

MAISEMASELVITYS

HAUKSUONNEVAN TUULI- JA AURINKOVOIMAHANKE

PYHÄJOKI MERIJÄRVI

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	3
2	MAISEMAN YLEISKUVAUS	5
3	MAISEMARAKENNE.....	6
4	MAISEMAKUVA	7
5	MAISEMAKOKONAISUUDET	8
5.1	Keskikylän maisemakokonaisuus.....	10
5.2	Ylinenajan maisemakokonaisuus.....	12
5.3	Vaihojanperän maisemakokonaisuus.....	14
5.4	Liminkakylän maisemakokonaisuus.....	16
5.5	Pahkasalon maisemakokonaisuus	18
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	20
7	LÄHTEET	21
8	LIITEKARTAT	22

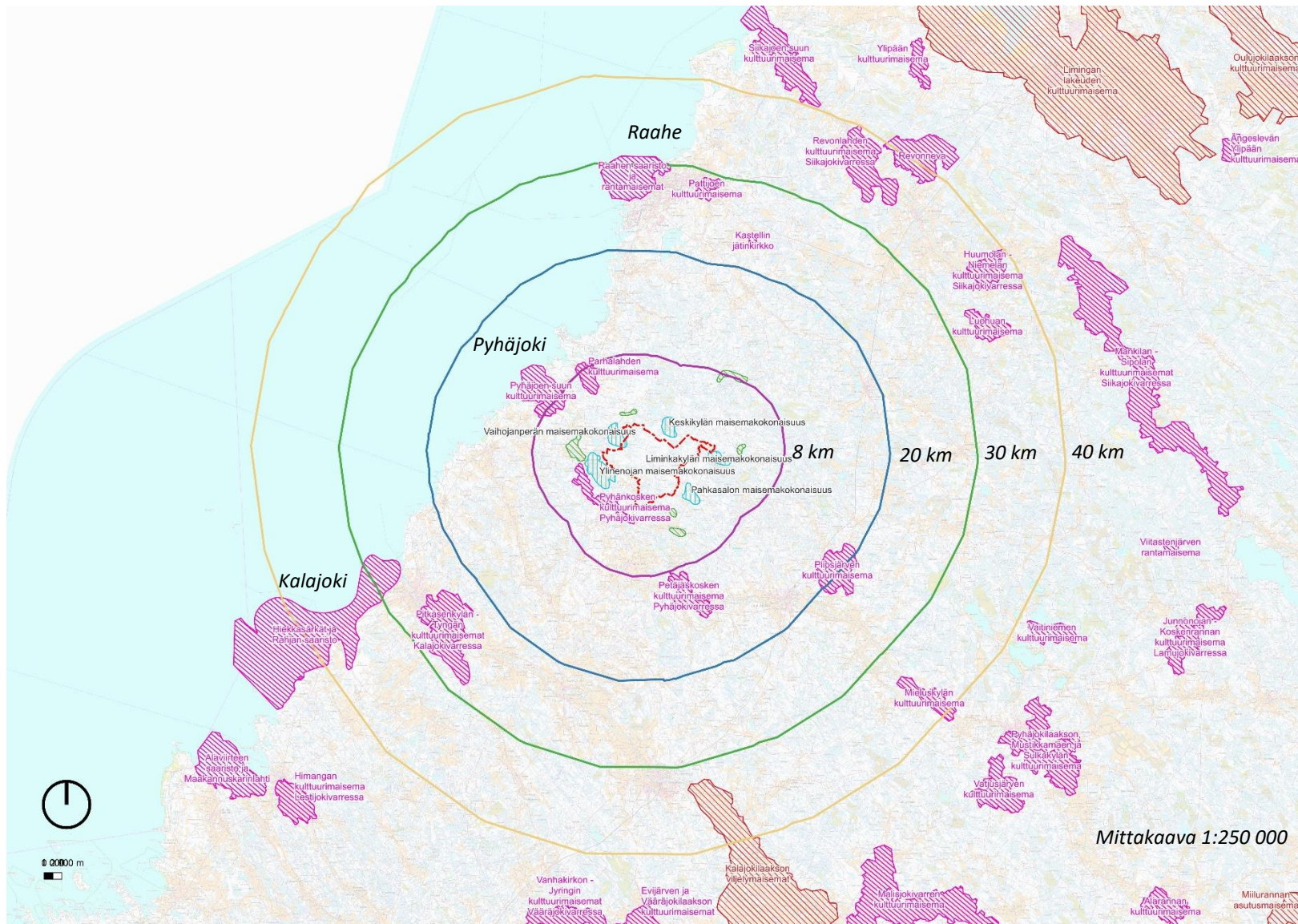
1 JOHDANTO

Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoimahanke sijaitsee Pyhäjoen ja Merijärven kuntien alueella, Pohjanlahden rannikkoalueella Kalajoen ja Raahen välissä. Hankealueen pinta-ala on noin 5 250 hehtaaria. Alue sijaitsee noin 12 kilometriä kaakkoon Pyhäjoen keskustasta ja noin 10 kilometriä pohjoiseen Merijärven keskustasta. Hankealueen lähellä sijaitsevia kyliä ovat Kopisto, Keskikylä, Liminkakylä, Pyhäkoski ja Miilunperä. Hanke koostuu tuulivoimaloista perustuksineen ja nostoalueineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista, sähköasemasta, tuulivoimaloita yhdistävistä huoltoteistä, aurinkovoima-alueesta sekä energiavarastoalueesta.

Hauksuonnevan hanke on osa laajempaa tuulivoimapuistojen kokonaisuutta, joka sijoittuu Pohjanlahden rannikon tuntumaan. Alueelle suunnitellaan enintään 59 turbiinin tuulivoimahanketta ja 120 MWp aurinkovoima-aluetta. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä, napakorkeus 200 metriä, roottorin halkaisija 200 metriä ja yksikköteho enintään 10 MW. Hauksuonnevan hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa on otettu huomioon useita tekijöitä, kuten alueen linnusto, maastonmuodot, sääolosuhteet, sekä tuulivoima-alueen ja yksittäisten voimaloiden koko ja rakenne. Arviointiraportit sisältävät tietoa linnustovaikutuksista ja hankkeen yhteisvaikutuksista muiden tuulivoimahankkeiden kanssa, jotka sijoittuvat Kalajoen ja Raahen väliselle rannikkoalueelle. Tämä maisemaselvityksen raportti huomioi näissä erillisraporteissa löydettyjä arvoja ja tekijöitä.

Maisemaselvityksessä on tutkittu maisemapiirteet ja vaikutuksille herkäät alueet kolmen eri etäisyysvyöhykkeen mukaisesti (Kuva 1). Lähivaikutusalue (alle kahdeksan kilometriä hankealueesta) on tutkittu tarkimmin, sillä se kokee suurimman välittömän vaikutuksen hankkeesta. Ulommalla vaikutusalueella (8–20 km hankealueesta) maisemapiirteet on tutkittu yleispiirteisemmin, ottaen huomioon mahdolliset laajemmat vaikutukset. Kaukovaikutusalueella (20–30 km hankealueesta) maisemapiirteet on tutkittu soveltuvien osien, huomioiden mahdolliset näkymät ja vaikutukset kauempana sijaitseviin alueisiin. Tapauskohtaisesti on myös tarkasteltu teoreettista maksiminäkyvyysaluetta (30–40 km hankealueesta), jotta voidaan varmistaa, ettei hankkeen vaikutukset ulotu odottamattoman kauas.

Tämä laadittava maisemaselvitys täydentää hankkeen selvitysaineistoa ja toimii osana maisemavaikutusten arviointia. Tämä maisemaselvitys ei sisällä itse maisemavaikutusten arviointia, vaan tarkoituksena on esittää alueen maiseman nykytila. Selvitys perustuu maasto- ja karttatarkasteluihin, aiempiin selvityksiin sekä hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä laadittuihin materiaaleihin. Maastokäynti alueelle on tehty 6.5.2025. Maisemaselvityksen asiantuntijana on toiminut Sweco Finland Oy:n maisema-arkkitehti Kalle Kemppainen.



