MAISEMASELVITYS JA MAISEMOINNIN PERIAATTEET

Tjusterbyn aurinkopuistohanke

Oomi Solar Oy

27.11.2025

TENGBOM

TILAAJA

Oomi Solar Oy

SELVITYKSEN LAATIJAT

TENGBOM OY

Salomonkatu 17 A

00100 Helsinki

Tekijät:

Kaisa Baiardi, maisema-arkkitehti, suunnitteluhortonomi (AMK),

Enni Wiljanen, arkkitehti

Carita Lonka, arkkitehti

Kuvat: Tengbom Oy, jollei muuta mainittu.

Visualisointikuvat: OlaDesign

SISÄLLYS

1	**JOHDANTO**	**5**
1.1	Selvitysalue	5
1.2	Selvityksen lähtökohdat, aineisto ja menetelmät	5
1.3	Kaavoitustilanne	6
2	**MAISEMAN HISTORIA JA NYKYTILA**	**7**
2.1	Alueen ja maiseman historia	7
2.2	Maisematilan kehitys ja maisemakuva	8
2.3	Maaperä, topografia ja pienilmasto	11
2.4	Maisemamaakunta	11
2.5	Maisemarakenne	12
3	**MAISEMAN OMINAISPIIRTEET JA ARVOT**	**13**
3.1	Aiemmissa selvityksissä todetut arvot	13
3.2	Näkemäanalyysi	13
3.3	Maiseman ominaispiirteet ja arvot	13
4	**RAKENNETTU YMPÄRISTÖ**	**18**
4.1	Johdanto	18
4.2	Rakennetun ympäristön inventointi	19
4.3	Rakennetun ympäristön arvot	21
5	**VAIKUTUSTEN ARVIOINTI JA JOHTOPÄÄTÖKSET**	**24**
5.1	Vaikutukset maiseman arvoihin JA ominaispiirteisiin	24
5.2	Suositukset	25
6	**MAISEMOINNIN PERIAATTEET**	**26**
7	**LÄHTEET**	**32**

Kuva 1. Kartalle on ympyröity Tjusterbyn aurinkopuistohankkeen sijainti. (pohjakartta MML avoimet aineistot).

1 JOHDANTO

1.1 SELVITYSALUE

Tjusterbyn aurinkopuistohankkeen selvitysalue sijaitsee Loviisan kaupungissa, noin 16 kilometrin etäisyydellä Loviisan keskustasta länteen. Suunnitellun hankealueen koko on noin 56 hehtaaria, ja se koostuu pääosin peltoalueista sekä osin talousmetsäalueista. Selvitys on laadittu laajemmalta, noin 10 km^2.

