

Vastaanottaja
YIT Suomi Oy

Asiakirjatyyppi
Selvitys

Päivämäärä
22.3.2019

Viite
1510041302

YIT SUOMI OY

LOVIISAN MALMÅRDIN MAA- AINESHANKKEEN MAISEMA- JA KULTTUURIYMPÄRISTÖSELVITYS



YIT SUOMI OY
LOVIISAN MALMÅRDIN MAA-AINESHANKKEEN
MAISEMA- JA KULTTUURIYMPÄRISTÖSELVITYS

Päivämäärä **22.3.2019**
Laatija **Timo Laitinen**
Kuvaus **Maa-aineshankkeen maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys**

SISÄLTÖ

1.	VAIKUTUKSET MAISEMAAN JA KULTTUURIYMPÄRISTÖÖN	1
1.1	Tarkasteltavat vaihtoehdot	1
1.2	Vaikutuksen alkuperä ja vaikutusalue	2
1.3	Lähtötiedot ja arviointimenetelmät	2
1.3.1	Virtuaalimalli ja havainnekuvat	2
1.4	Nykytila	3
1.4.1	Maisemarakenne ja maisemakuva	3
1.4.2	Arvokkaat maisema- ja kulttuuriympäristöalueet sekä –kohteet	7
1.5	Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön	9
1.5.1	VE0	10
1.5.2	VE1	12
1.5.3	VE2	13
1.5.4	Läheisten tuulivoima-alueiden ja Malmgårdin maa-aineshankkeen yhteisvaikutuksia	14
1.6	Epävarmuustekijät ja puuston peittovaikutus	16

Lähteet

1. VAIKUTUKSET MAISEMAAN JA KULTTUURI- YMPÄRISTÖÖN

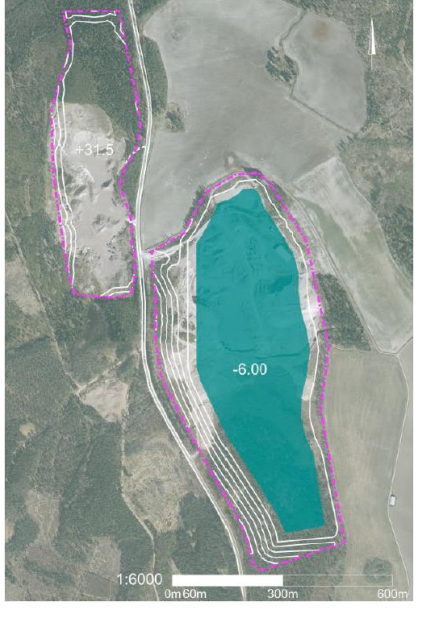
Tässä maisema- ja kulttuuriympäristöselvityksessä arvioidaan YIT Suomi Oy:n Loviisan kaupungin Malmgårdin kylässä sijaitsevan kaksiosaisen kiviainesalueen laajentamisesta aiheutuvia vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön. Vaihtoehdot pohjautuvat YVA-ohjelmassa esitettyihin vaihtoehtoihin (YVA-ohjelma 10/2018). Alue muodostuu kahdesta kiinteistöstä, Sora-Malmgård (434-451-1-116) ja Kallio-Malmgård (434-451-1-115).

1.1 Tarkasteltavat vaihtoehdot

Vaikutusarvioinnissa arvioidaan hankevaihtoehdot VE0, VE1 ja VE2. Alla olevaan taulukkoon on esitetty kuhunkin hankevaihtoehtoon sisältyvät ne toiminnot, jotka keskeisesti vaikuttavat maisemaan ja kulttuuriympäristöön.

Taulukko 1. Arvioitavat toiminnot hankevaihtoehtojen osalta.

Vaihtoehto	Ottoalueiden ja suojaväyhykkeiden kuvaus	Kuva (YVA-ohjelma, Vahanen)
VE0 Soran ja kalliokiviaineksen ottaminen nykyisten lupien mukaisesti laajuudessa	Sora-Malmgård alin ottotaso +31,5 m mpy (meren pinnan yläpuolella) ja ottamisalueen pinta-ala 11 ha. Kallio-Malmgård alin ottotaso +24,00 ja ottamisalueen pinta-ala 17 ha. Tien ja ottoalueen väliin jätetään vähintään 30 metrin suojaetäisyys tien keskilinjasta mitattuna. Ottamisalueen ja tien väliin jätetään suojapuusto. Vaikutusten arviointi perustuu tilanteeseen, jossa alueella oleva kivituhkan läjitysalue jää alueelle.	
VE1 Soran ja kalliokiviaineksen ottamisalueiden laajentaminen sekä vuosittain otettavan ainesmäärän kasvattaminen	Sora-Malmgård alin ottotaso +31,5. Ottamisalueen pinta-ala yhteensä 18 ha, laajennus pohjoiseen. Myrskyläntien ja ottoalueen väliin jätetään vähintään 30 metrin suojaetäisyys tien keskilinjasta mitattuna. Ottamisalueen ja tien väliin jätetään suojapuusto. Kallio-Malmgård alin ottotaso +24,00. Laajennus etelään ja pohjoiseen. Ottamisalueen pinta-ala yhteensä 17 ha. Myrskyläntien ja ottoalueen väliin jätetään vähintään 30 metrin suojaetäisyys tien keskilinjasta mitattuna. Ottamisalueen ja alueen itäpuoleisten peltojen väliin sekä ottamisalueen ja tien väliin jätetään suojapuustoa. Vaikutusten arviointi perustuu tilanteeseen, jossa alueella oleva kivituhkan läjitysalue jää alueelle.	

VE2 Soran ja kalliokiviaineksen ottamisalueiden laajentaminen, vuosittain otettavan ainesmäärän kasvattaminen sekä kalliokiviaineksenottoalueella ottotason syventäminen	Sora-Malmgård alin ottotaso +31,5. Ottamisalueen pinta-ala yhteensä 18 ha, laajennus pohjoiseen. Myrskyläntien ja ottoalueen väliin jätetään vähintään 30 metrin suojaetäisyys tien keskilinjasta mitattuna. Ottamisalueen ja tien väliin jätetään suojapuusto. Kallio-Malmgård alin ottotaso -6.00. Laajennus etelään ja pohjoiseen. Ottamisalueen pinta-ala yhteensä 17 ha. Myrskyläntien ja ottoalueen väliin jätetään vähintään 30 metrin suojaetäisyys tien keskilinjasta mitattuna. Ottamisalueen ja alueen itäpuoleisten peltöjen väliin sekä ottamisalueen ja tien 167 väliin jätetään suojapuustoa.	
---	--	---

1.2 Vaikutuksen alkuperä ja vaikutusalue

Alueen nykyisten toimintojen laajentaminen muuttaa hankealueen maiseman muotoa, väriä ja rakennetta. Hankealueen ulkopuolelle vaikutuksia voivat aiheuttaa mäkien maa- ja kiviainesten otto ja sitä kautta mäkien aleneminen sekä ottotoiminnan näkyminen.

Maisemavaikutusten arviointi on ulotettu niille alueille, joille hankkeen laajennus voi näkyä ja aiheuttaa konkreettisia muutoksia. Maisemavaikutusten vaikutusalue käsittää noin kilometrin vyöhykkeen hankealueelta.