Kuva 1 Selvityksessä tarkasteltava alue. Kartalla näkyy Hauksuonnevan tuulivoimahankkeen hankealuerajaus punaisella. Kartalla osoitetaan vaaleanpunaisella rasterilla maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja punaisella valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet. Vaaleansinisellä rasterilla osoitetaan tässä selvityksessä määritellyt paikallisesti arvokkaat maisemakokonaisuudet ja tummanvihreällä rasterilla muut huomioitavat maisema-alueet.

2 MAISEMAN YLEISKUVAUS

Hauksuonnevan alue sijaitsee Pohjanmaan maisemamaakunnassa, joka ulottuu Pohjanlahden rannikkoalueelle Kalajoen ja Raahen välille. Pohjanmaan maisemamaakunnalle ovat tyypillisiä suurehkot mereen laskevat joet, joita reunustavat selvärajaiset jokilaaksot sekä näiden väliin jäävät lähes asumattomat selännealueet. Maisemamaakunta jakautuu Pohjois-Pohjanmaan maakunnan sisällä useisiin maisemaseutuihin, joista hankealue sijoittuu Pohjois-Pohjanmaan jokiseudun ja rannikon sekä Pohjois-Pohjanmaan nevalakeuden seutuun.

Hauksuonnevan hankealueella on yleisesti loivapiirteistä maastoa, joka laskee länteen ja luoteeseen kohti rannikkoa ja nousee itään ja kaakkoon kohti Suomenselän vedenjakajaseudun kankaremaita. Maaston matalimmat kohdat sijaitsevat hankealueen länsipäässä n. +25 metriä merenpinnan yläpuolella, kun taas korkeimmillaan maasto voi nousta noin +90 mpy Silovuoren alueella hankealueen itäpäässä. Hankealueen sisällä maaston korkeussuhteet vaihtelevat vähemmän, yleisesti alle 65 metrin tasoeroilla. Kahdeksan kilometrin lähivaikutusalueella ja hankealueella yleisesti maasto on tasaista viljelylakeutta sekä loivasti kumpuilevaa suometsää ja kangasmaastoa.

Hankealueella on paljon ojia, jotka virtaavat eri suuntiin ja yhtyvät suurempiin vesistöihin kuten Pyhäjokeen ja Liminkaojaan. Ojat kulkevat läpi talousmetsien ja suopainanteiden, ja niiden varrella on runsaasti hakkuualueita, taimikoita ja eri-ikäisiä kasvatusmetsiä. Vesistöjen ja ojien ympärillä olevat metsät ovat pääasiassa metsätalouskäytössä. Hauksuonnevan alueella on pääasiassa loivapiirteisiä kallioperän muodostumia, jotka kohoavat ympäristöstään enimmillään noin 5 metriä. Maaperä on monin paikoin hiekkamaata. Pohjoisosassa esiintyy matalia hiekkadynejä Veitsinevan länsipuolella ja Kettukaarroilla, kun taas koillisosassa hiekka on laajemmin levinnyt Lylynevan peltoalueiden ympäristöön. Liminkaojan molemmin puolin maaperä on hiekkainen, ja myös hankealueen kaakkoisosassa Ahkionnevan länsipuolella maaperä on paikoin hiekkamaata.

Lähivaikutusalueella (kahdeksan (8) kilometrin) asutus ja yhdyskuntarakenne noudattelevat paljolti myös jokivarren kehityksen historiaa. Alueen suurimmat tiet seuraavat vanhoja tielinjoja, ja itse Hauksuonnevan alueelle on rakentunut jo 1700-luvulla tiestöä. Osa vanhoista tielinjoista on yhä esillä maisemassa. Alue on paljolti ollut metsäistä suoaluetta ennen 1940-luvun ojituksia ja alueen käyttöönottoa talousmetsänä.

Hankealueen eteläpuolella Pyhäjokilaakson kulttuurimaisemassa korostuvat perinteiset viljelysmaisemat, joissa peltoalueet reunustavat kapeita jokiuomia ja muodostavat yhtenäisen, avoimen maisemakokonaisuuden. Pyhäjoen varrelle sijoittuu maakunnallisesti arvokas Petäjäskosken kulttuurimaisema. Hauksuonnevan hankealueella ei ole asutusta nykyisin, ja vanhoista ilmakuvista voidaan päätellä, että alueella on ollut vain vähän asutusta ja viljelyä (suopeltoja 1940-luvulta lähtien). Lähin valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä (RKY) edustava kohde on Pyhäjoen varrella sijaitseva Kalaputaan kylä, mutta se sijaitsee noin 10 km päässä hankealueelta. Hauksuonnevan alueelta on laadittu arkeologinen selvitys, jossa on löytynyt kahdeksan muinaismuistokohdetta. Näihin kohteisiin kuuluu muun muassa kivi- ja pronssikauden taitteeseen.

Hauksuonnevan hankealueelta ei ole löytynyt erillisselvityksissä perinnebiotooppeja. Hankealueella on kaksi yksityistä luonnonsuojelualuetta. Hankealueella ei ole Natura-alueita. Hauksuonnevan hankealueella ja sen lähituntumassa avoimet maisematilat sijoittuvat soille, peltoalueille, asutuksen yhteyteen ja hakkuuaukoille. Tarkastelualueen maisemarakenteen ollessa melko tasainen, niin pitkiä näkymälinjoja ei aukene kuin edellä mainituilla alueilla ja tiealueilla. Näkymät hankealueelle ja muille, hankealuetta ympäröiville, tuulivoima-alueille rajoittuvat melkein kaikki alle viiden kilometrin etäisyydelle, ja suurin osa jo jopa alle kahden kilometrin etäisyydelle. Maisemarakenne ja maisemakuva ovat paljolti samanlaisia kuin Hauksuonnevalla hankealueen kahdeksan kilometrin ja 20 kilometrin vaikutusalueilla. Maiseman pääasiallinen suuntautuneisuus on luoteiseen, mutta paikoin maiseman suuntautuneisuus on myös pirstaleista.

3 MAISEMARAKENNE

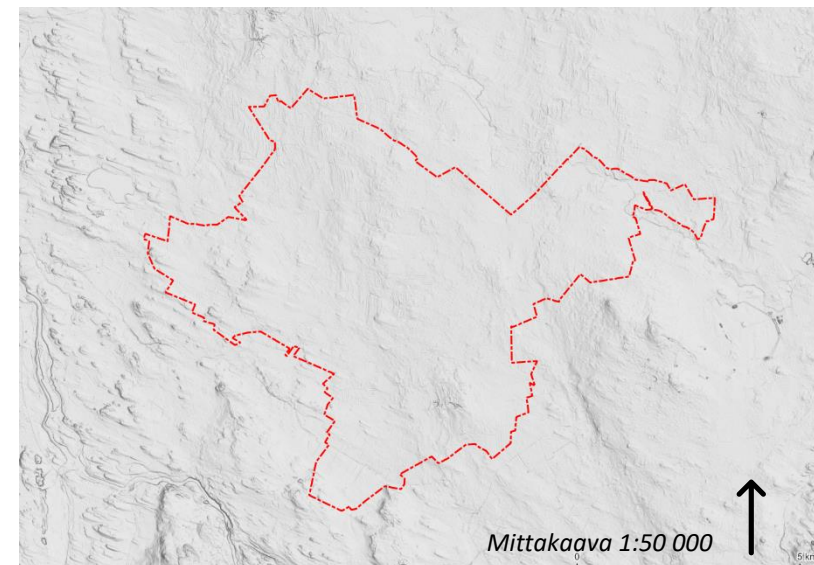
Hauksuonnevan hankealueen maisemarakenne on monimuotoinen, koostuen loivapiirteisistä kangasmaastoista, tasaisista rämeistä, muutamista kallioisista alueista ja hiekkamaasta. Maasto laskee tasaisesti länteen, missä hankealueen reunalla korkeus on alle 30 metriä merenpinnan yläpuolella, kun taas korkeimmat kohdat, yli 65 metriä merenpinnan yläpuolella, sijaitsevat koillisessa. Kalliot ovat pääosin loivapiirteisiä ja kohoavat ympäristöstään enimmillään noin viisi metriä. Hauksuonnevan maisemarakenne on ollut alavaa jo pitkään, ja alue on todennäköisesti ollut Litorinameren (n. 8000 vuotta sitten) vaiheiden aikana paljolti veden alla. Alue on jäänyt järvien ja lampien värittämäksi, ja ne ovat maankohoamisen kautta muuttuneet soiksi. Nyt kovimmat muutokset tähän soiseen maisemaan on tehty talousmetsien ojituksen kautta.