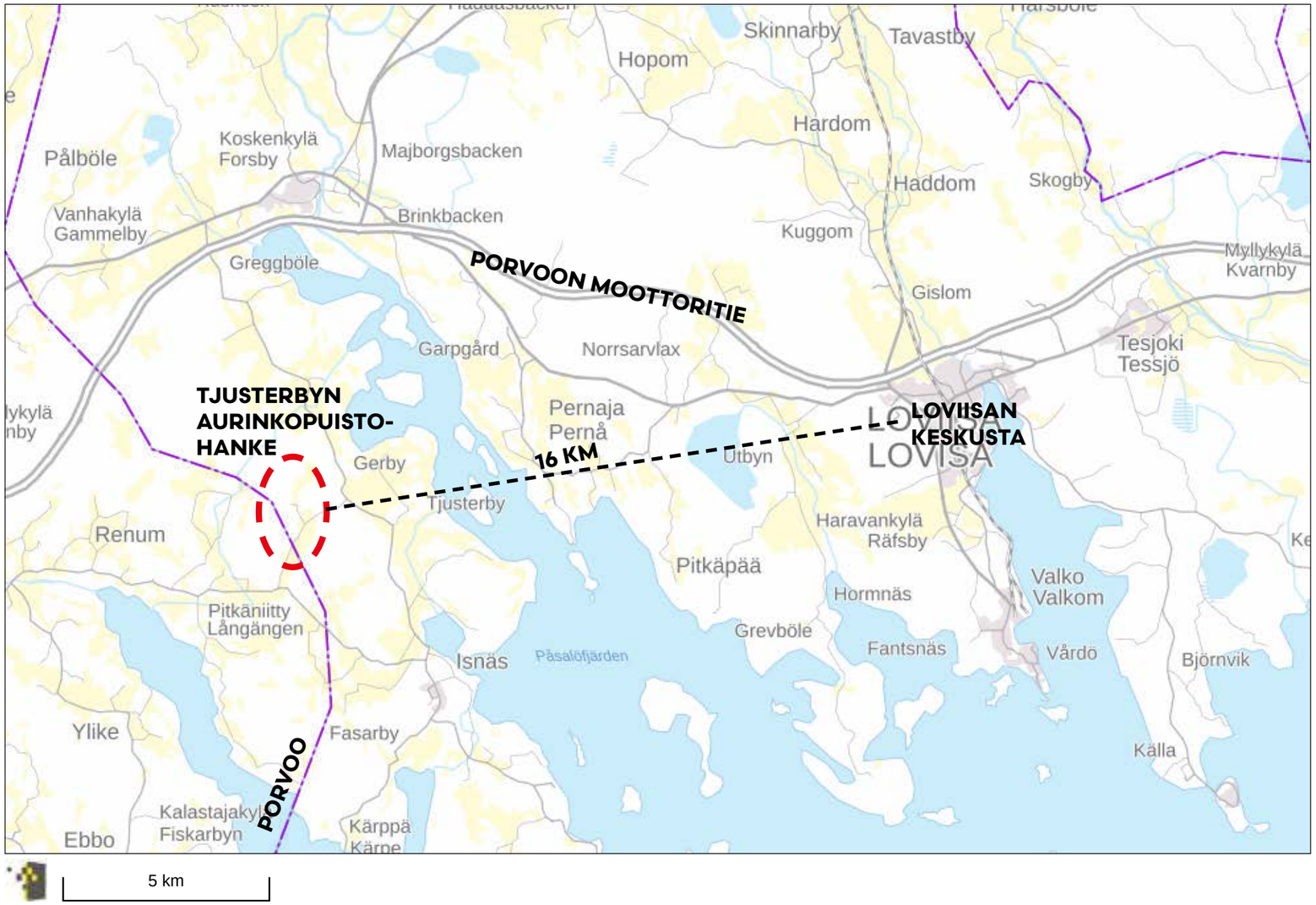
Selvitysalueelle saavutaan etelästä Jakarintieltä Storfallintielle, joka kaartuu itään kohti Tjusterbyn kartanoa. Selvitysalueen eteläosassa kulkee myös Porvoon raja. Hankealueen yhteydessä sijaitsee aluetta halkova 110 kV:n voimajohto.

1.2 SELVITYKSEN LÄHTÖKOHDAT, AINEISTO JA MENETELMÄT

Selvitys on laadittu alueella käynnissä olevan hankkeen lupahakemuksen liitteeksi. Sen tavoitteena on kartoittaa ja analysoida suunnitellun hankkeen vaikutusalueen maiseman ominaispiirteet ja arvot, sekä arvioida suunnitellun aurinkopuiston vaikutuksia niihin. Selvitykseen sisältyy myös rakennetun kulttuuriympäristön tiivis analyysi ja vaikutusten arviointi. Vaikutuksen arvioinnissa on käytetty pohjana alustavaa luonnosta paneelialueiden layoutista (marraskuu 2025).