Suunniteltujen toimintojen näkyvyys ja ihmisten kyky erottaa hankkeen laajennuksen uusien toimintojen piirteet luonnollisesta taustasta vähenevät merkittävästi välimatkan kasvaessa. Näkyvyys on riippuvainen vallitsevista sääolosuhteista, metsästä ja myös lumipeitteestä. Jo hankkeen välittömässä läheisyydessä peitteisessä ympäristössä kasvillisuus ja pinnanmuodot voivat peittää näkyvyyden hankkeen toiminnoista.

1.3 Lähtötiedot ja arviointimenetelmät

Arviointi on tehty asiantuntija-arviona. Arviointimenetelminä on käytetty karttatarkasteluja ja havainnekuvia. Alueelle on tehty myös maastokäynti elokuussa 2018. Lähteinä on käytetty muun muassa peruskarttoja ja ilmakuvia, Maanmittauslaitoksen maastotietokantaa, ympäristöhallinnon Avoin tieto -paikkatietopalvelua, kaava-aineistoja ja kaavojen taustaselvityksiä sekä alueelle aiemmin tehtyjä selvityksiä ja vaikutusten arviointeja.

Vaikutusten suuruutta on arvioitu vaikutuksen alueellisen laajuuden ja vaikutuksen ympäristössä aiheuttaman muutoksen voimakkuuden suhteen. Suuruuteen vaikuttaa myös vaikutuskohteen herkkyys.

1.3.1 Virtuaalimalli ja havainnekuvat

Alueesta on laadittu virtuaalimalli Maanmittauslaitoksen maastotietokannan, ortoilmakuvien ja laserkeilattujen maastopisteiden pohjalta (Novapoint Virtual Map). Puustotietoina on käytetty laserkeilausaineistoa ja suunnitellut ottoalueet mallinnettu kaavailtujen maksimikokojen/tilavuuksien mukaisina. Havainnekuvien kuvasuunnaksi on valittu arvioinnin, lausuntojen ja maastokäynnin perusteella tärkeiksi arvioidut kohteet. Havainnekuvat on lisätty suuressa koossa selvityksen loppuun.

1.4 Nykytila

1.4.1 Maisemarakenne ja maisemakuva

Valtakunnallisessa maisemamaakuntajaossa hankealue kuuluu eteläiseen rantamaahan ja tarkemmin eteläiseen viljelyseutuun (Ympäristöministeriö 1993). Eteläinen viljelyseutu on maastonmuodoiltaan vaihtelevaa. Maisemaseudulla savialueet ovat pääosin viljelykäytössä. Itä-Uudenmaan alueelle on tehty valtakunnallista maisemamaakuntajakoa tarkentava maisematyyppijako (Itä-Uudenmaan liitto 2007a). Maisematyyppiensaossa hankealue sijoittuu Koskenkylänjokilaakson alueelle. Koskenkylänjokilaakson maisemakuvaa ja hankealueen itäpuolista aluetta leimaavat Litorinanmerestä kohonneilla savikoilla sijaitsevat laajat viljelyaukeat sekä varhainen asutus. Itse hankealue on asumatonta jokilaaksoa reunustavaa korkeampaa moreeni- ja kallio-maata.

Sekä Myrskyläntien länsipuolinen (sora-Malmgård) että itäpuolinen (kallio-Malmgård) osa hankealuetta sijoittuu hankealueen itä- ja kaakkoispuoliselta avoimelta viljelyalueelta nousevalle kumpuilevalle ja kallioiselle selännealueelle (Kuva 6). Kummallakin hankealueen osalla on nykyistä maa-ainestenottoa, joka mahdollistaa näkymien avautumisen hankealueen sisäisessä maisemassa. Muutoin hankealue on pääosin sulkeutunutta metsätalousaluetta.

Sora-Malmgårdin korkein kohta kohoaa tasolle 59 m mpy (Kuva 7). Sora-Malmgårdin itäpuolinen alava peltoalue (19 m mpy), Myrskyläntien itäpuolella, muodostaa oman rajatun maisematilansa (Kuva 1). Muilla suunnilla sora-Malmgård rajautuu metsäiseen selännealueeseen. Sora-Malmgårdin nykyinen ottotoiminta ei ole juuri nähtävissä ympäröiviltä alueilta (Kuva 2). Toiminta näkyy Myrskyläntieltä vain kohdalta, jolta alueelle saavutaan.

Kallio-Malmgårdin korkein kohta kohoaa tasolle 66 m mpy (Kuva 7). Kaakossa ja lännessä kallio-Malmgård rajautuu metsäiseen selännealueeseen. Myrskyläntie sivuaa alueen länsirajaa niin, että alueen ja tien välillä on puustoinen suojavyöhyke (Kuva 3). Kallio-Malmgård rajautuu pohjoisen suunnalla maisematilaltaan rajattuun peltoalueeseen (Kuva 1). Nykyinen ottotoiminta on nähtävissä Myrskyläntiellä liikuttaessa hankealueen pohjoispuolelta. Idän ja kaakon suunnalla kallio-Malmgård rajautuu avoimeen ja alavaan viljelyalueeseen (12 -14 m mpy, Kuva 4). Nykyinen ottotoiminta on osin nähtävissä alueen itä- ja kaakkoispuolelta. Avoimessa viljelymaisemassa erottuva elementti on tuhkan läjitysalue, joka kohoaa ympäröivää puustoa korkeammalle (Kuva 5). Myrskyläntiellä alueen eteläpuolella liikuttaessa osia läjitysalueesta on nähtävissä paikoin (Kuva 4).

Avoimet viljelyalueet omaavat kulttuuriarvoja, joita on käsitelty tarkemmin luvussa 1.4.2. Myrskyläntien lounaispuolelle, hankealueesta etelään, sijoittuu Malmgårdin kartanoympäristö. Alueen tärkeimmät näkymät avautuvat Myrskyläntieltä tien suuntaisesti sekä avoimelle viljelyalueelle (Kuvat 6 ja 7). Avointa kulttuurimaisema-aluetta rajaavat metsäiset selännealueet.



Kuva 1. Alueen maisemaa nykytilassa Myrskyläntieltä kohti kaakkoa ja etelää. Kallio-Malmgårdin louhinta- ja läjitysalueet näkyvät kuvassa keskellä ja vasemmalla, sora-Malmgård jää kuvassa oikealle puustoisien vyöhykkeen taakse. Kuva otettu 3.8.2018.



Kuva 2. Alueen maisemaa nykytilassa Myrskyläntieltä kohti pohjoista. Sora-Malmgård sijoittuu kuvassa vasemmalle ja kallio-Malmgård oikealle. Kuva otettu 3.8.2018.