Pohjoisosassa esiintyy matalia hiekkadyynejä Veitsinevan länsipuolella ja Kettukaarroilla, kun taas koillisosassa hiekkaa on laajemmin Lylynevan peltoalueiden ympäristössä sekä Liminkaojan molemmiin puolin. Kaakkoisosassa Ahkionnevan länsipuolella maaperä on myös paikoin hiekkaa. Maisemarakenteessa on näkyvissä matalia harjuja hankealueen eteläpäässä: Hiukkaharju ja Rytikorvenkallio. Hankealueen itälaidassa ovat harjualueina Silovuori ja Jauhomäki. Hankealueen sisällä Hauksuonnevan alueella harjualueita ovat Hauksuonkangas ja kaakossa Ahkionkangas. Näiden harjualueiden väliin muodostuu hyvin pienipiirteisiä loivia laaksoalueita, jotka eivät erotu maisemakuvallisesti alueella. Aiemmin alueen laajoja suoalueita on värittäneet muutamat metsäiset harjut saarekkeina. Alue on maastonmuodoiltaan hillitty, ja siinä on havaittavissa matalissa harjumuodostelmissa jään vetäytymissuuntaisesti luoteiskaakkosuuntautuneisuutta.

Alueella on maisemarakenteellisesti solmukohtia pääasiassa näillä harjualueilla. Alueen tärkein maisemarakenteellinen laaksoalue on itse Pyhäjoen jokilaakso. Kaukonäkymässä ei ole maisemarakenteellisia piirteitä näkyvissä, vaan alue jatkuu melko tasapiirteisenä myös hankealueen lähiympäristössä. Maisemarakenteelliset solmukohdat ovat hillittyjä. Maisemarakenteen tasaisuus on omiaan ollut myös luomaan alueelle laajoja tasaisia suoalueita, jotka ovat pääasiassa 1940-luvulta lähtien ojitettu, ja ne on muutettu pääasiallisesti talousmetsiksi.

Maisemarakenne on maaston, kallio- ja maaperän muodostama kokonaisuus, johon vaikuttavat luonnon- ja kulttuuriprosessit. Sen perusosia ovat maa- ja kallioperä, ilmasto, vesi ja kasvillisuus. Selänteet ovat maaston korkeimpia osia, toimien pohjaveden muodostumisalueina ja vedenjakajina, kun taas laaksot ovat alimpia. Vaihteluvyöhykkeet ovat alueita, jotka eivät selvästi ole selänteitä tai laaksoja.

Maisemarakenne sisältää myös solmukohdat, jotka ovat voimakkaiden maisematekijöiden leikkauspisteitä, ja usein asutuksen ja merkkirakennusten sijaintipaikkoja.



Kuva 2 Hankealueen maisemarakenne esitettynä digitaalisesta korkeusmallista (MML)

4 MAISEMAKUVA

Hauksuonnevan hankealueen maisemakuva on vähäisesti vaihteleva, sisältäen vuoroin sulkeutuvia metsiä ja vuoroin avautuvia viljelysalueita. Pääosin alue on maisemakuvaltaan sulkeutunut. Hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee kahdeksan kylää. Vaihojanperän ja Ylinenon kylien kohdalla peltoalueilla avautuvat pitkät näkymät itään ja pohjoiseen. Hankealueella tai sen läheisyydessä ei ole valtakunnallisesti merkittäviä maisema-alueita. Lähin tällainen alue on Kalajokilaakson viljelymaisemat, joka sijaitsee lähimmillään yli 30 km päässä hankealueelta etelään.

Hankealueen ulkopuolella sijaitsevaa Pyhäjoen jokilaakson maisemakuvaa hallitsevat enemmän laajat ja avoimet viljelyalueet. Hankealueen lähivaikutusalueella (alle 8 kilometrin päässä) sijaitsee maakunnallisesti arvokas maisema-alue: Pyhäkosken kulttuurimaisema Pyhäjokivarressa. Alueen pitkä historia asuttuna ja elinvoimaisena maaseudun kulttuurimaisemana näkyy selvästi maisemassa, ja alueella on esillä vanhaa rakennuskantaa. Esihistorialliselta ajalta peräisin olevia asutuksen jälkiä löytyy hankealueelta jonkin verran.

Hankealueen tiealueiden maisemat ovat pääasiassa sulkeutuneita ja metsäisiä. Aluetta halkovat voimakkaasti näkyvät voimalinjat. Hankealueen pohjoisosassa on merkittävänä maisemahaittana laaja muuntamokenttä, joka on Fingridin Valkeuden sähkö/muuntoasema. Kylien kohdille muodostuu viljelyalueiden alkaessa maisemallisia porttiaihteita. Porttiaiheet muodostuvat, kun sulkeutuneet maisema-alueet (metsät) avautuvat avoimiin maisematiloihin (viljelyaukiot). Paikallisesti näytävää rakennuskantaa muodostuu kylien alueille, mutta rakennuksille ei ole määritelty erityisiä arvoja.

Maisemassa ovat esillä kauko- ja lähinäkymissä voimakkaimmin erottuvina maamerkkeinä hankealueen ympärillä sijaitsevat muiden tuulivoima-alueiden tuulivoimalat. Näille maamerkeille avautuu näkymiä asutuksen lähistöiltä, paikoilta, joilla on avoimia viljelysalueita. Maisema on hankealueella monin paikoin sulkeutunut ja metsäinen, ja sieltä näkymiä näille maamerkeille on vain paikoin.

Maisemakuva on maisemarakenteen ja maisematilojen muodostama visuaalisesti havaittava (ja subjektiivisesti aistittava) kokonaisuus. Maisemakuvalliset aistimukset voivat olla positiivisia tai negatiivisia. Maisemakuva voi olla paikoin herkkä muutoksille, varsinkin alueilla, joissa maisematilat ovat sulkeutuneita. Maisemakuva muuttuu vuodenaajoista, säästä ja muista muuttujista (esim. rakentaminen) riippuen.



Kuva 3 Ilmakuva Ruumiinristinkankaalta hankealueen keskiosilta (© wpd Suomi Oy)

5 MAISEMAKOKONAISUUDET

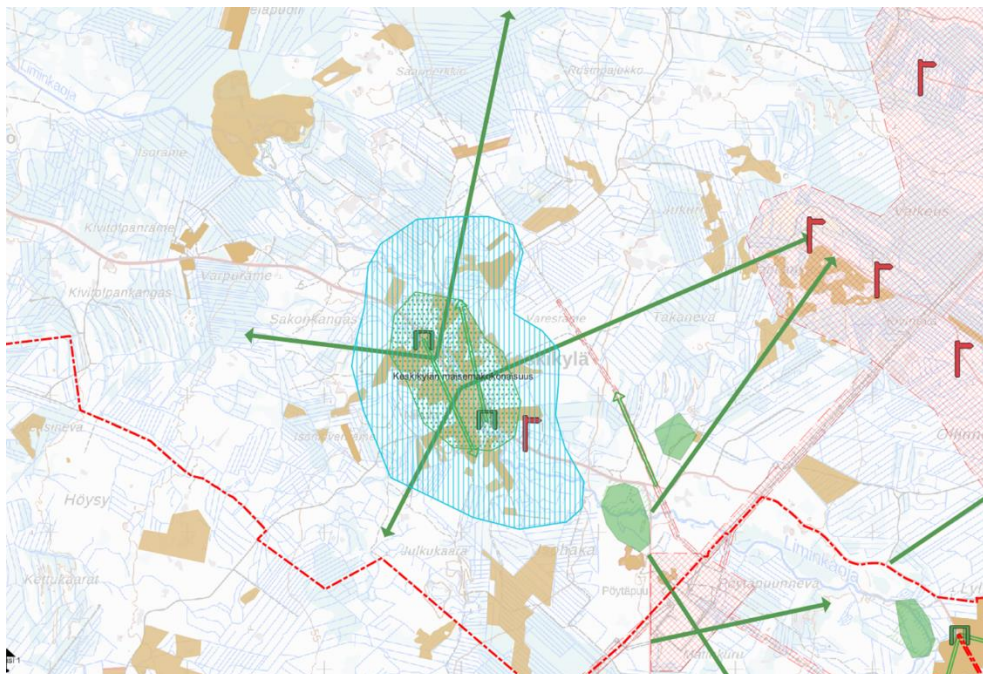
Hankkeen vaikutusalueella kaikki kulttuurimaisemakokonaisuudet (Kuva 4) sijoittuvat jokien ympärille. Lähemmäs hankealuetta sijoittuu Pyhäjoen kulttuurimaisemia. Lisäksi kaukovaikutusalueelle rajautuu vähäisemmin joitakin muita jokimaisemia. Hankkeen teoreettinen näkyvyysalue ulottuu Pohjanlahden rannikon maisematyyppeihin. Käytännössä näkyvyyttä rannikolta hankealueelle ei ole kasvillisuuden peittämiltä alueilta, mutta avomereltä tuulivoimalat näkyvät kaukonäkymässä.