Selvitys sisältää maiseman historian, nykytilan ja maiseman kehityksen kuvauksen. Lähtöaineistona on käytetty alueelle aiemmin laadittuja selvityksiä ja inventointeja, kirjallisuutta alueen historiasta, vanhoja karttoja ja ilmakuvia sekä mm. Maanmittauslaitoksen avoimia aineistoja ympäristön ominaisuuksista, kuten maaperä, topografia ja vesiolosuhteet.

Maisemarakennekartalla on esitetty selänteet, rinnealueet ja laaksot sekä alueen vesisuhteet. Maiseman arvoista on kartoitettu historialliset tieyhteydet, kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet aiemmista selvityksistä, merkittävät näkymät, reunavyöhykkeet, kasvillisuus ja avoimet tilat. Lisäksi on arvioitu aurinkopuiston vaikutuksia maisemakuvaan ja maiseman arvoihin ja annettu suosituksia aurinkopuistohankkeen maankäytön kehitykselle niin,



Kuva 2. Selvitysalueen sijainti peruskartalla. (Kartta: MML avoimet aineistot)

että se parhaalla mahdollisella tavalla huomioi maisemalliset ja kulttuurihistorialliset arvot alueella.

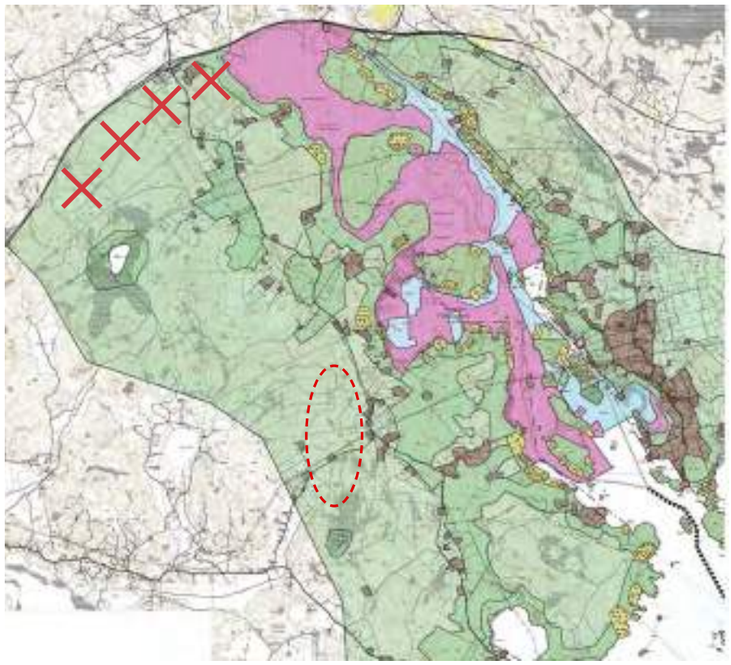
Maisemaselvitys on laadittu asiantuntija-arviona lähtöaineiston perustella sekä alueelle kesäkuussa 2025 tehdyn maastokäynnin perusteella. Selvityksen ovat laatineet maisema-arkkitehti, suunnitteluhortonomi (AMK) Kaisa Baiardi, arkkitehti Enni Wiljanen ja arkkitehti Carita Lonka Tengbom Oy:sta.

