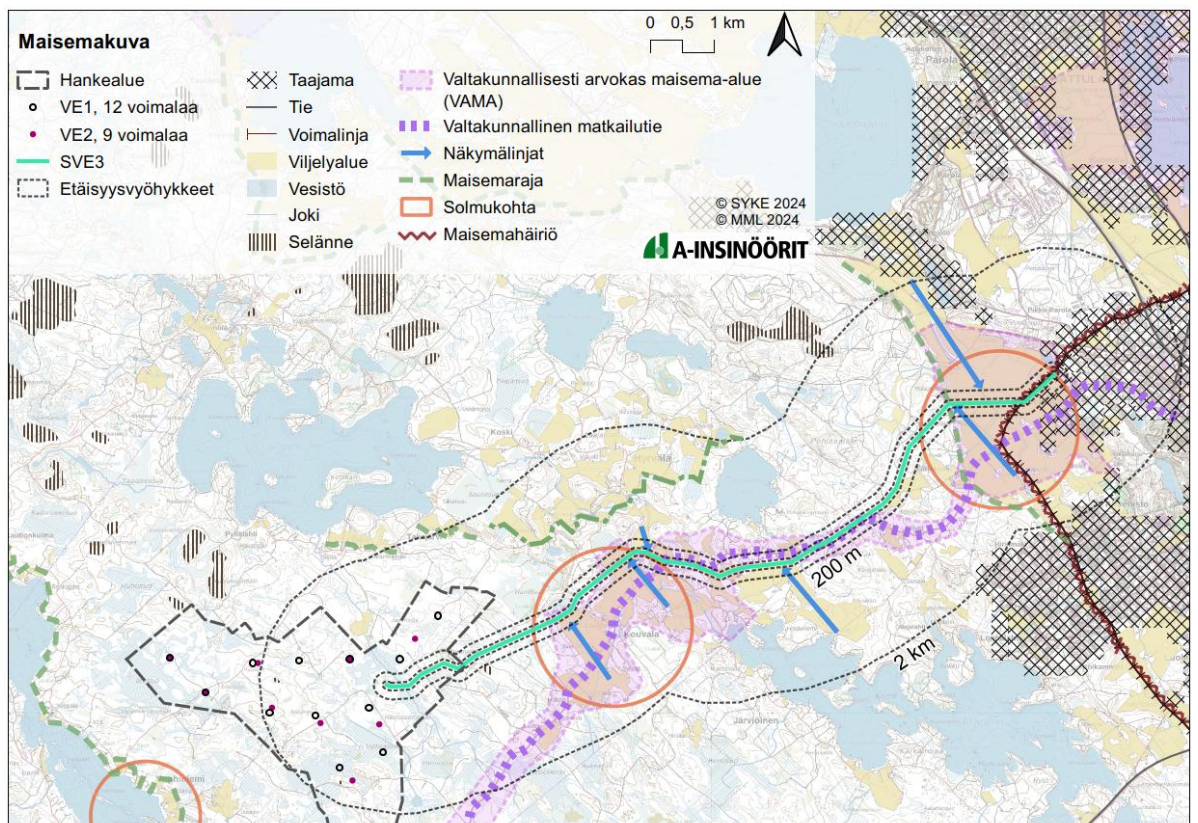


Kuva 117. SVE3 topografia, vesistöt ja luonnonsuojelukohteet.

Reitin varrella maastokorkeus vaihtelee +140 metristä +85 metriin. Korkeimmat kohdat sijaitsevat hankealueen lähellä. Korkeus voimalinjan reitillä on pääasiassa +100 ja +110 metriä välillä. Matalimmat kohdat sijaitsevat reitin itäpäässä peltoaukealla. Reitin pohjoispuolella on Tömäjärvi ja eteläpuolella Alajärvi.



Kuva 118. SVE3 maiseman avoimuus.



Kuva 119. SVE3 maisemakuva.