Pyhäjoen jokilaakson kulttuurimaisemiin kuuluu monia kyliä. Nämä kylät ovat tyypillisesti muodostuneet Pyhäjokeen laskevien pienempien virtavesien ympärille. Hankealueen läheisyydessä sijaitsee monia jo toteutettuja tuulivoimahankkeita, ja merkittävä määrä niistä on jo kahdeksan kilometrin vaikutusalueella. Tässä selvityksessä on tarkasteltu maisemakokonaisuuksien lisäksi erikseen myös hankealuetta ja sen lähimaisemaa. Hankealueen kahdeksan kilometrin vaikutusalueella sijaitsee tärkeitä maisemakokonaisuuksia ja hankkeen vaikutusten osalta vähemmän tärkeitä maisemakokonaisuuksia. Kartassa (Kuva 4) on eritelty sinisellä merkittävimmät maisemakokonaisuudet ja vihreällä vähemmän merkittävät. Vaikutusten osalta merkittävin tarkastelu näkyvyyden osalta on hyvä tehdä maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkailta maisema-alueilta. Kahdeksan kilometrin vyöhykkeen ulkopuolella olevat herkät alueet ovat kaikki jo aiemmin maakunnallisesti- tai valtakunnallisesti arvokkaiksi luokiteltuja maisema-alueita.

5.1 KESKIKYLÄN MAISEMAKOKONAISUUS

Keskikylän alue sijaitsee hankealueen pohjoisosassa ja se koostuu n. 11 kantatilasta muodostaen matalahkon viljelylaakson Liminkaojan varrelle. Liminkaoja virtaa Keskikylän lävitse, ja sen yli on rakennettu betonirakenteinen silta. Keskikylän alueella on nähtävillä eri-ikäistä rakennuskantaa, ja osa alueen kulttuurimaisemasta on myös melko vanhaa. Maisemassa on nähtävissä kaksi vahvaa porttiaihetta kylän viljelyalueilla. Merkittäviä näkymiä avautuu kohti etelää ja pohjoista, ja kaukonäkymässä on esillä pohjoisessa maamerkkeinä toimivat tuulivoimalat ja yksittäinen antenni (Kuva 7). Vähempiä näkymälinjoja on alueilla virtaavan Liminkaojan suuntaan.

Maisemallisesti ehjää ja näyttävää puustoa rajautuu Keskikylän itäpuolelle Kallenhaan alueelle, jossa Pahkasalontie ylittää Liminkaojan puurakenteisella sillalla. Kallenhaan alueen eteläpuolella sijaitsee yksi hankealueen laajimmista maisemavaurioista, avoin hakattu alue, Valkeuden sähkömuuntoasema (Kuva 9). Maisemarakenteellisesti Keskikylän alue on tasainen ja ainoa merkittävämpi matalahko harjulinja on alueen eteläpuolella Julkukaarassa.



Kuva 5 Karttaote Keskikylän maisemakokonaisuudesta 1:20 000 (selitteet Liite 1)



Kuva 6 Näkymä talousmetsään lounaaseen Hyösynkallion alueella Keskikylän lounaspuolella



Kuva 7 Näkymä etelään Keskikylällä Vihannintieltä, maamerkinä antenni



Kuva 8 Näkymä länteen jossa maisemapuita peltoalueella Keskikylällä Vihannintieltä

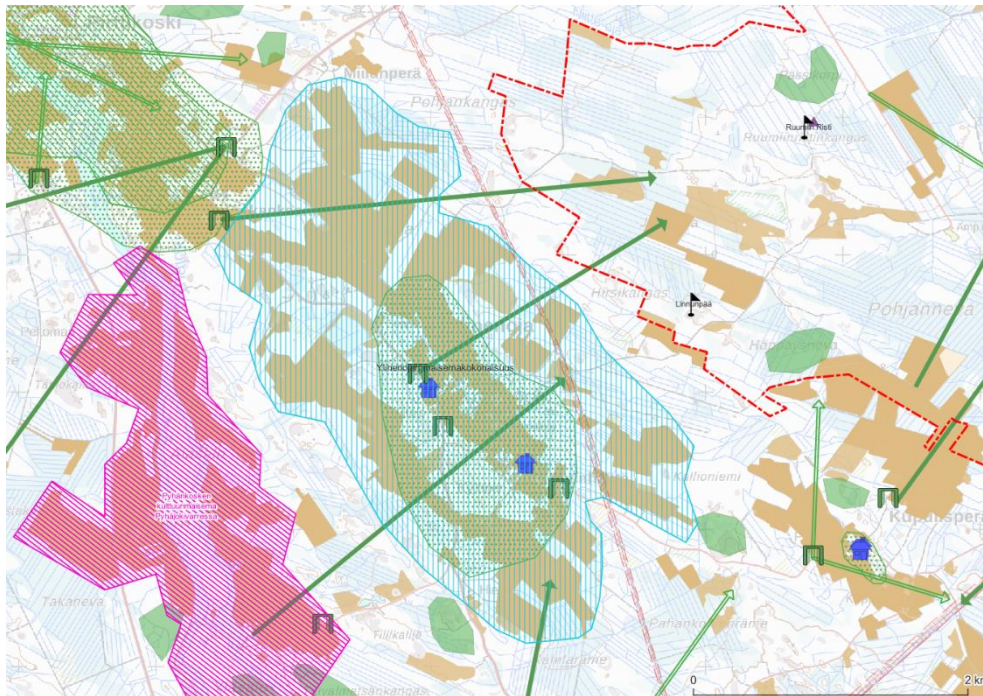


Kuva 9 Keskikylän eteläpuolella sijaitseva muuntoasema ja avoin maisematilan, näkymä etelään

5.2 YLINENOJAN MAISEMAKOKONAISUUS

Ylinenon alue on Pyhäjoen pohjoispuolella sijaitseva kylä, joka koostuu noin 12 kantatilasta. Ylinenojalla on muutamia vanhempia rakennuksia, jotka on merkitty paikallisesti merkittäviksi. Alueella on laajoja avoimia maisematiloja viljelyalueiden ansiosta. Vihannintiellä on muutamia merkittäviä maisemallisia porttiaiheita kylän alueella. Ylinenon alue sijoittuu Pyhäjoen läheisyyteen, mutta alueelta ei ole merkittäviä taikka vähäisempiä näkymälinjoja kohti Pyhäjokea kaakkoon. Asutuksen, tiestön ja avoimien alueen suhde muodostaa tärkeimmät näkymälinjat avautuvaksi kohti itää ja koillista (Kuvat 11 ja 12).

Ylinenon alueen halkaisee maisemavauriona voimalinja pohjoisesta etelään, ja se sijoittuu alueen itäpäähän Jaakolan alueelle. Maisemarakenteellisesti Ylinenon alueella on matalia laaksoja, ja se yhdistyy Pyhäjoen jokilaaksoon pohjoisosassa. Laaksojen yhdistymispiste on merkittävä maisemarakenteellinen solmukohta. Korkein harjupiste on alueen eteläpäässä Kyllösen harjulla.