1.3 KAAVOITUSTILANNE

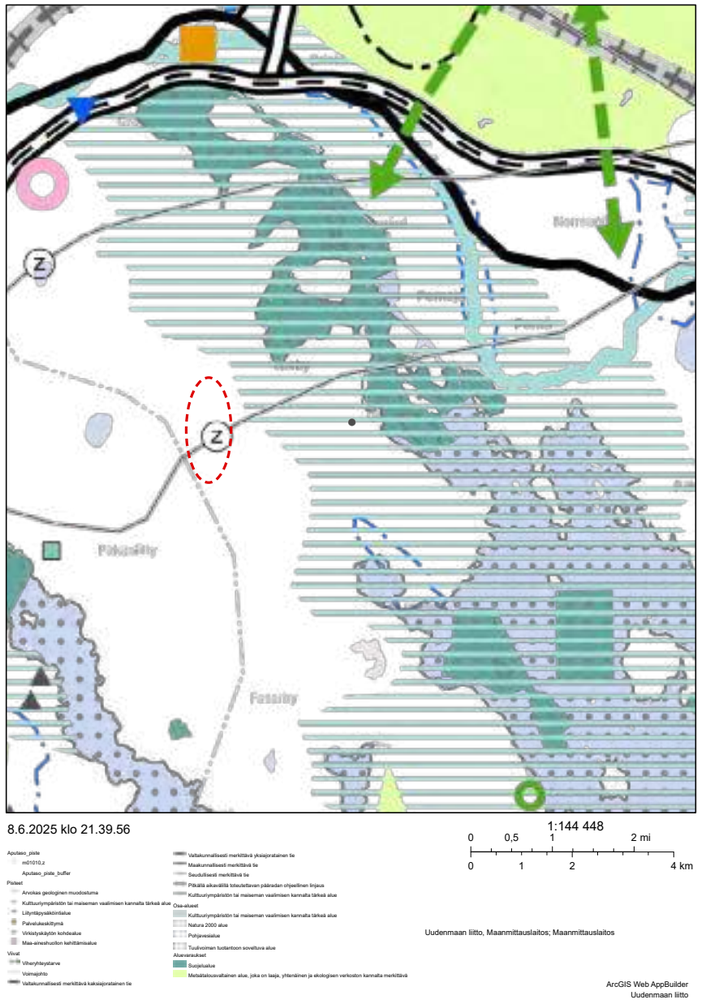
Selvitysalue kuuluu Uudenmaan maakuntakaavaan, jossa se on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M). Maakuntakaavassa hankealueen itäpuolella on lisäksi kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue, valtakunnallisesti arvokkaat Pernajanlahden ja Koskenkylänjoen kulttuurimaisemat. Selvitysalueen halki kulkeva 110 kV voimajohto on merkitty myös maakuntakaavaan.

Loviisan kaupungin oikeusvaikutteisessa Pernajan, rannikon ja saariston osayleiskaavassa alue on osoitettu pääosin maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M). Kaava on hyväksytty 8.3.2000. Rakentamiseen varattuja alueita ei ole, mutta lähialueella on erillispientalojen alueita (AO).

Selvitysalueella ei ole voimassa asemakaavaa.



Kuva 3. Ote Pernajan, rannikon ja saariston osayleiskaavasta vuodelta 2000. Selvitysalue on merkitty puaisella soikiolla. (Lähde: Loviisan karttapalvelu)



Kuva 4. Ote uudenmaan maakuntakaavasta. Selvitysalue on merkitty puaisella soikiolla. (Lähde: Uudenmaanliitto (karttapalvelu), 2020)

2 MAISEMAN HISTORIA JA NYKYTILA

2.1 ALUEEN JA MAISEMAN HISTORIA

Tämä kappale kuvaa Tjusterbyn ja Pernajanlahden länsirannan maiseman historiallista kehitystä varhaisasutuksesta nykypäivään. Tarkastelu perustuu Museoviraston muinaisjäännösrekisteriin, Maanmittauslaitoksen historiallisiin karttoihin ja ilmakuviaineistoihin sekä Uudenmaan liiton ja Ympäristöministeriön kulttuuriympäristöaineistoihin.