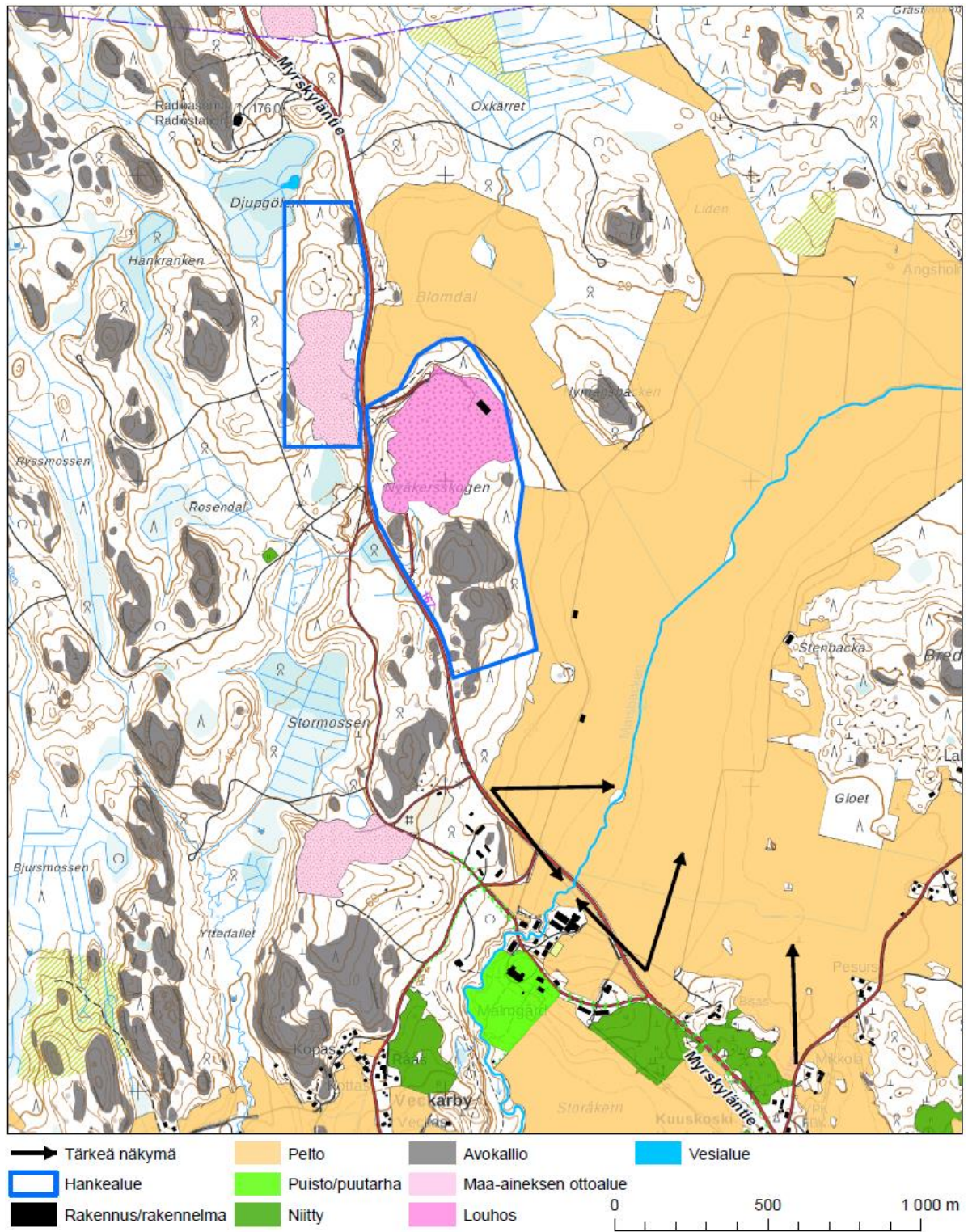
Kuva 3. Kallio-Malmgårdin alueen maisemaa nykytilassa Myrskyläntien itäpuolelta kohti kaakkoa ja etelää. Myrskyläntie sijoittuu kuvassa oikealle välittömästi puustoisin vyöhykkeen taakse. Kuva otettu 3.8.2018.



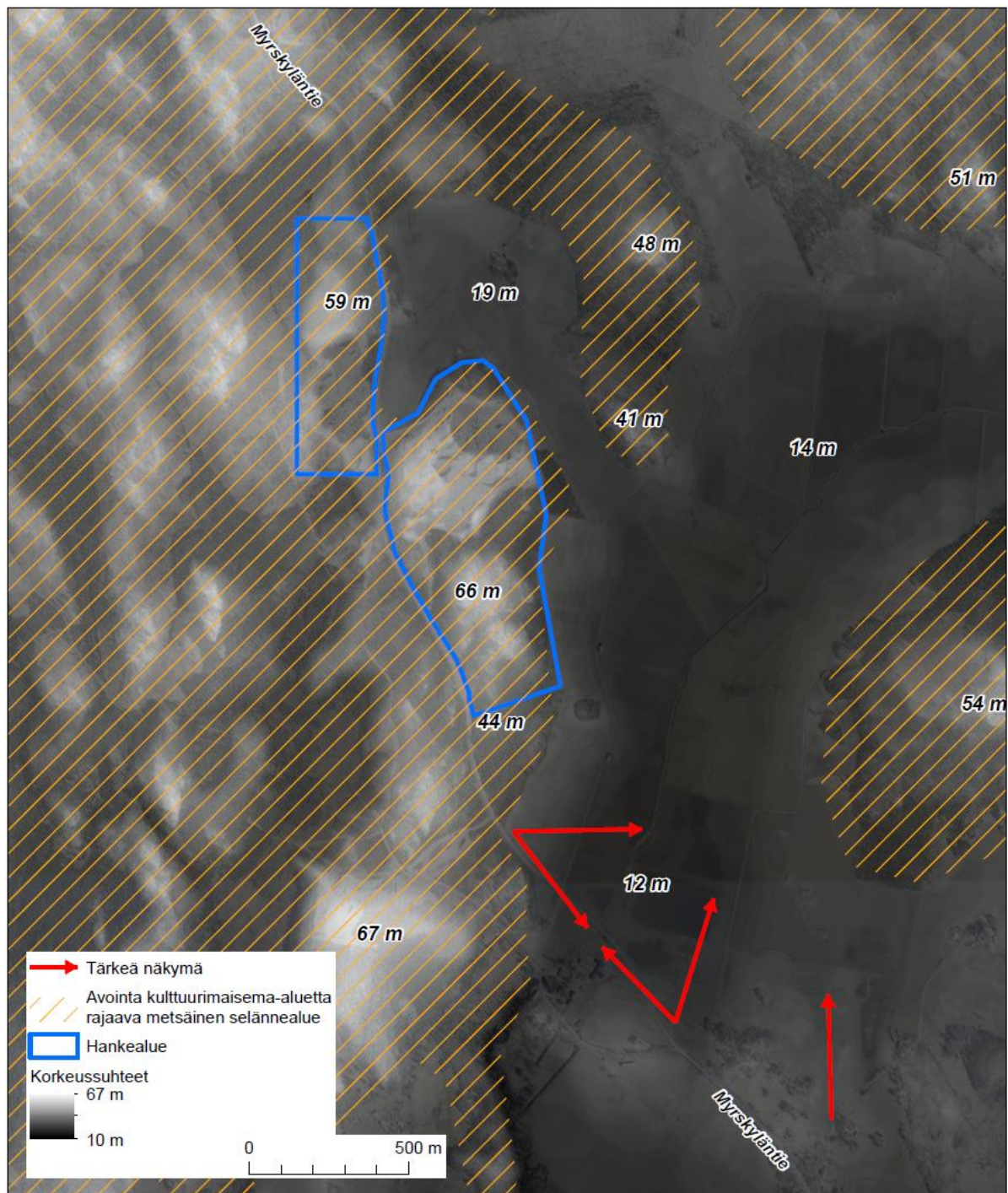
Kuva 4. Viljelyalueen maisemaa nykytilassa Myrskyläntieltä kohti luodetta, pohjoista ja koillista. Malmgårdin kartanon talouspihan rakennukset sijoittuvat kuvassa vasemmalle. Kuva otettu 3.8.2018.