Kuva 10 Karttaote Ylinenon maisemakokonaisuudesta 1:20 000 (selitteet Liite 1)



Kuva 11 Näkymä itään Pirttikoskentien ja Vaihojantien risteyksestä, jossa näkyy monia tiloja ja piha-alueita



Kuva 12 Näkymä pohjoiseen Keskikylällä Vihannintieltä, näkymät ovat pitkiä ja rakennukset näkyvät kauas



Kuva 13 Näkymä pohjoiseen voimalinjalta Katinhännän alueelta, voimalinja sijoittuu sulkeutuneeseen metsään

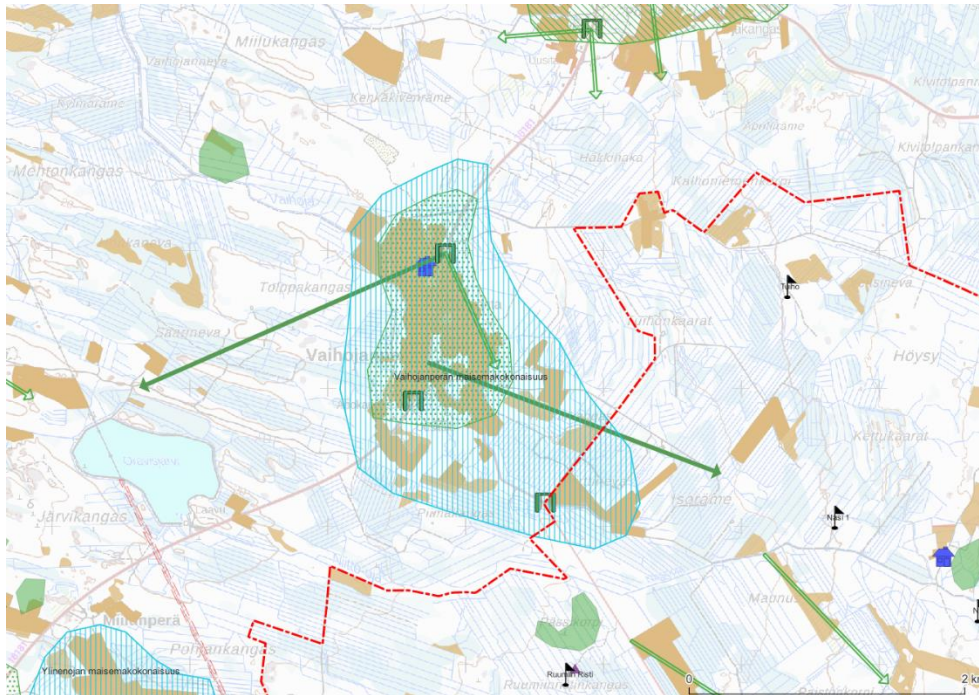


Kuva 14 Näkymä itään Pirttikoskentieltä Hoitolan tilan kohdalta, maisemassa erottuu yksittäisiä maisemapuita

5.3 VAIHOJANPERÄN MAISEMAKOKONAISUUS

Vaihojanperä sijoittuu hankealueen länsipuolelle, ja se on kylä, joka koostuu noin 10 kantatilasta. Vaihojanperällä on laajoilla viljelyalueilla merkittävää paikallista rakennuskantaa. Kaksi maisemallista porttiaihetta sijoittuvat kylän etelä- ja pohjoispäättyihin. Alueelta avautuu merkittäviä näkymiä itään, lounaaseen ja vähäisempiä näkymälinjoja etelään. Kaukonäkyssä kohti etelää on näkyvissä nykyisiä olemassa olevia tuulivoimaloita maamerkkeinä. Alueella ei ole havaittavissa erityisen arvokasta puustoa taikka maisemavaurioita. Alueen puoliavoimet ja avoimet maisematilat jatkuvat idässä Pirttinevan alueella, mutta ne muuttuvat paljolti ojitetuksi talousmetsäksi kohti Isorämettä ja Hauksuonnevaa (Kuva 18). Vaihojanperän eteläpuolelle sijoittuu kulttuuriperintökohde, Ruumiin ristin muistomerkki (Kuva 19).

Maisemarakenteellisesti Vaihojanperän alue on tasainen ja maisemassa ei ole havaittavissa erityisiä maisemarakenteellisia muodostumia. Alue sijoittuu kahden laajemman laaksoalueen väliin tasaisena viljelyalueena. Vaihojanperän eteläpuolelle sijoittuu yksi korkeampi harjulinja Pässikorpi.



Kuva 15 Karttaote Vaihojanperän maisemakokonaisuudesta 1:20 000 (selitteet Liite 1)



Kuva 16 Näkymä pohjoiseen Vaihojanperältä, näkymät ovat pitkiä ja maisematila rajautuu peltojen reunoihin



Kuva 17 Näkymä itään Vaihojanperän kylän keskipisteeltä, jossa virtaa itse Vaihoja



Kuva 18 Näkymä kaakkoon kuusivaltaiselta metsätalousmetsältä Pirttinevan alueelta

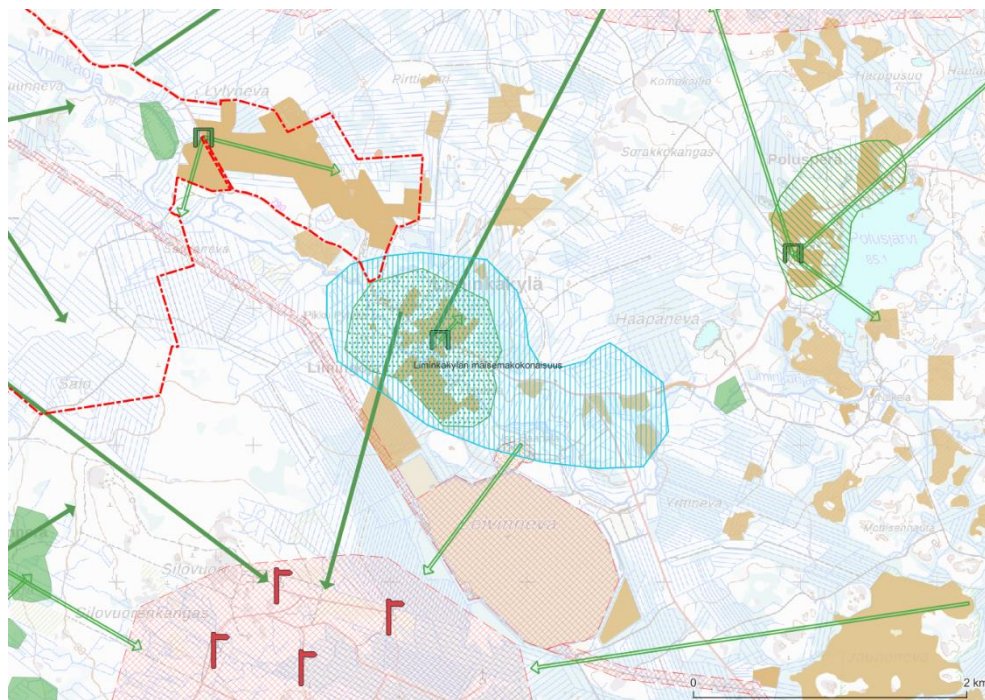


Kuva 19 Ruumiinristinkankaalla sijaitsee muistomerkki mäntykankaalla (© wpd Suomi Oy)

5.4 LIMINKAKYLÄN MAISEMAKOKONAISUUS

Liminkakylä sijoittuu hankealueen itäpäätyyn ja se osittain sijaitsee hankealueen sisällä. Liminkakylä on rakentunut Keskikylän tavoin Liminkajärvestä laskevan Liminkaojan varteen. Liminkakylällä on noin 10 kantatilaa, joista kylä muodostuu. Maisemallisia porttiaihteita muodostuu Keskitalon kohdalle. Alueelta avautuu merkittäviä näkymälinjoja kohti pohjoista ja etelää. Kaukonäkymässä on paljon tuulivoimaloita maamerkkeinä niin pohjoisessa kuin etelässä (Kuvat 22, 23 ja 24). Liminkakylän eteläpuolelle Leivinnevan alueelle sijoittuva turvesuo on laaja maisemavaurio. Kauempana etelässä Silovuoren päälle on rakentunut tuulivoima-alue.