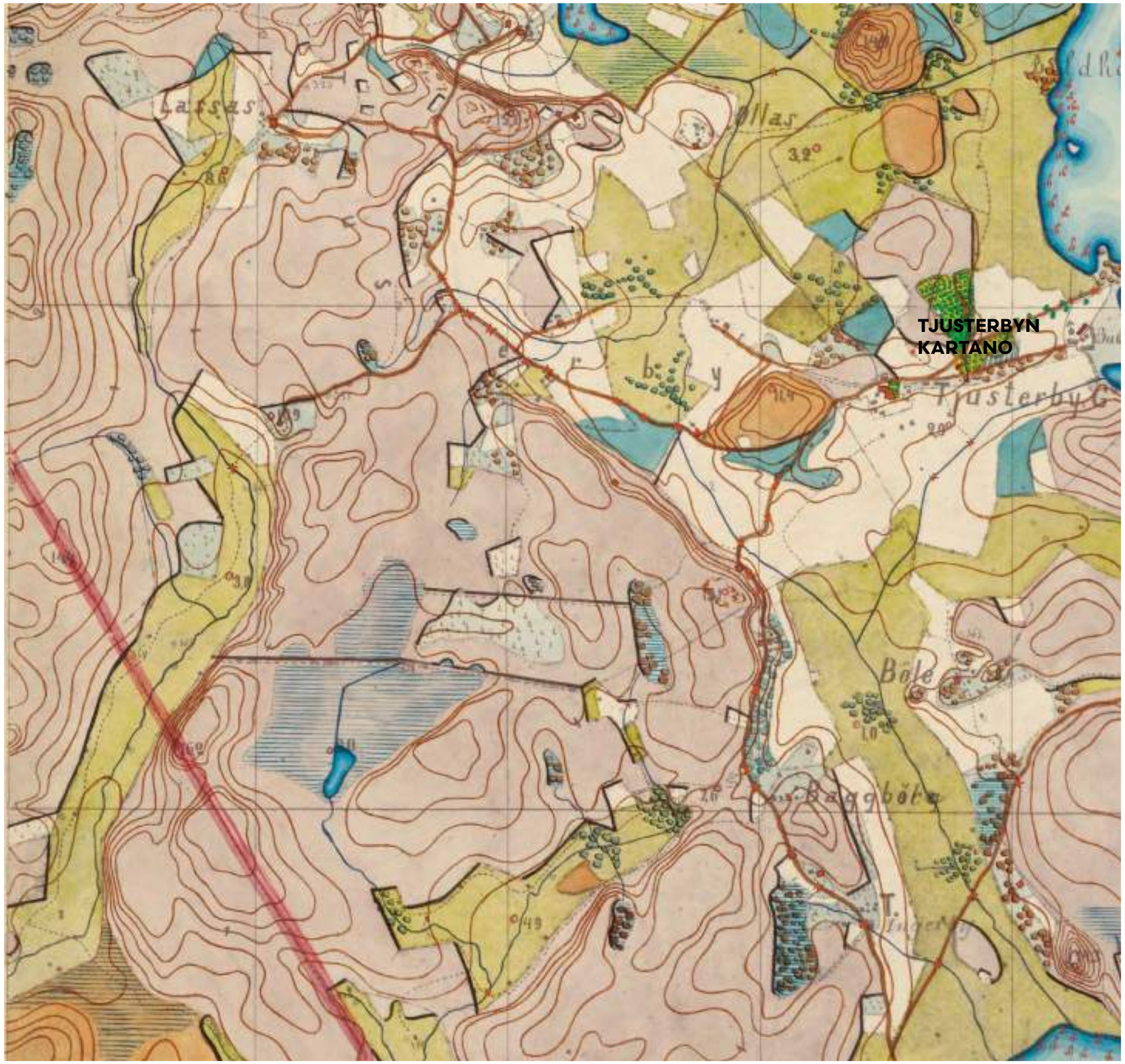
2.1.1 Varhaishistoria ja keskiaika

Pernajanlahden rannikolla ja sen sisämaan savikoilla on ollut asutusta jo kivikaudelta lähtien. Museoviraston muinaisjäännösrekisterin mukaan alueella sijaitsee useita kivikautisia asuinpaikkoja, röykkiöitä ja historiallisen ajan jäännöksiä, jotka osoittavat rannikon pitkäkestoisen asutuksen. Vesistöjen läheisyys loi hyvät edellytykset kalastukselle, hylkeenpyynnille ja varhaiselle maanviljelylle.