Kuva 5. Viljelyalueen maisemaa nykytilassa Myrskyläntieltä koilliseen poikkeavalta Rumpilantieltä kohti länttä ja pohjoista. Malmgårdin kartanon talouspihan rakennukset sijoittuvat kuvassa vasemmalle taustalle ja Kallio-Malmgårdin alue keskelle taustalle. Ottoalueen kivituhkan läjitysalue erottuu maisemassa selvästi. Kuva otettu 3.8.2018.



Kuva 6. Alueen maisemakuvaa ja-rakennetta.



Kuva 7. Alueen korkeussuhteet ja maisematilaa rajaavat selänteet.

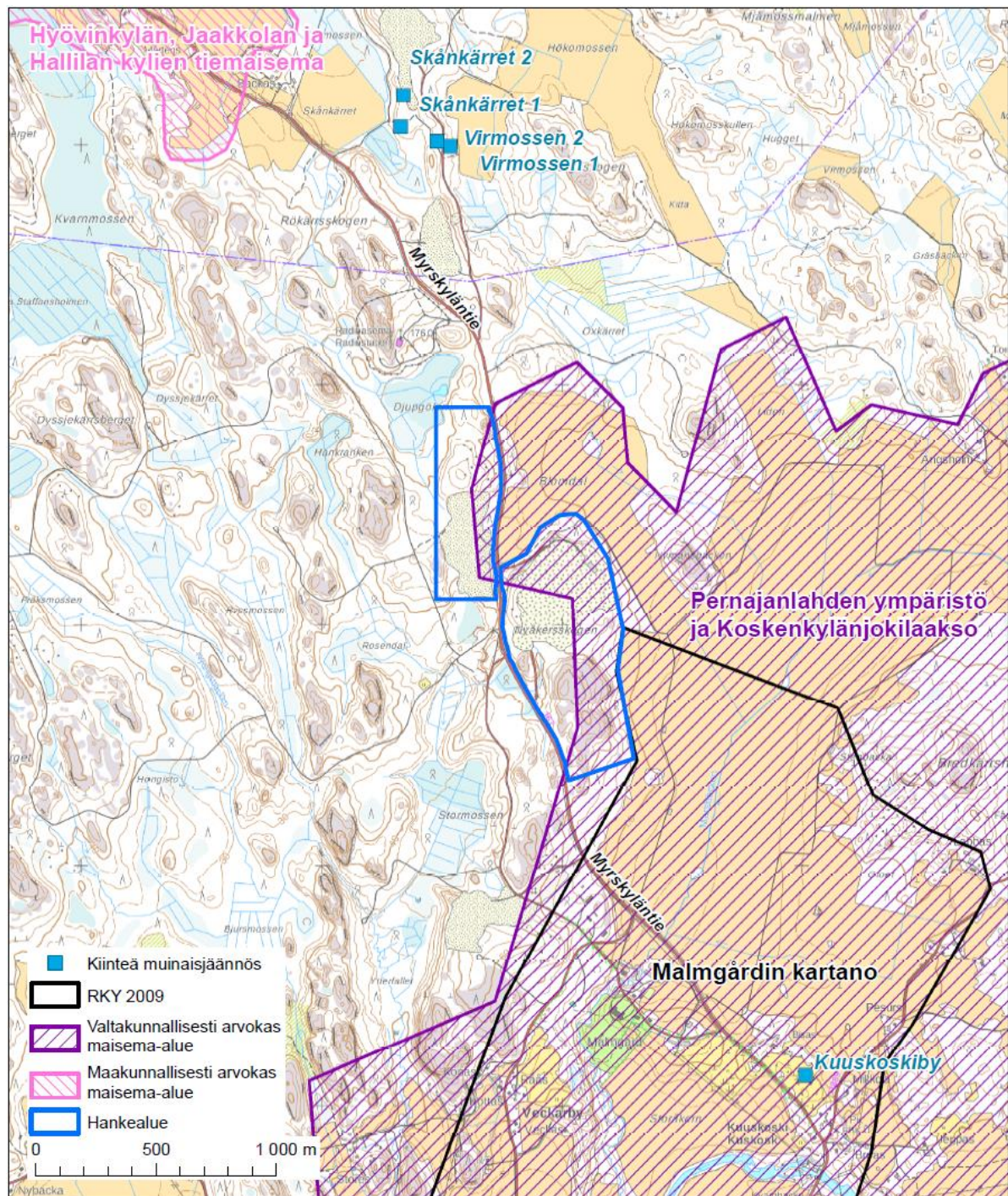
1.4.2 Arvokkaat maisema- ja kulttuuriympäristöalueet sekä -kohteet

Sora-Malmgård sijoittuu itäisimmältä osaltaan valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle *Pernajanlahden ympäristö ja Koskenkylänjokilaakso*. Kallio-Malmgård sijoittuu pääosaltaan samaiselle maisema-alueelle lukuun ottamatta hankealueen läntisintä osaa. Pernajanlahden ympäristön ja Koskenkylänjokilaakson maisema-alue koostuu jokilaakson ja merenlahden kulttuurimaisemasta sekä laajoista yhtenäisinä säilyneistä viljelyaukeista. Hankkeen läheisyydessä maisema-alue edustaa metsänreunan rajaamaa Koskenkylänjokilaaksoa. Jokilaakson vanhaa rakennuskantaa edustaa muutamien muiden alueiden ohella Malmgårdin kartano.

Malmgårdin kartano linnamaisine päärakennuksineen, suurine tiilisine talousrakennuksineen, kuusiaiotoineen ja puistoineen luo poikkeuksellisen historiallisen ja maisemallisen kokonaisuuden peltolakeuksien keskelle. Malmgårdin kartanoalue on arvotettu valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetun kulttuuriympäristön alueeksi (RKY 2009). RKY-alue sivuaa Myrskyläntien itäpuolista osaa hankealueesta. Kartanolinnan koillispuolella Myrskyläntien lounaispuolella sijaitsee talouskeskus, jossa toimii myös kartanopuoti. Malmgårdin kartanon tiluksia halkovan Myrskyläntien varrella on myös tammikujanne. Malmgårdin kartanon pihapiiriin rakennuksineen kertyy hankealueesta matkaa noin 800 metriä. Myrskyläntien länsipuolinen osa hankealuetta sijoittuu lähimmillään noin 500 metrin etäisyydelle RKY 2009 alueesta.