SVE3 ilmajohtoreitti lähtee hankealueen sähköasemalta koilliseen suljetun metsäisen alueen poikki. Kouvalan peltoaukean kohdalla voimalinja asettuu Härkätieltä katsottaessa peltoaukean ja metsän rajaan. Sen jälkeen reitti halkoo peltoaukeaa Hyrväläntien länsipuolella ja itäpuolella ja ylittää Härkätien. Reitti jatkuu Härkätien läheisyydessä pellon ja metsän rajassa ja Härkätien peitteisemmällä kohdalla asutuksen takana pellon rajassa, jolloin näkymiä Härkätielle ei synny. Kivijoen kohdalla ilmajohto ylittää Härkätien uudelleen ja jatkuu metsän läpi koilliseen. Reitti kulkee vielä Vuorentaan peltoaukean yli ja viimeisen osuuden Elenian olemassa olevan johdon rinnalla. Keskeisimmät näkymälinjat reitille muodostuvat peltoaukeiden kohdalla.

5.3 Sähkönsiirron maisemavaikutusten arviointi

Taulukko 18. Sähkönsiirron maisemavaikutukset

Sähkönsiirtoreitti	Alueen herkkyys	Muutoksen suuruus	Vaikutuksen merkittävyys
SVE 1	Vähäinen	Kohtalainen	Vähäinen Ilmajohto ei todennäköisesti näy ympäröivään maisemaan. Ilmajohto peittyy lähes koko pituudeltaan puuston keskelle.
SVE 2 (maakaapeli)	Suuri	Vähäinen	Vähäinen Maakaapeli ei aiheuta muutoksia peltoaukean maisemaan. Puustoisella alueella maakaapeli tulee näkymään kapeana puuttomana kaistana.
SVE 3	Suuri	Suuri	Suuri Linjaus kulkee valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaan Hämeen Härkätien kulttuurimaisemien läpi.

SVE1

Sähkönsiirtoreitti sijoittuu pääasiassa metsäiseen maastoon, mistä voimajohtolinja näkyy vain paikoin aivan pylväiden lähialuetta kauemmas. Maakunnallisesti merkittäviin kulttuuriympäristöihin ilmajohdolla ei ole vaikutusta. Reitti ylittää Hämeen Härkätien kohdassa, jossa puusto rajaa tietä molemmilla puolilla.

Reitti on kokonaisuudessaan sulkeutuneen maiseman rajaamaa, mikä lieventää voimajohtolinjan maisemallisia vaikutuksia ja näkyvyyttä kauemmas maisemassa. Metsäisessä maastossa linja näkyy vain paikoin. Reitin toteuttaminen vaatii vaihtoehtoja eniten puuston poistamista. Ilmajohtoa varten metsään hakataan 26 metriä leveä avoimena pidettävä johtoaukea. Merkittävimmät maisemalliset vaikutukset kohdistuvat voimajohtoaukeaan paikoilla, mistä avautuu näkymiä johtolinjan suuntaan. Alajärvi sijaitsee suunniteltu reitin pohjoispuolella. Näkymiä reitille avautuvat Alajärven länsi- ja itäpuolelle sijoittuvilta aukeilta alueilta.

SVE2

SVE2 maakaapelireitti kulkee suurelta osin valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaan Hämeen Härkätien maisemissa. Avoimilla osuuksilla Kouvalan ja Vuorentaan peltoaukeiden kohdalla maakaapelin sijoittumisella tien luiskaan ei ole vaikutusta maisemaan. Maisemavaikutuksia ei myöskään synny maakaapelin sijoittamisesta Kivijoen peltoaukeiden alueelle. Hämeen Härkätien varren sulkeutuneella osuudella Kuuslahdentien ja Kouvalan peltoaukean välissä sekä Aalin metsätien varressa maakaapelin rakentaminen suurentaa hieman tieaukon leveyttä ja reitti näkyy puuttomana kaistaleena tien varressa. Rakentamisaikainen vaikutus on toiminnan aikaista suurempi ja se arvioidaan kohtalaiseksi Härkätien valtakunnallisen arvon ja matkailutien statuksen vuoksi. Maakaapelin sijoittamisesta olemassa olevan voimajohtolinjan reitille Kirkkomäen kaakkoispuolella ei synny maisemavaikutuksia.