Maisemarakenteellisesti Liminkakylä sijoittuu laaksoalueelle, joka hajautuu Liminkaojan ja Leivinnevan välille. Näitä rikkoo Yrttinevan alueella oleva harjulinja ja etelämpänä korkea Silovuori. Silovuoren alue on maisemarakenteellinen solmukohta.



Kuva 20 Karttaote Liminkakylän maisemakokonaisuudesta 1:20 000 (selitteet Liite 1)



Kuva 21 Näkymä länteen Vihannintieltä Koskelan kohdalla, jossa on merkkejä myös vanhasta kulttuuriperinnöstä



Kuva 22 Näkymä länteen Lylynevan alueelta Liminkakylältä Vihannintieltä, kaukonäkyssä on nykyisiä tuulivoimaloita



Kuva 23 Näkymä kaakkoon Tienvieren kohdalta Vihannintieltä, avoimessa näkymässä myös tuulivoimaloita

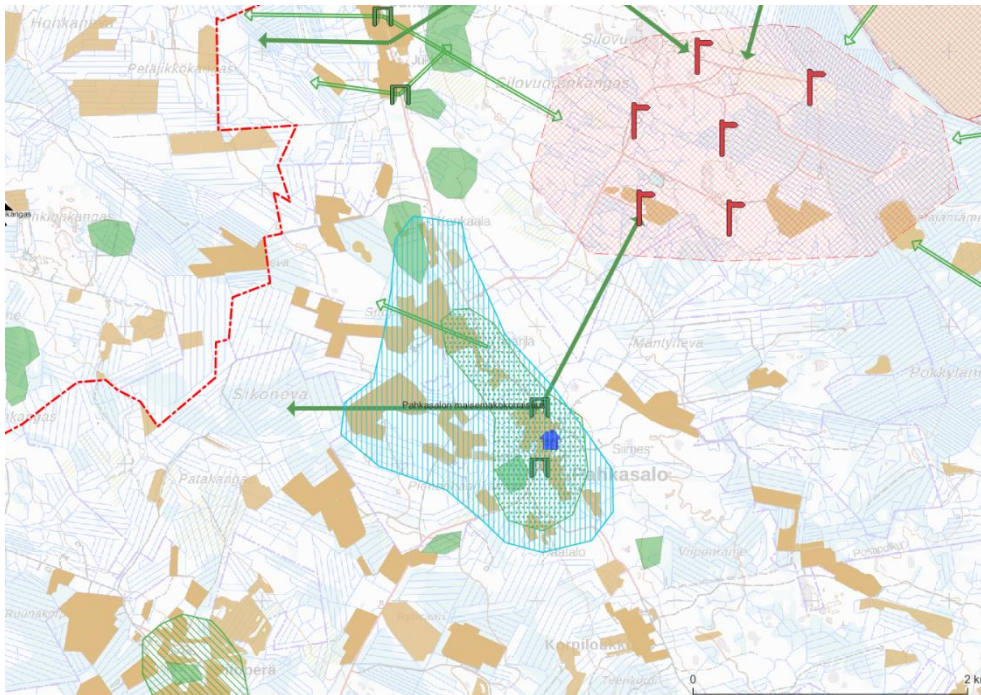


Kuva 24 Näkymä itään Vihannintieltä Lylynevan alueelta, kohdalta näkyy tuulivoimaloita

5.5 PAHKASALON MAISEMAKOKONAISUUS

Pahkasalon kylä sijoittuu hankealueen itäpuolelle. Pahkasalon kylä koostuu noin 9 kantatilasta. Kylällä on arvokasta paikallista rakennuskantaa (Kuva 26). Merkkejä kulttuuriympäristöstä on myös vanhojen aittojen ja muiden piharakennusten muodossa monella piha-alueella. Pahkasalo on rakentunut tasaiselle alueelle ja avoimet viljelyalueet kylän alueella avaavat merkittäviä näkymiä koilliseen ja länteen. Vähäisempiä näkymälinjoja avautuu Yppärin kohdin luoteeseen. Maamerkkeinä alueella toimivat pohjoisessa tuulivoimalat. Pahkasalon kylän alueella on kaksi merkittävää maisemallista porttiaihetta. Merkittävää ja näyttävää puustoa on Pahkasalon pohjoisosassa Kankaalan alueella. Pahkasalon avoimet maisematilat ovat melko pienet suhteessa muihin maisemakokonaisuuksiin (Kuvat 27 ja 28).

Maisemarakenteellisesti Pahkasalon alue on tasainen. Pahkasalon pohjoispuolella noin yhden kilometrin päässä on Silovuori, joka on maisemarakenteellinen solmu-kohta. Korkeampi harjulinja on Pahkasalosta länteen Takanevankankaalla ja Ahkionkankaalla.



Kuva 25 Karttaote Pahkasalon maisemakokonaisuudesta 1:20 000 (selitteet Liite 1)



Kuva 26 Vanha kulttuuriperintöä edustava paikallisesti merkittävä rakennus Pahkasalossa



Kuva 27 Näkymä pohjoiseen Ojakankankaan kohdalta Pahkasalontieltä, näkymät ovat lyhyitä



Kuva 28 Näkymä länteen Pahkasalontieltä Ojakankaan kohdalta, piisin näkymälinja alueella



Kuva 29 Näkymä etelään Pahkasalon tilan kohdalta Pahkasalontieltä, esillä on kulttuuriperintöä

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Maisemaselvityksen hankealue on metsäinen ja pääosin maisematiloiltaan sulkeutunut. Maisemakuvassa on paljon pienipiirteisyyttä ja maisemakuva ei avaudu merkittävästi hankealueella. Avoimimmat näkymät ovat Pyhäjokilaaksossa. Maisemarakenteeltaan tarkastelualue on enimmäkseen matala ja vähäpiirteinen, ja sitä värittävät muutamaiset korkeammat harjut. Paikallisesti merkittäviä näkymälinjoja avautuu maisemakuvassa avoimien maisema-alueiden kohdilla pääosin asutuksen yhteydessä. Kylien ja avoimien peltoalueiden kohdilla kaukonäkö on merkittävämpi ja hankealueen uudet voimalat voivat näkyä paikoin voimakkaasti. Merkittäviä näkymiä avautuu kohti tarkastelualueen keskiosaa hankealueen reunoilta. Vähäisempiä näkymälinjoja muodostuu avoimien alueiden reunoilta, mutta näiden näkymien kaukonäkymät eivät ole merkittäviä. Merkittäviltä ja vähäisemmiltä näkymiltä avautuu monin paikoin näkymiä Hauksuonnevan aluetta ympäröiville, jo toteutetuille, tuulivoima-alueille.

Vaikutusten arvioinnissa katsotaan ZVI-kartan (eli näkymäalueanalyysin) pohjalta minne voimalat näkyvät ja arvioidaan vaikutukset muun muassa maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin. Maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita hankealueen kahdeksan kilometrin vaikutusalueella ovat: Pyhäkosken kulttuurimaisema Pyhäjokivarressa, Pyhäjoen suun kulttuurimaisema ja Parhalahden kulttuurimaisema. Lähin valtakunnallisesti merkittävä maisema-alue, Kalajokilaakson viljelymaisemat, sijaitsee yli 30 km päässä hankealueelta, eikä siihen kohdistu todennäköisesti vaikutuksia. Kahdeksan kilometrin vyöhykkeen sisällä sijaitsevat tässä selvityksessä esitetyt paikallisesti merkittävät maisemakokonaisuudet sekä muut huomioon otavat paikalliset maisemakokonaisuudet.

Asutusta on hankealueen reunoilla, mutta kuitenkin melko vähäisesti. Maisemassa ovat kaukonäkömissä vahvasti esillä nykyiset tuulivoimalat laajalla alueella. Hauksuonnevan hankealue ei muodosta olennaisena erottuvaa vaikutusta maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille, sillä hankealueen läheisyydessä sijaitsee jo merkittävä määrä nykyistä tuulivoimaa maamerkkeinä. Osaltaan tuulivoimalat ovat melko lähellä asutusta (esim. Liminkakylä ja Pahkasalo) ja täten muodostavat paikallista vaikutusta asutukselle.