Keskiajalla Pernajasta kehittyi yksi Itä-Uudenmaan varhaisista ruotsalaiskylistä. Asutus sijoittui viljelykelpoisten savikoiden ja ranta-alueiden reunoille, joissa pihapiirit sijoittuivat metsäisten selänteiden laidoille ja pellot avautuivat alavammille alueille. Maanmittauslaitoksen varhaisissa kartoissa näkyvä kylärakenne on tyypillinen Uudenmaan rannikkoseudulle.

2.1.2 1500–1700-luvut

Pernajan alueen asutus koostui 1500–1700-luvuilla useista merkittävistä tilakeskuksista ja kartanoista, kuten Tjusterbystä, Greggböleistä, Baggnäsistä ja Tervikistä. Nämä tilat hallitsivat laajoja viljelymaita, jotka sijoittuivat rannikon savikoille ja jokilaaksojen alaville tasangoille. Tilakeskukset sijaitsivat tyypillisesti pienillä selänteillä tai kumpareilla, joilta oli hyvä näkyvyys ympäröiville pelloille. Aikakauden maisemaa hallitsivat laajat avoimet peltoalueet, niiden väliin jäävät niityt ja laidunmaat sekä pienialaiset metsäsaarekkeet, jotka jäsensivät viljelymaisemaa ja rajautuivat tilojen ympäristöön.



Kuva 5. Ote Senaatin kartasta vuodelta 1873. (Lähde: Vanhat kartat -palvelu, MML, Puolustusvoimat, 2025)

2.1.3 1800–1900-luvut

1800-luvulla alueen tilarakenteet ja pihapiirit näkyvät Maanmittauslaitoksen senaatinkartoilla yksityiskohtaisina kokonaisuuksina. Peltoviljely laajeni ojituksen ja maanparannuksen seurauksena, ja savikkoalueiden viljelyala kasvoi. Vuosien 1873 ja 1919 kartoilla Tjusterbyn hankealueen läheisyydessä näkyy Lassas-niminen tila, tyypillinen maalaistila, jonka pellot ja niityt sijoittuivat selkeään viljelykokonaisuuteen.

1900-luvun kartat ja ilmakuvat osoittavat maaseudulle tyypillisen kehityksen: uusia rakennuksia syntyi teiden varsille, mutta kylä- ja tilarakenteen peruspiirteet säilyivät. Pellot muodostivat edelleen laajoja avoimia alueita, joita reunustivat metsäiset selänteet ja yksittäiset tilakeskukset. Maa- ja metsätalousalueiden laajuuden vaihtelun seurauksena ilmakuvissa näkyy mosaiikkimaista kuviota.

2.1.4 Nykyaika

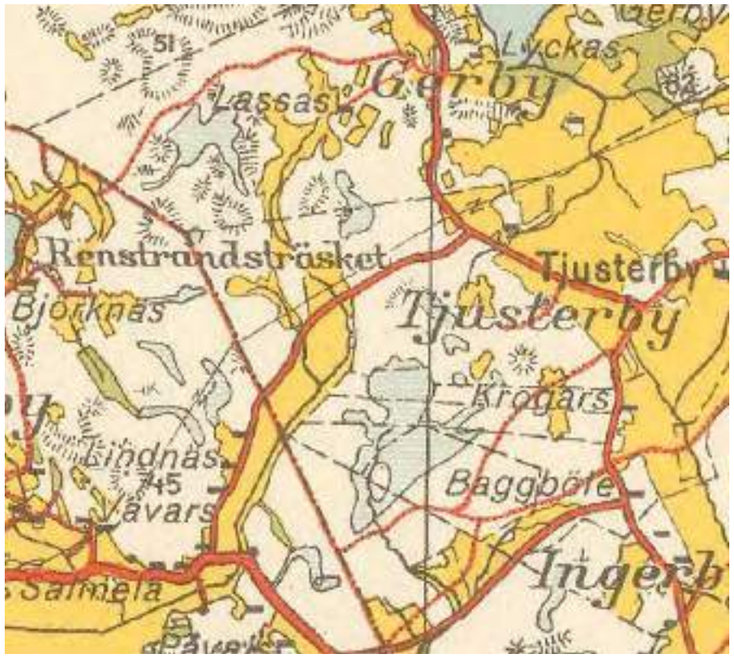
Nykyisin Tjusterbyn alue on osa Loviisan maaseutua, jolle vieläkin ovat ominaisia avoimet peltomaisemat, kartanomiljööt ja selänteille sijoittuvat pientilat. Tjusterbyn kartano on valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö, josta suunniteltu hankealue sijaitsee noin 2,5 kilometrin päässä kartanosta länteen valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen ulkopuolella.