SVE3

SVE3 ilmajohtoreitti kulkee suurelta osin valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaan Hämeen Härkätien maisemissa. Härkätien varrelle sijoittuvien avoimien peltoaukeiden kohdalla tieltä avautuu näkymiä, joissa voimajohto on hallitseva. Näkymiä avautuu ainakin Kouvalan, Hyrväläntien ja Vuorentaan alueilla. Vuorentaan

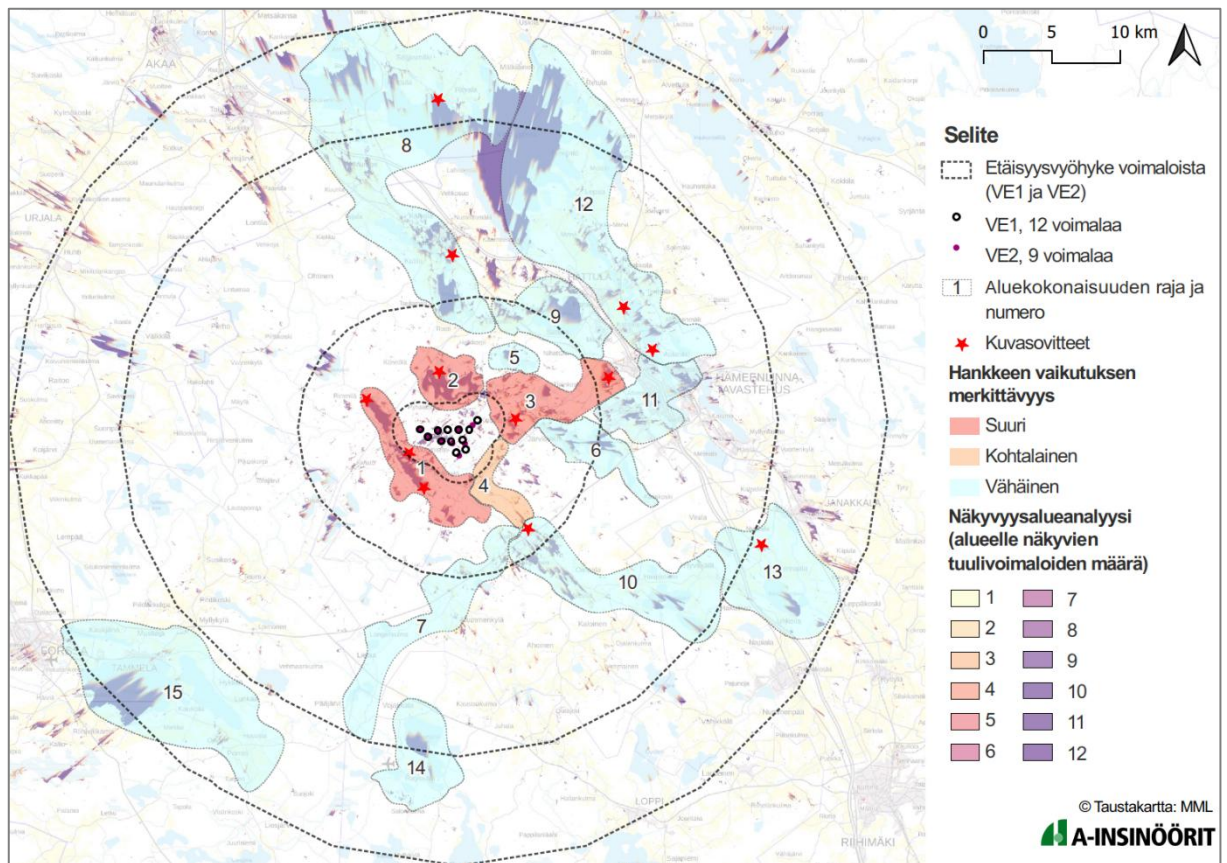
peltoaukealla on jo olemassa oleva Elenian voimajohto. Peltoaukeilla käytetään vaapaasti seisovaa pylvästyyppeä. Lisäksi näkymiä avautuu muilta peltoaukeilta reitin suuntaan.

Lehijärven kulttuurimaisemien Nihattulan kylästä ja Vuorentaan kulttuurimaisemista avautuu myös näkymiä ilmajohdon suuntaan reitin itäpäässä. Näkymät Kosken kouluun ovat hyvin epätodennäköisiä. Metsän peitteisyys sekä maastonmuodot ja avoimien tilojen suuntautuminen lieventävät reitin vaikutuksia Hyrvälän kylään.

6 Yhteenveto

6.1 Johtopäätökset

Tuulivoimahankkeen toteuttaminen aiheuttaa merkittäviä ja pitkäkestoisia maisemavai-
kutuksia. Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset ovat pääasiassa
visuaalisia. Merkittävimmät vaikutukset tuulivoimaloista aiheutuvat niiden välittömään
ympäristöön noin etäisyydellä 0–2 km ja lähivaikutusalueelle noin etäisyydellä 2–9 ki-
lometriä. Näiden alueiden voimaloita kohtia avautuville pelto- ja järviaukeille kohdistuu
merkittävyydeltään suuri kielteinen vaikutus.