Maisemakuvallisen eheyden säilyttämiseksi olisi syytä ottaa huomioon merkittävimpien kylien kohdalla pitkät näkymälinjat. Maisemarakenteellisten solmukohtien kohdalle on rakennettu jo aiemmin tuulivoimaloita, ja ne täten näkyvät kauas tasaisessa maastossa. Maisemahäiriöiden vähentämiseksi voitaisiin näitä häiriöitä aiheuttavien alueiden ympäristöön tehdä laajempia suojaistutuksia tärkeimpien näkymien kohdalle. Tärkeitä maisemallisia solmukohtia ovat maisemalliset portti-aiheet kylien alueilla (Liitteet 2. ja 3.). Voimaloiden sijoittelussa olisi syytä pohtia tärkeimpien näkymälinjojen avautuvia näkymiä.

7 LÄHTEET

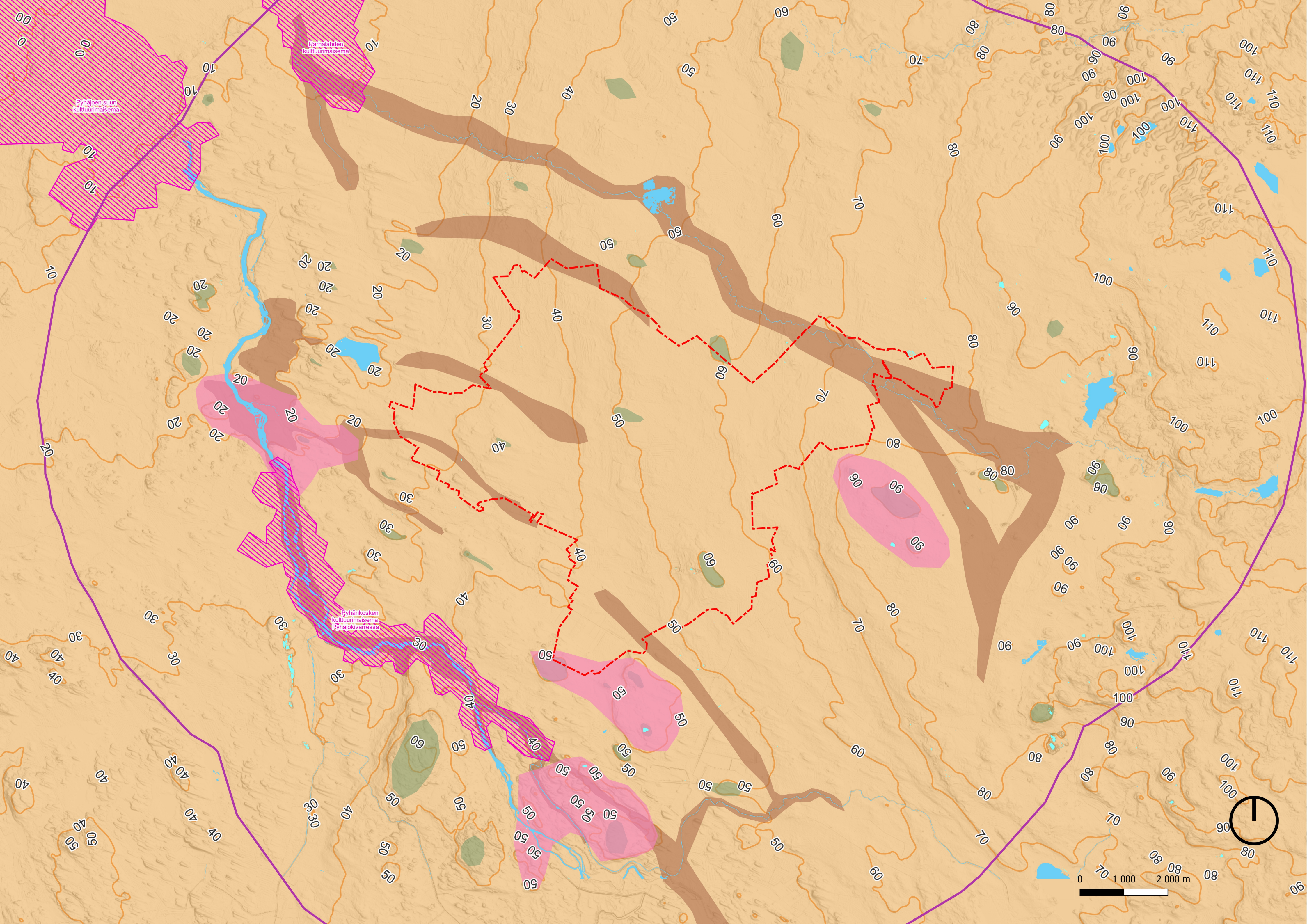
1. Pohjois-Pohjanmaan liitto, 2015. Arvokkaat maisema-alueet Pohjois-Pohjanmaalla: Pohjois-Pohjanmaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventointi 2013–2015.
2. Pohjois-Pohjanmaan liitto, 2024. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen yhdistelmäkartta. Viitattu 25.6.2025.
3. Pohjois-Pohjanmaan liitto, 1997. Pohjois-Pohjanmaan arvokkaat maisema-alueet.
4. Keski-Pohjanmaan arkeologiapalvelu, 2024. Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen arkeologinen inventointi.
5. Metsähallitus, 2023. Metsähallituksen perinnebiotooppiaineisto. Viitattu 15.5.2025.
6. Museovirasto, 2009. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY. Viitattu 25.6.2025. http://www.rky.fi/read/asp/r_default.aspx
7. Museovirasto, 2025. Kulttuuriympäristön palveluikkuna. Viitattu 25.6.2025. <https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/portti/read/asp/default.aspx>
8. Ympäristöministeriö, 2024. Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa, Päivitys 2024. Ympäristöministeriön julkaisuja 2024:29. Viitattu 10.5.2025. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165785/YM_2024_29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. Ympäristöministeriö ja Syke, 2021. Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet. Etelä-Pohjanmaa. VAMA 2021. Viitattu 10.5.2025. https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/VAMA%202021_13%20Etel%C3%A4-Pohjanmaa_FI%20SVE_0_1.pdf

Pohjakarttojen lähteet:

1. Maanmittauslaitos, 2024. Maanmittauslaitoksen maastokartta, Ortokuva ja Maastotietokannan aineistot. Viitattu 15.5.2025.
2. Geologian tutkimuskeskus, 2024. Maaperäkartan paikkatiedot. Viitattu 10.5.2025.
3. Luonnonvarakeskus, 2021. Monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) kartta-aineisto. Viitattu 10.5.2025.