Avoimet pellot, metsäsaarekkeet ja selänteiden reunaan sijoittuvat pihapiirit muodostavat edelleen maiseman rungon, joka on pysynyt rakenteeltaan samankaltaisena 1800-luvun kartoista nykypäivään saakka.

2.2 MAISEMATILAN KEHITYS JA MAISEMAKUVA

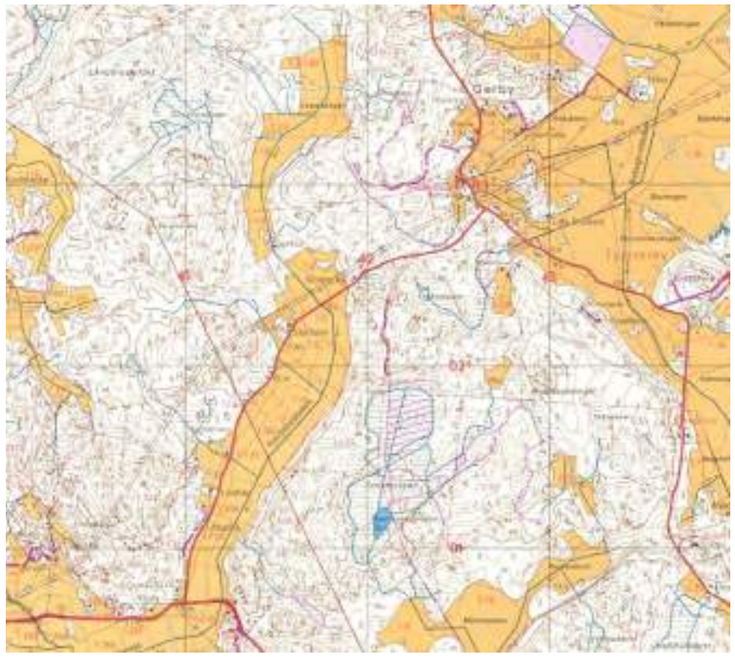
Selvitysalue on luonteeltaan maaseutumaista ympäristöä, jossa on viimeisen vuosisadan aikana harjoitettu sekä viljelyä että metsätaloutta. Suunnitellun hankealueen keskeinen peltoaukea on ollut viljelyssä tai niittynä jo ainakin 1800-luvun lopulta alkaen, osana Tjusterbyn kartanon maita. Peltoalueen laajuus ja sen reunavyöhykkeet ovat muuttuneet viljelykäytön sekä metsätalouden harjoittamisen seurauksena. Alueella on sijainnut kartanoon liittyviä torppia, kuten Lassas, ja muu rakennuskanta on rakentunut pääosin 1900-luvun alusta alkaen. Storfallintien varren rakennuksista suuri osa on peräisin 1940- ja 1950-luvuilta. Peltoalueen itäpuolella sijaitseva Stormossenin suo on ojitettu 1960–70-luvuilla.