Uudenmaan kulttuuriympäristöistä on tehty uusi selvitys vuonna 2016 (Uudenmaan liitto 2016) ja maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen aluerajaukset on esitetty Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaavassa. Hankealuetta lähin maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö, *Hyövinkylän, Jaakkolan ja Hallilan kylien tiemaisema*, sijoittuu lähimmillään noin 1,4 kilometrin etäisyydelle hankealueesta luoteeseen.

Hankealueella tai sen läheisyydessä ei ole tunnettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä. Lähimmät tunnetut muinaisjäännökset ovat noin 1,1 – 1,3 kilometrin etäisyydellä pohjoisessa sijaitsevat Virmosen 1 ja 2 (1000015957, 1000015958) ja Skånkärret 1 ja 2 (1000015955, 1000015956) sekä 1,5 kilometrin etäisyydellä kaakossa sijaitseva Kuuskoskiby (1000022356).



Kuva 8. Hankealueen ympäristössä sijaitsevat muinaisjäänökset sekä arvokkaat maisema- ja kulttuuriympäristöalueet.

1.5 Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Seuraavassa arvioidaan suunniteltujen toimintojen vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön hankevaihtoehdoittain ja alueittain. Luvussa 1.5.4. arvioidaan myös mahdollisia yhteisvaikutuksia läheisten tuulivoima-alueiden ja Malmgårdin maa-aineshankkeen välillä.

1.5.1 VE0

Sora-Malmgård

Vaihtoehdossa VE0 alueelta otetaan soraa ja kalliokiviaineksia nykyisten lupien mukaisesti. Otto-alue ei laajene verrattuna nykyisestä toiminnassa olevasta alueesta. Vaihtoehdon vaikutukset ovat nykyisen kaltaisia ja ne kohdistuvat vain alueen välittömään läheisyyteen. Sora-Malmgård sijoittuu aivan itäisimmältä osaltaan Pernajanlahden ja Koskenkylänjokilaakson valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle. Toiminta ei ole juuri nähtävissä Myrskyläntieltä alueen ja tien välisen puustoisien suojavyöhykkeen vuoksi. Toiminta näkyy tieltä vain kohdalta, jolta alueelle saavutaan. Avoimelta maisema-alueelta toiminta ei ole nähtävissä.

Vaihtoehdossa VE0 Sora-Malmgårdista aiheutuu enintään vähäisiä vaikutuksia ja ne kohdistuvat vain alueen välittömään lähiympäristöön. Kiinteisiin muinaisjäänneksiin ei kohdistu vaikutuksia.

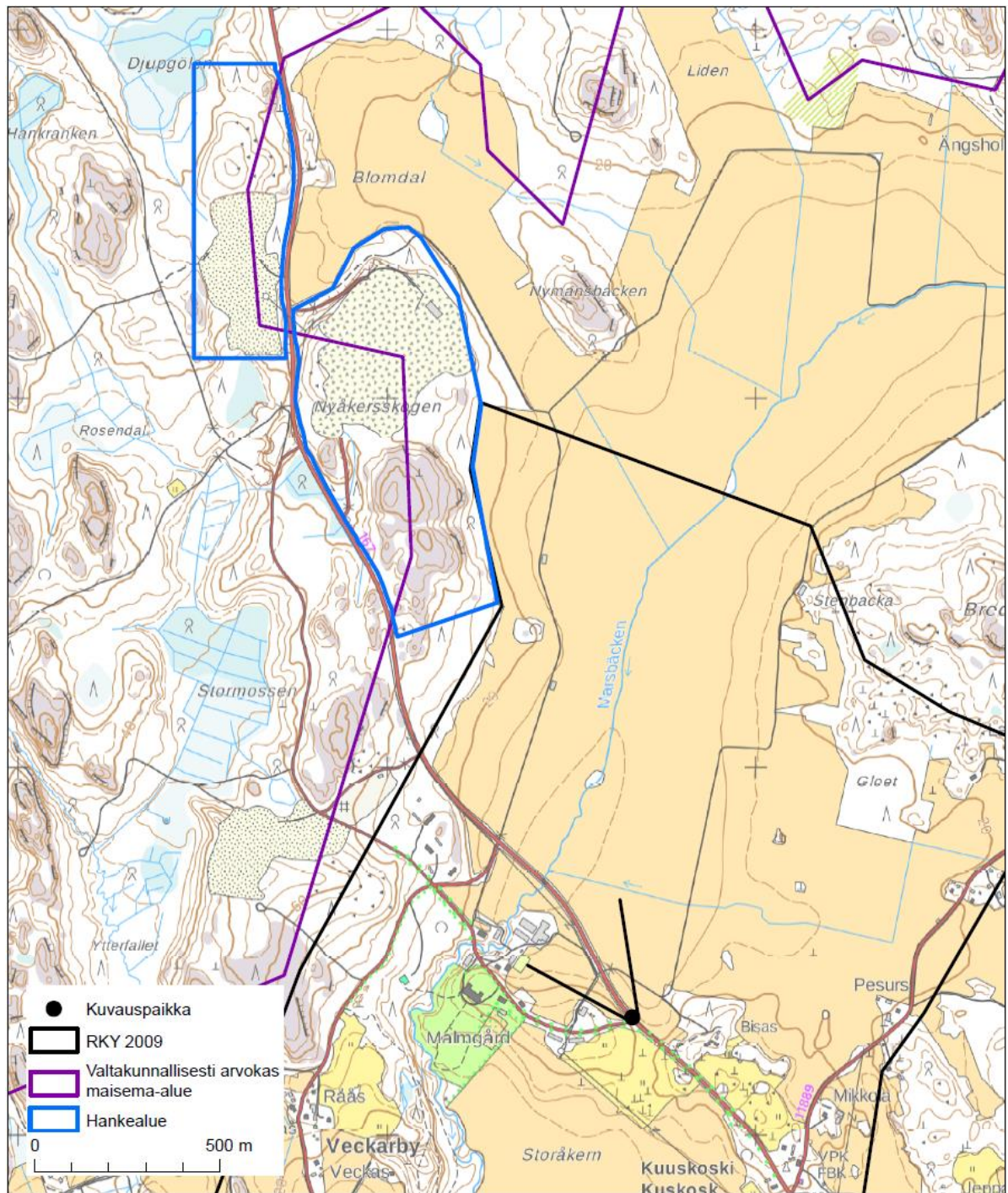
Kallio-Malmgård

Vaihtoehdossa VE0 alueelta otetaan soraa ja kalliokiviaineksia nykyisten lupien mukaisesti. Otto-alue ei juuri laajene verrattuna nykyisestä toiminnassa olevasta alueesta. Vaihtoehdon vaikutukset ovat pääosin nykyisen kaltaisia, joita on kuvattu tarkemmin alla.