Kuva 120. Hankkeen vaikutuksen merkittävyys aluekokonaisuuksiin.

Renkajärvi (1) ja Takajärvi (2) ovat paikallisesti merkittäviä sekä maisemallisesti että virkistyskäytön kannalta ja niiden rannoilla on runsaasti loma-asutusta. Järvimais-
massa korostuvat avoimet näkymät järvenselän yli sekä rantaviivaa reunustava
puusto, joka korostaa maiseman horisontaalista suuntautuneisuutta. Tuulivoimahank-
keen vaikutus on arvioitu merkittävyydeltään suureksi kielteiseksi näillä alueilla.

Osa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaasta Hämeen Härkätiestä ja siihen liittyvistä maisema-alueista sijoittuu tuulivoimahankkeen välittömään ympäristöön ja lähivaikutusalueelle. Suunnitellut tuulivoimalat näkyvät paikoitellen Hämeen Härkätielle, lähinnä laajempien peltoaukeiden kohdalla (3). Näkyessään voimalat ovat uusi elementti kulttuurimaisemassa ja lähietäisyydellä maisemakuvassa hallitseva elementti. Lähimpänä tuulivoima-aluetta (4) Hämeen Härkätien maisema on sulkeutunut, tiiviin puuston molemmin puolin rajaamaa, eikä visuaalisia vaikutuksia siten ole. Rengon taajaman läheisyydessä tieltä kuitenkin avautuu laajan peltoaukean kohdalta näkymä hankealueen suuntaan. Vaikutukset on arvioitu merkittävyydeltään kohtalaisen kielteisiksi.

Tuulivoimahankkeen vaikutus on aluekokonaisuuden 3 osalta arvioitu merkittävyydeltään suureksi kielteiseksi kohteen arvojen ja Kouvalan ja Vuorentaan peltoaukeilta hankealueen suuntaan avautuvien laajojen näkymien vuoksi ja aluekokonaisuuden 4 osalta kohtalaiseksi kielteiseksi pääosin sulkeutuneessa maisematilaan syntyvien vaikutusten vähäisyyden vuoksi. Ulommalla vaikutusalueella (7) vaikutukset Hämeen Härkätiehen ja sen maisemiin jäävät merkittävyydeltään vähäisiksi kielteiseksi, sillä hankealueen suuntaan avautuu vain muutamia yksittäisiä näkymiä ja etäisyyden vuoksi suunniteltujen voimaloiden vaikutus on vähäisempi. Myös metsätalouden ja muun ihmistoiminnan vaikutukset lisäävät maiseman kestäkykyä.