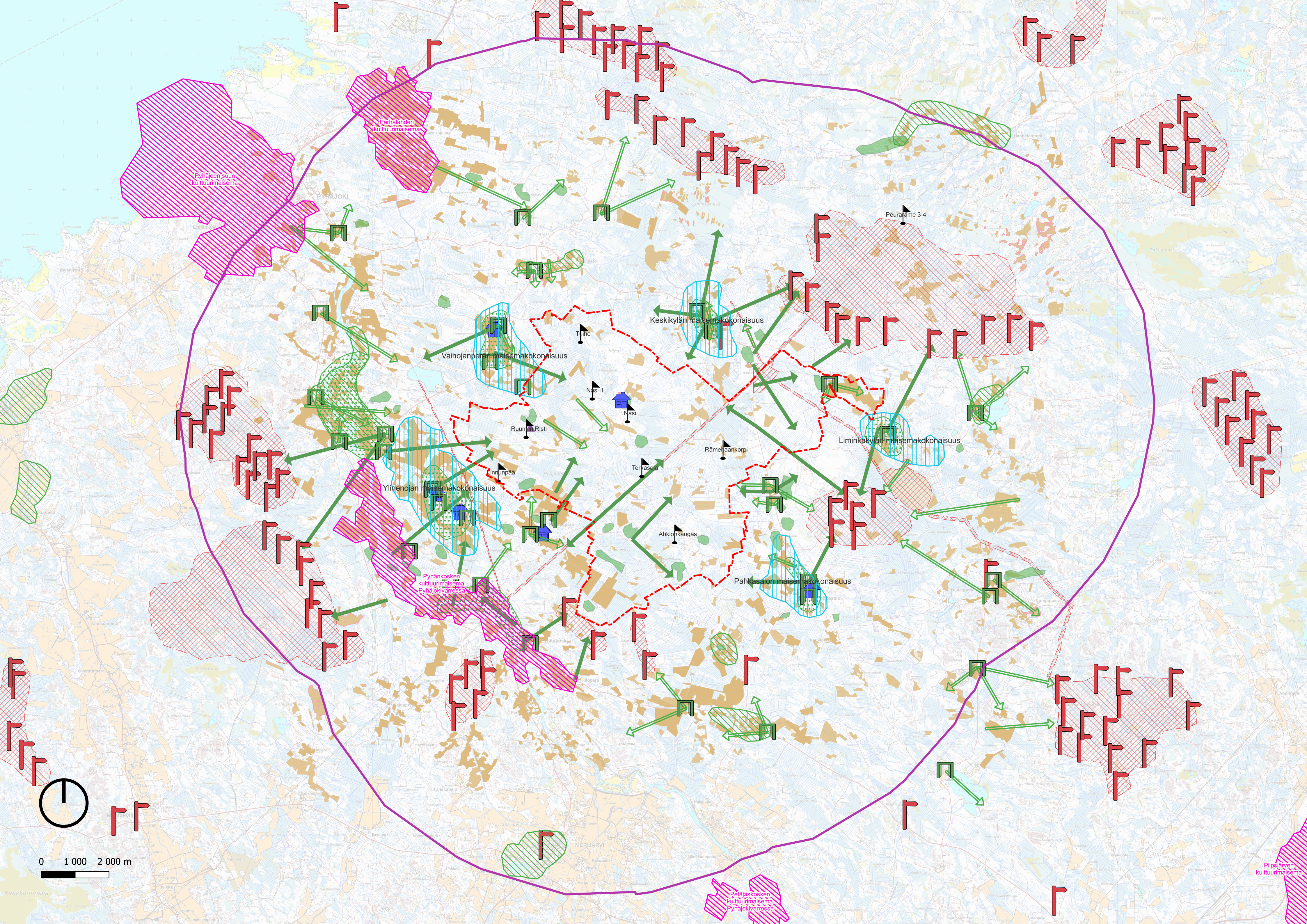
8 LIITEKARTAT

1. Hauksuonnevan Maisemarakenne 1:50 000
2. Hauksuonnevan Maisemakuva 1:65 000
3. Hauksuonnevan Maisemakuva 1:150 000



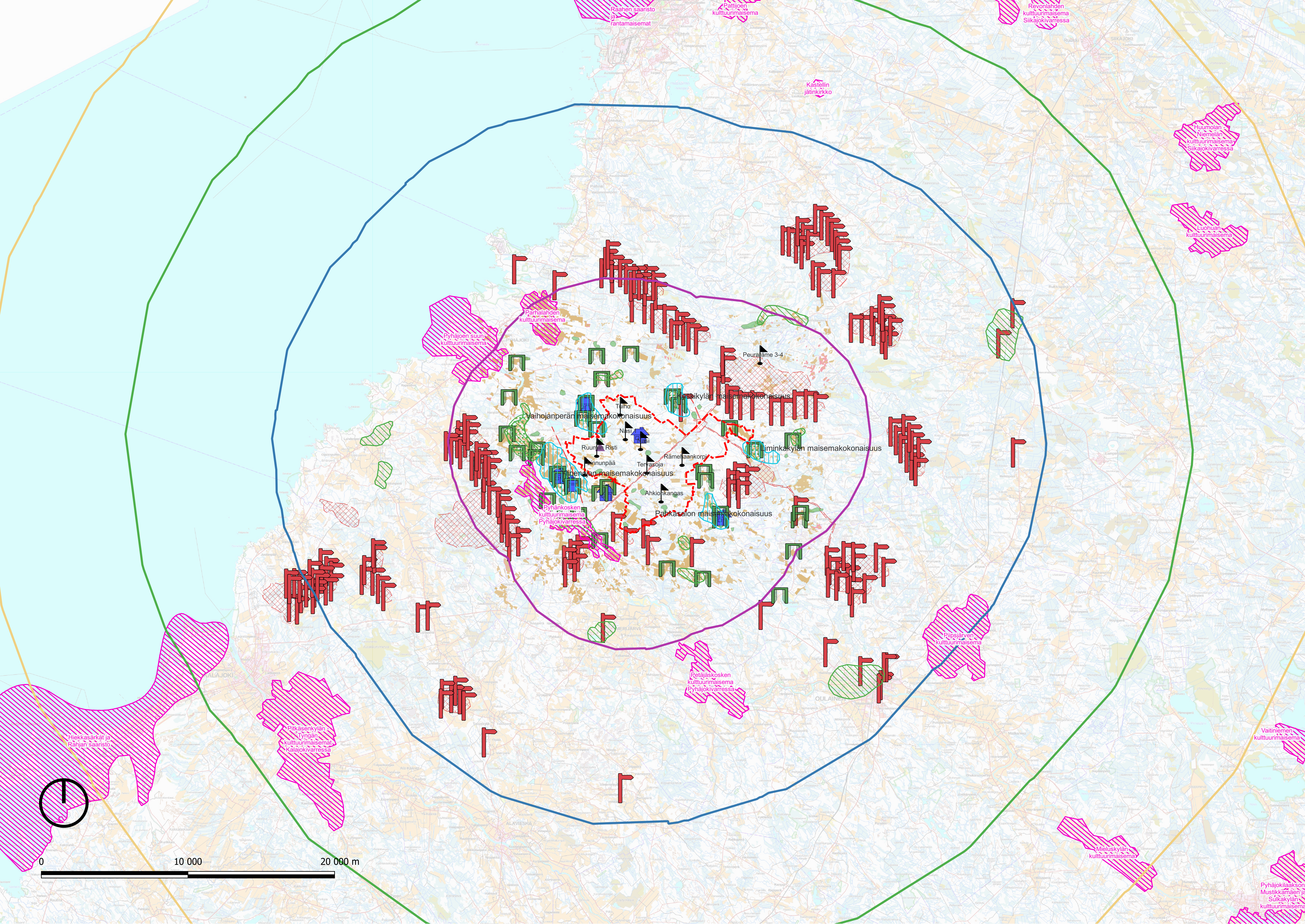
Maisemarakenne 1:50 000

-  Hankealue
-  Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet
-  Korkeuskäyrät 10 metrin välein
-  Maisemarakenteellinen solmukohta
-  Harjualueet
-  Laaksoalueet
-  Vaihettumisalueet ja rinteet
-  Allas tai lampi
-  Järvi
-  Virtavesialue



Maisemakuva 1:65 000

- Hankealue
- 8 km hankealueen vaikutusvyöhyke
- Maisemahäiriöt
- Maakunnallisesti arvokas maisema-alue
- Avoimet maisematilat
- Arkeologiset kohteet
- Kulttuurikohde
- Maamerkki
- Merkittävä näkymälinja
- Vähäisempi näkymälinja
- Maisemallinen porttiaihe
- Paikallisesti arvokas maisemakokonaisuus
- Vaikutusalueen maisemakokonaisuudet
- Paikallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä
- Paikallisesti merkittävä rakennus
- Maisemallisesti merkittävä puusto



Maisemakuva 1:150 000

- Hankealue
- 8 km hankealueen vaikutusvyöhyke
- 20 km hankealueen vaikutusvyöhyke
- 30 km hankealueen vaikutusvyöhyke
- 40 km hankealueen vaikutusvyöhyke
- Maisemahäiriöt
- Maakunnallisesti arvokas maisema-alue
- Avoimet maisematilat
- Arkeologiset kohteet
- Kulttuurikohde
- Maamerkki
- Maisemallinen porttiaihe
- Paikallisesti arvokas maisemakokonaisuus
- Vaikutusalueen maisemakokonaisuudet
- Paikallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä
- Paikallisesti merkittävä rakennus
- Maisemallisesti merkittävä puusto