Kallio-Malmgårdista aiheutuu vaikutuksia kiinteistön pohjoispuoliselle alueelle tie- ja peltoympäristöön, joka on osa valtakunnallisesti arvokasta maisema-alueita. Toiminta on vain paikoitellen nähtävissä Myrskyläntien osuudelta, joka sijoittuu Kallio-Malmgårdin länsipuolelle, alueen ja tien välisen puustoisien suojavyöhykkeen vuoksi. Ottotoiminta näkyy sen sijaan Malmgårdintiellä etelänsuuntaan liikuttaessa Kallio-Malmgårdin pohjoispuolella sekä pohjoispuolen oman maisemati-lansa muodostavalle melko pienialaiselle peltoalueelle. Nykyisen kaltaiset vaikutukset kohdistuvat ympäristöön, joka ei ole maisema-alueeseen kuulumisestaan huolimatta seudun herkintä. Alueella ei ole myöskään asutusta. Maisemakuvan muutoksille herkeävinä alueena hankkeen vaikutus-alueella voidaan pitää Malmgårdin kartanoa ja sen ympäristöä.

Kallio-Malmgårdin ottotoiminta sijoittuu Malmgårdin kartanoalueen tilakeskuksesta sivuun niin, että ottotoimintaa ei tapahdu RKY-rajauksen mukaisella kartanoalueella, mutta ottotoiminnasta aiheutuu kaukomaisemavaikutuksia. Saavuttaessa kaakon suunnalta kartanoalueelle, Kallio-Malmgårdin tuhkan läjitysalue näkyy osin avoimen viljelyalueen taustalla (Kuva 10), viljelyaluetta rajaavalla metsäisellä selännealueella. Kyseinen selännealue kuuluu valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueeseen. Malmgårdin kartanoaluetta laajempi valtakunnallisesti arvokas Pernajanlahden ympäristön ja Koskenkylänjokilaakson maisema-alue on rajattu niin, että maisema-alueeseen kuuluu viljelyalueiden lisäksi avoimia alueita rajaavaa metsäistä selännealuetta. Tuhkan läjitysalue ja myös osin ottotoiminta näkyvät myös Myrskyläntieltä koillisen suuntaan poikkeavalta Rumpilantieltä. Myrskyläntiellä liikuttaessa hankealueen läheisyydessä, sen eteläpuolella, ottoalueen ja havainnointipaikan väliin jää metsäinen kallioalue, joka estää näkymien avautumisen.

Vaihtoehdossa VE0 Kallio-Malmgårdista aiheutuu pääosin vähäisiä ja paikoin kohtalaisia maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia. Vaikutuksia voidaan pitää Kallio-Malmgårdin pohjoispuolisella rajatulla alueella suuruudeltaan kohtalaisena. Kyseinen alue ei ole maisema-alueen ydinaluetta ja alueella toiminut ottotoiminta on muuttanut alueen luonnetta jo aikaisemmin. Kallio-Malmgårdin kaakkoispuolisessa kulttuuriympäristössä kaukomaisemaan kohdistuvia vaikutuksia voidaan pitää vähäisenä. Vaikutukset kohdentuvat taustamaiseman metsäiseen selänteeseen, mutta vaikutus on melko lievä. Kiinteisiin muinaisjäänneksiin ei kohdistu vaikutuksia.



Kuva 9. Havainnekuvan kuvauspaikka ja kuvaussektori. Kuvapohja otettu 3.8.2018.



Kuva 10. Kuvasovite vaihtoehdosta VE0. Etäisyyttä Kallio-Malmgård kiinteistöön kertyy lyhimmillään noin 1,2 kilometriä ja Sora-Malmgård kiinteistöön lyhimmillään noin 2,0 kilometriä. Kuvasovitit löytyvät suuremmassa koossa selvityksen lopusta.

1.5.2 VE1

Sora-Malmgård

Vaihtoehdossa VE1 ottamisaluetta laajennetaan pohjoiseen. Vaihtoehdon vaikutukset ovat pääosin vaihtoehdon VE0 kaltaisia. Sora-Malmgårdin pohjoisosan ottotoiminta ei tule suoraan näkymään Myrskyläntieltä tai itäpuoliselta peltoalueelta. Ottoalueen ja tien väliin jätettävä puusto estää näkymien muodostumista alueelle. Vähäisiä vaikutuksia aiheutuu ympäröivää maastoa korkeamman mäen puuston poistosta. Puuston poisto alentaa metsänrajaa Myrskyläntieltä pohjoisen suuntaan ja itäpuoliselta maisema-alueelta lännen suuntaan tarkasteltaessa.

Vaihtoehdossa VE1 Sora-Malmgårdista aiheutuu vähäisiä vaikutuksia ja ne kohdistuvat vain alueen lähiympäristöön. Kiinteisiin muinaisjäännöksiin ei kohdistu vaikutuksia.

Kallio-Malmgård

Vaihtoehdossa VE1 ottamisaluetta laajennetaan pohjoiseen ja osin etelään. Pohjoisen suuntaan ottoalue ei juuri laajene verrattuna nykyisestä toiminnassa olevasta alueesta. Kallio-Malmgårdin pohjoispuoliselle alueelle tie- ja peltoympäristöön kohdistuu samankaltaisia vaikutuksia kuin vaihtoehdossa VE0. Myrskyläntien osuudelta, joka sijoittuu Kallio-Malmgårdin länsipuolelle, ottotoiminta on vain paikoitellen nähtävissä. Tien ja ottoalueen välinen puustoinen suojavyöhyke estää suorien näkymien avautumista.

Kallio-Malmgårdin ottotoiminta sijoittuu vaihtoehdossa VE1 vaihtoehdon VE0 tapaan Malmgårdin kartanoalueen tilakeskuksesta sivuun niin, että ottotoimintaa ei tapahdu RKY-rajauksen mukaisella kartanoalueella, mutta ottotoiminnasta aiheutuu kaukomaisemavaikutuksia.

Saavuttaessa kaakon suunnalta kartanoalueelle, Kallio-Malmgårdin tuhkan läjitysalue näkyy osin avoimen viljelyalueen taustalla (Kuva 11) vaihtoehdon VE0 tapaan viljelyaluetta rajaavalla metsäisellä selännealueella. Vaihtoehdossa VE1 Kallio-Malmgårdin korkeimman kohdan louhiminen alentaa kulttuurimaisemaa rajaavan selänteen korkeusprofiilia. Muutos on selvä verrattuna nykytilanteeseen, mutta ottoalueen ja havainnointipaikan väliin jää kallioista ja metsäistä selännealuetta, joka lieventää vaikutusta. Selänne mataloituu, mutta toimii edelleen maisematilaa rajaava-

na elementtinä. Myös ottamisalueen ja itäpuolisten peltojen väliin jätettävä suojapuusto lieventää vaikutuksia ja ottotoiminnan toimintojen erottuvuutta kaukomaisemassa.

Vaihtoehdossa VE1 Kallio-Malmgårdista aiheutuu kohtalaisia maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia. Vaikutuksia voidaan pitää Kallio-Malmgårdin pohjoispuolisella rajatulla alueella suuruudeltaan kohtalaisena vaihtoehdon VE0 tapaan. Kallio-Malmgårdin kaakkoispuolisessa kulttuuriympäristössä kaukomaisemaan aiheutuu kohtalaisia vaikutuksia. Vaikutukset kohdentuvat taustamaiseman osaan selännettä. Maisemahäiriö ei ulotu laajalle alueelle viljelyaluetta. Kiinteisiin muinaisjäänneksiin ei kohdistu vaikutuksia.