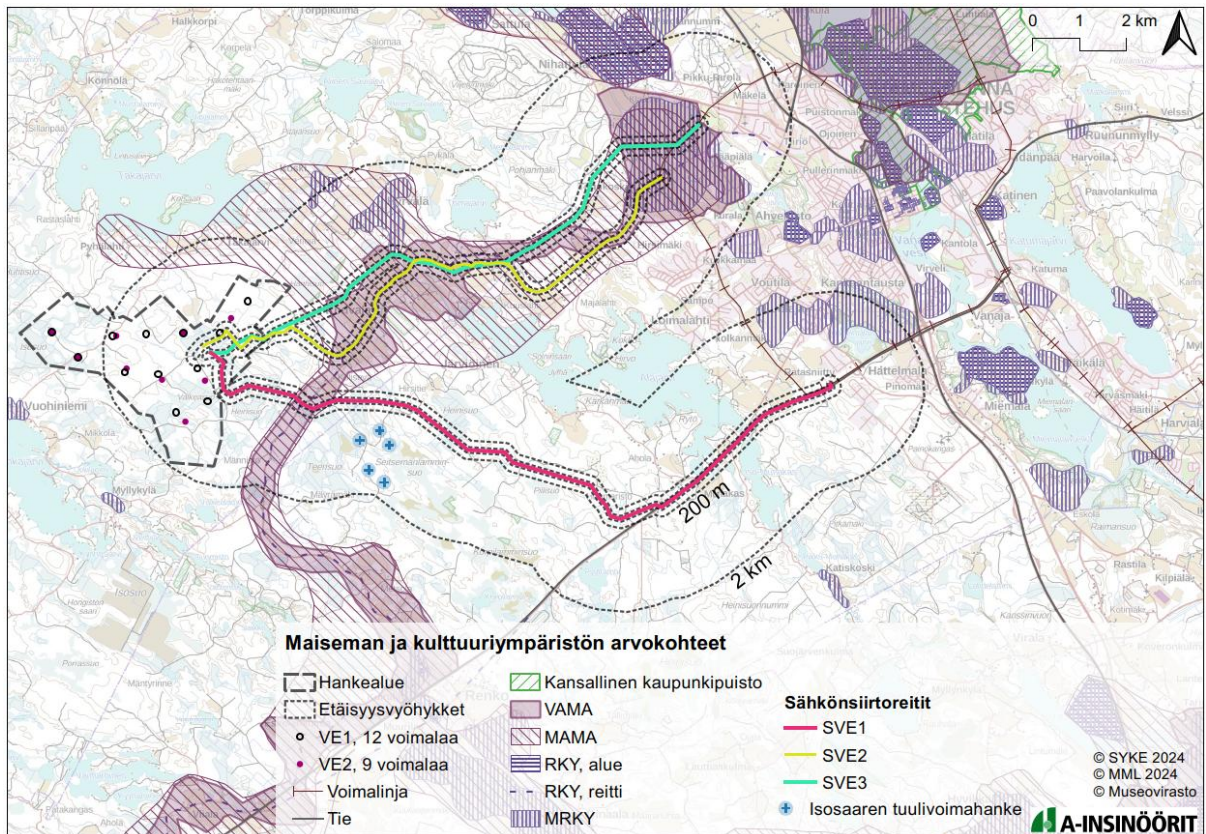
Tuulivoimahankkeen vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön on muiden aluekokonaisuuksien osalta arvioitu merkittävyydeltään vähäisiksi kielteisiksi.

Vaihtoehtojen VE 1 ja VE2 välillä ei ole huomionarvoisia eroja maisemaan ja kulttuuriympäristöihin kohdistuvien vaikutusten osalta. Yhdeksän voimalan visuaaliset vaikutukset ulottuvat käytännössä samalle alueelle kuin kahdentoistavoimalan vaihtoehdossa.

Yhteisvaikutuksia on arvioitu Hattulan Niinimäen tuulivoimahankkeen ja Hämeenlinnan Renkoon sijoittuvan Isosaaren tuulivoimahankkeen osalta. Takajärven ja Renkajärven ranta-alueille Isosaaren voimalat näkyvät Niinimäen voimaloiden takana. Molempien tuulivoima-alueiden voimalat voivat näkyvyysalueanalyysin mukaan näkyä samaan aikaan eri suunnissa Kouvalan kohdalla avoimille peltoaukeille. Voimalat sijoittuvat eri puolille Hämeen Härkätietä. Kouvalaan on molempien hankkeiden lähimmistä

voimaloista noin kahden kilometrin etäisyys. Lisäksi ulommilla vaikutusalueilla laajojen peltoaukeiden ja vesistöjen alueilta voi olla näkymiä samanaikaisesti molempien hankkeiden voimaloille, mutta vaikutukset jäävät tällöin etäisyyden vuoksi merkitykseltään enintään vähäisiksi.

Alueen sisäinen tieverkosto jää maisemavaikutuksiltaan melko vähäiseksi. Vaikutukset ovat paikallisia, johtuen syrjäisestä sijainnista ja laajasta valmiin tieverkon käytöstä. Suurimmat vaikutukset syntyvät nykyisten teiden leventämisestä ja ympäröivän kasvilisuuden poistosta kuljetusten tieltä. Tie hankealueelle on suhteellisen leveä ja suorakko. Kuljetusreitin suunnittelussa ja toteutuksessa tulee ottaa huomioon Hämeen Härkätien herkkyyden historiallisena tienä.



Kuva 121. Hankevaihtoehdot VE1 ja VE2 sekä sähkönsiirtoreittivaihtoehdot SVE1, SVE2 ja SVE3, Isosaaren tuulivoimalat, sekä arvokkaat maisema-alueet ja kulttuuriympäristöt.

Sähkönsiirtoreittivaihtoehdon 1 vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön on arvioitu merkitykseltään vähäisiksi. Reitti on kokonaisuudessaan sulkeutuneen maiseman rajaamaa, mikä lieventää voimajohdon maisemallisia vaikutuksia ja näkyvyyttä kauemmas maisemassa. Sähkönsiirtoreittivaihtoehdon 2 vaikutukset on arvioitu

merkitykseltään vähäisiksi, koska maakaapelin sijoittumisella olemassa olevan tien luiskaan ei ole merkittäviä vaikutusta maisemaan. Puunpoistot reitin varrella voivat aiheuttaa paikallisia maisemavaikutuksia etenkin rakentamisaikana. Sähkönsiirtoreittivaihtoehdon 3 vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön on arvioitu merkitykseltään suuriksi, sillä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkailta alueilta muodostuu useissa kohdissa näkymiä, joissa voimajohto on hallitseva.

6.2 Haitallisten vaikutusten vähentäminen

Tuulivoimaloiden visuaaliseen vaikutukseen voidaan vaikuttaa eniten voimaloiden sijoituspaikan suunnittelulla, värityksellä ja valaistuksella. Yhtenäinen voimaloiden ryhmä on maisemassa rauhallisempi, kuin yksittäisesti sijoitetut voimalat. Ryhmässä vaikutukset levittäytyvät rajatulle alueella.

Negatiivisia vaikutuksia voi olla mahdollista lieventää poistamalla asutusta ja loma-asutusta lähinnä olevia voimaloita. Etäisyyden lähimpiin voimaloihin ollessa hieman suurempi, visuaaliset vaikutukset lieventyvät jonkin verran. Maisemavaikutuksiin vaikuttaisivat lieventävästi myös matalammat voimalat. Matalammalla voimalalla hallitseva vaikutus maisemaan kohdistuu pienemmälle alueelle.

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 tien yhteydessä sekä hyödyntämällä olemassa olevia sähkönsiirtoalueita sekä korkeudeltaan matalia ja rakenteiltaan yksikertaisia ja keveitä pylviä.

6.3 Epävarmuustekijät

Maisemaselvitys antaa kuvan maiseman sen hetkisestä tilasta, mutta maisema on jatkuvassa muutoksessa. Laajoihin maisemaselvityksiin liittyy myös ympäröivän alueen 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.

7 Lähteet

- Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa : päivitys 2024 (Ympäristöministeriön julkaisuja 2024:29)
- Paikkatietoaineistot, SYKE ja MML
- Kansallismaisemat: [Kansallismaisemat \(ymparisto.fi\)](https://ymparisto.fi/kansallismaisemat)
- Kansallispuistot: [Hämeenlinna - Kansalliset kaupunkipuistot](https://ymparisto.fi/kansallispuistot)
- Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet VAMA 2021: Kanta-Häme. (Suomen ympäristökeskus, Ympäristöministeriö). [Kanta-Hämeen maisema-alueet 2 0.pdf \(ymparisto.fi\)](https://ymparisto.fi/kanta-hameen-maisema-alueet-2021)
- Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY), Museovirasto, https://www.rky.fi/read/asp/r_default.aspx
- [Hämeen maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt](https://ymparisto.fi/hameen-maakunnallisesti-arvokkaat-rakennetut-kulttuuriymparistot), Hämeen liitto
- Kanta-Hämeen maakuntakaavan 2040 sekä 1. vaihemaakuntakaavan selvitykset ja tausta-aineistot:
 - Esitys valtakunnallisesti arvokkaiksi maisema-alueiksi Kanta-Hämeessä - MAPIO työryhmän ehdotus 2016
 - Kanta-Hämeen maakunnallisesti arvokkaat maisemat päivitys 2016
 - Hämeen valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventointi 2011
 - Maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt (2019)
 - Kanta-Hämeen keskiaikaisten kylätonttien sijainti taajama-alueilla 2017
 - Kanta-Hämeen maakunnallinen tuulivoimaselvitys, 31.12.2012
 - Kanta-Hämeen maakunnallinen maisemaselvitys 2005
 - Rakennettu Häme Maakunnallisesti arvokas rakennusperintö 2003
 - Luonnon ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat harjualueet Kanta-Hämeessä karttaliitteet
 - Maisemaopas arvokkaiden maisema-alueiden suunnitteluun

8 Liitteet

Liite 1: Näkyvyysalueanalyysi (ZVI) ja valokuvasovitteet, Etha Oy