Kuva 11. Kuvasovite vaihtoehdosta VE1. Etäisyyttä Kallio-Malmgård kiinteistöön kertyy lyhimmillään noin 1,2 kilometriä ja Sora-Malmgård kiinteistöön lyhimmillään noin 2,0 kilometriä.

1.5.3 VE2 Sora-Malmgård

Vaihtoehdossa VE2 Sora-Malmgårdin vaikutukset ovat samanlaiset, suuruudeltaan vähäiset, kuin vaihtoehdossa VE1.

Kallio-Malmgård

Vaihtoehdossa VE2 Kallio-Malmgårdin vaikutukset ovat samankaltaiset, suuruudeltaan kohtalaiset, kuin vaihtoehdossa VE1. Ottotason alentamisella ei ole erityistä maisemakuvaa muuttavaa vaikutusta verrattuna vaihtoehdon VE1 mukaiseen ottotoimintaan. Vaihtoehdossa VE2 Kallio-Malmgårdin alueella oleva tuhkan läjitysalue on siirretty alueelta pois, jotta louhinta on voitu toteuttaa. Tuhkan läjitysalueen poistolla on kulttuurimaisemassa myönteinen vaikutus, kun läjitysalue poistuu maisematilaa rajaavalta selännealueelta (Kuva 12).



Kuva 12. Kuvasovite vaihtoehdosta VE2. Etäisyyttä Kallio-Malmgård kiinteistöön kertyy lyhimmillään noin 1,2 kilometriä ja Sora-Malmgård kiinteistöön lyhimmillään noin 2,0 kilometriä.

1.5.4 Läheisten tuulivoima-alueiden ja Malmgårdin maa-aineshankkeen yhteisvaikutuksia

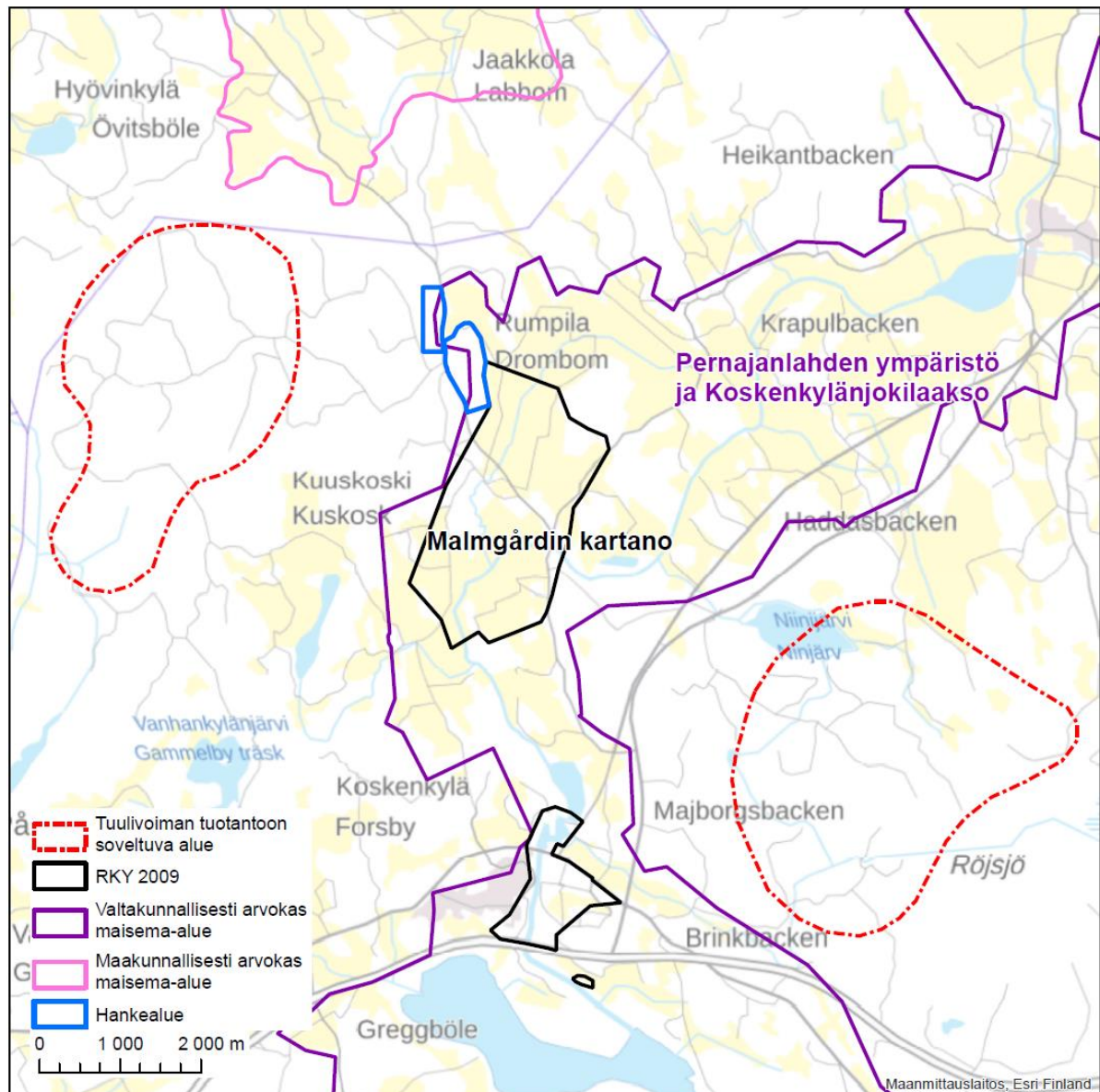
Övre-Rikebyn tuulivoima-alue

Uudenmaan liiton 4. vaihemaakuntakaavassa osoitettu Övre-Rikebyn tuulivoiman tuotantoon soveltuva alue sijoittuu Malmgårdin hankealueen länsipuolelle kallioiselle ja metsäiselle selänne-alueelle (Kuva 13). Etäisyyttä Sora-Malmgårdin alueelle kertyy matkaa lyhimmillään noin 1,5 kilometriä ja Kallio-Malmgårdin alueelle noin 1,8 kilometriä. Kyseisen tuulivoima-alueen vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöihin on arvioitu Uudenmaan tuulivoimaselvityksessä (2014), johon tämän yhteisvaikutusten arvioinnin tiedot pohjautuvat.

Uudenmaan tuulivoimaselvityksen mukaan Övre-Rikebyn tuulivoima-alueen visuaalisia vaikutuksia kohdistuu Koskenkylänjoen ympärillä avautuville viljelyalueille ja Malmgårdin RKY 2009 -alueelle. Tuulivoimalat jäisivät osin metsikön taakse, mutta visuaaliset vaikutukset Malmgårdin alueelle olisivat tuulivoimaselvityksen mukaan paikoin merkittävät. Tuulivoimaselvityksessä on laadittu kuvasovite Malmgårdin kartanon alueelta.

Sora-Malmgårdista aiheutuu vaihtoehdoissa VE0-VE2 vähäisiä vaikutuksia ja ne kohdistuvat vain aivan hankealueen lähiympäristöön. Sora-Malmgård sijoittuu alueelle, jolle Övre-Rikebyn tuulivoimalat eivät näy alueen metsäisyyden ja pienipiirteisyyden vuoksi. Yhteisvaikutuksia ei aiheudu.

Kallio-Malmgårdista aiheutuu vaihtoehdoissa VE1-VE2 paikoin kohtalaisia vaikutuksia Malmgårdin RKY-alueelle. Myrskyläntiellä liikuttaessa tuulivoimatuotantoon soveltuvan alueen ja Malmgårdin maa-aineshankkeen vaihtoehtojen VE1 tai VE2 toteutuessa yhteisvaikutuksia voi aiheutua Myrskyläntiellä luoteen suuntaan liikkujille. Tuulivoimalat ja maa-aineshanke eivät sijoitu samaan sektoriin, mutta näkyvät samanaikaisesti lännen ja luoteen suunnalla. Pääosa vaikutuksista aiheutuu melko lähelle sijoittuvista tuulivoimaloista, joiden vaikutuksia maa-aineshanke voi jonkin verran voimistaa.



Kuva 13. Tuulivoiman tuotantoon soveltuvat alueet hankkeen ympäristössä.

Röjsjön tuulivoima-alue

Uudenmaan liiton 4. vaihemaakuntakaavassa osoitettu Röjsjön tuulivoiman tuotantoon soveltuva alue sijoittuu Malmgårdin hankealueen kaakkoispuolelle. Etäisyyttä Kallio-Malmgårdin alueelle kertyy matkaa lyhimmillään vajaa 5 kilometriä ja Sora-Malmgårdin alueelle noin 5,7 kilometriä. Röjsjön alueelle on vireillä Tetomin tuulivoimaosayleiskaava, jonka kaavaluonnos on ollut nähtävillä 16.6.-10.8.2015. Kaavan maisemavaikutusten arvioinnin mukaan Malmgårdin kartanoalueelle aiheutuu paikoin maisemallisia muutoksia. Arvioinnin mukaan tuulivoimalat jäävät kaakkoon selännealueelle erilliseksi kokonaisuudekseen eivätkä voimalat muodostu hallitseviksi elementteiksi kartanoalueen sisäisessä maisemassa tai Myrskyläntiellä liikuttaessa.

Sora-Malmgårdista aiheutuu vaihtoehdoissa VE0-VE2 vähäisiä vaikutuksia ja ne kohdistuvat vain aivan hankealueen lähiympäristöön. Sora-Malmgård sijoittuu alueelle, jolle Röjsjön tuulivoimalat eivät näy alueen metsäisyyden ja pienipiirteisyyden vuoksi. Yhteisvaikutuksia ei aiheudu.

Kallio-Malmgårdista aiheutuu vaihtoehtoissa VE1-VE2 paikoin kohtalaisia vaikutuksia Malmgårdin RKY-alueelle. Myrskyläntiellä liikuttaessa tuulivoima-alueen ja Malmgårdin maa-aineshankkeen vaihtoehtojen VE1 tai VE2 toteutuessa yhteisvaikutuksia voi aiheutua Myrskyläntiellä luoteen suuntaan liikkujille. Myrskyläntiellä liikuttaessa tuulivoimalat ja maa-aineshanke sijoittuvat vastakkaisiin ilmansuuntiin eivätkä ole samanaikaisesti nähtävissä. Mahdollisten yhteisvaikutusten voidaan katsoa olevan vain lieviä.

1.6 Epävarmuustekijät ja puuston peittovaikutus

Alueelle suunniteltujen toimintojen maisemavaikutusten arviointia vaikeuttaa maiseman ja sitä kautta näkymien muuttuminen ajan kuluessa ja eri vuodenaikoina. Puuston ja muun kasvillisuuden kasvaminen sekä esimerkiksi avohakkuut voivat muuttaa maiseman luonnetta ja näkymiä lyhyessäkin ajassa.

Arviointi perustuu siihen, että hankkeeseen suunnitellut suojavyöhykkeet Myrskyläntielle ja itään ja kaakkoon kulttuurimaiseman suuntaan jätetään. Mikäli Myrskyläntien ja ottoalueiden välinen puusto hakattaisiin, ottamisalueet näkyisivät voimakkaasti tiellä liikkujille ja tiemaisemaan kohdistuvat vaikutukset nousisivat suuriksi. Kallio-Malmgårdin eteläpuolinen metsäinen kallioalue on keskeinen maisemavaikutuksia lieventävä tekijä kaakon ja etelän kulttuurimaiseman suunnalla. Jos alue hakattaisiin, ottotoiminta näkyisi voimakkaammin kulttuurimaisema-alueelle, mutta maisemavaikutuksia aiheutuisi myös itsessään kallioalueen paljastumisella. Puuston poisto ja kallioalueen paljastuminen sekä ottotoiminnan näkyminen voisivat aiheuttaa suuria maisemavaikutuksia kulttuurimaisema-alueella hankealueen läheisille alueille.

Maisemavaikutukset eivät ole mitattavissa olevia tai yksiselitteisiä. Suunniteltujen toimintojen aiheuttamien visuaalisten vaikutusten kokeminen on subjektiivista ja sen vuoksi muun muassa vaikutusten merkittävyyden ja vaikutustavan arvioiminen on haastavaa. Vaikutuksen kokemiseen vaikuttavat muun muassa henkilön suhde kyseiseen alueeseen, aiheeseen liittyvä tietämys ja mielenkiinto sekä henkilökohtaiset perusteet kyseisen alueen arvostamiseen.

Valokuviiin upotetut hankkeeseen suunnitellut toiminnot perustuvat paikkatietoaineistoihin. Kuva ei välttämättä vastaa täydellisesti tietystä paikasta avautuvaa näkymää peitteisyydeltään (yksittäisiä puita tai muita esteitä ei ole huomioitu).

LÄHTEET

Arvokkaat maisema-alueet, maisema-aluetyöryhmän mietintö II. Ympäristöministeriö 66/1992.

Itä-Uudenmaan liitto. 2007a. Itä-Uudenmaan maisematyypit.

Itä-Uudenmaan liitto. 2007b. Itä-Uudenmaan rakennetun kulttuuriympäristön selvitys (RAKU). Julkaisu 90.

Loviisan kaupunki, 2015. Tetomin tuulivoimaosayleiskaava ja selvitykset.

Maanmittauslaitos 2018. Maanmittauslaitoksen avoimet kartta- ja paikkatietoaineistot.

Museovirasto 2019. Kulttuuriympäristön palveluikkuna.

<https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/portti/read/asp/default.aspx>. Tiedot tarkistettu 18.3.2019.

Uudenmaan liitto, 2010. Itä-Uudenmaan maakuntakaava. Kaavakartta, merkinnät ja määräykset

Uudenmaan liitto, 2014. Uudenmaan tuulivoimaselvitys, osa 3. Kohdekohtaiset selvitykset. Uudenmaan liiton julkaisuja E 134.

Uudenmaan liitto. 2016. Missä maat on mainiommat. Uudenmaan kulttuuriympäristöt. Uudenmaan liiton julkaisuja E 176.

Uudenmaan liitto, 2017. Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaava. Kaavakartta, merkinnät ja määräykset.

Vahanan Environment Oy, 2018. YIT Infra Oy:n Malmgårdin kiviainesalueen YVA-ohjelma.