Kuva 6. Ote Pitäjänkartasta vuodelta 1919. (Lähde: Vanhat kartat -palvelu, MML, Puolustusvoimat, 2025)



Kuva 7. Ote taloudellisesta kartasta vuodelta 1948. (Lähde: Vanhat kartat -palvelu, MML, Puolustusvoimat, 2025)

Kuva 8. Ote peruskartasta vuodelta 1962. (Lähde: Vanhat kartat -palvelu, MML, Puolustusvoimat, 2025)



Kuva 9. Ote peruskartasta vuodelta 1988. (Lähde: Vanhat kartat -palvelu, MML, Puolustusvoimat, 2025)

Kuva 10. Sarja vanhoja ilmakuvia selvitysalueelta. Kuvat vanhimmasta uusimpaa vasemmalta oikealle vuosilta 1944, 1950 ja 1958. (MML, Avoimet aineistot, 2025). Maisemakuva on pysynyt alueella samankaltaisena 1900-luvun puolivälin vuosikymmeninä. Maa- ja metsätalouden vaikutus näkyy peltoalueiden avoimuuden vaihteluina.

Merkittävimpiä muutoksia maisematilassa on tapahtunut hankealueen pohjoisosassa, jossa metsätalouteen liittyvät hakkuut ovat muokanneet avoimen maiseman laajuutta. Vanhoista ilmakuvista voidaan havaita hakkuita muun muassa 1950- ja 2010-luvuilla. Storfallintien pohjoispuolella metsänreuna on muuttunut selvästi 2010-luvun hakkuissa. Myös Björkdallin tilan ympäristön metsäalueiden laajuus on vaihdellut 1950-luvulta alkaen metsätalouskäytön seurauksena.

Alueen maisemakuvaa on muokannut myös alueen halkova voimajohto, joka on rakennettu 1930-luvulla (Porvoon pitäjänkartta 1937), ja on selvästi nähtävissä jo vuoden 1944 ilmakuvassa.

Kuva 11. Sarja vanhoja ilmakuvia selvitysalueelta. Kuvat vanhimmasta uusimpaa vasemmalta oikealle vuosilta 1996, 2002 ja 2018 (MML, Avoimet aineistot, 2025). Vanhempiin ilmakuviin verrattuna maisema on paikoin muuttunut suljetummaksi peltojen umpeenkasvun seurauksena erityisesti keskeisellä peltoalueella. Maa- ja metsätalouskäyttöjen vaihtelusta johtuva mosaiikkimainen kuvio on säilynyt ilmakuvissa viime vuosikymmeninä.

2.3 MAAPERÄ, TOPOGRAFIA JA PIENILMASTO

Tjusterbyn selvitysalueella maaperän rakenne seuraa selvää topografista vaihtelua. Korkeimmat selännealueet koostuvat pääasiassa kallioista ja moreenista, kun taas laaksoissa ja painanteissa esiintyy hienorakeisempia maalajeja, kuten savia ja rahkaturvetta.

Topografia on loivasti kumpuilevaa: korkeimpia kohtia (n. 50 m mpy) ovat kallioiset selänteet, kun taas alimmat (n. 5–10 m mpy) sijaitsevat Storfallsbäckenin uoman tuntumassa. Topografia muodostaa maisemarakenteen perustan ja ohjaa alueen vesien virtausta.

Pienilmasto on tyypillinen Etelä-Suomen rannikkoseudulle: vuotuinen sademäärä on noin 650–750 mm, ja vuotuinen keskilämpötila noin 6,5 °C. Kesälämpötilat vaihtelevat 14–18 °C (heinäkuu lämpimin), ja talvella keskilämpötila on −6...−2 °C. Vallitseva tuulensuunta on lounaasta. Mikroilmastoa muokkaavat erityisesti maaston muodot: kosteuden kerääntyminen painanteisiin ja lämpötilaerot lakialueiden ja reunametsien välillä ovat merkittäviä (Ilmatieteenlaitos, 2025).

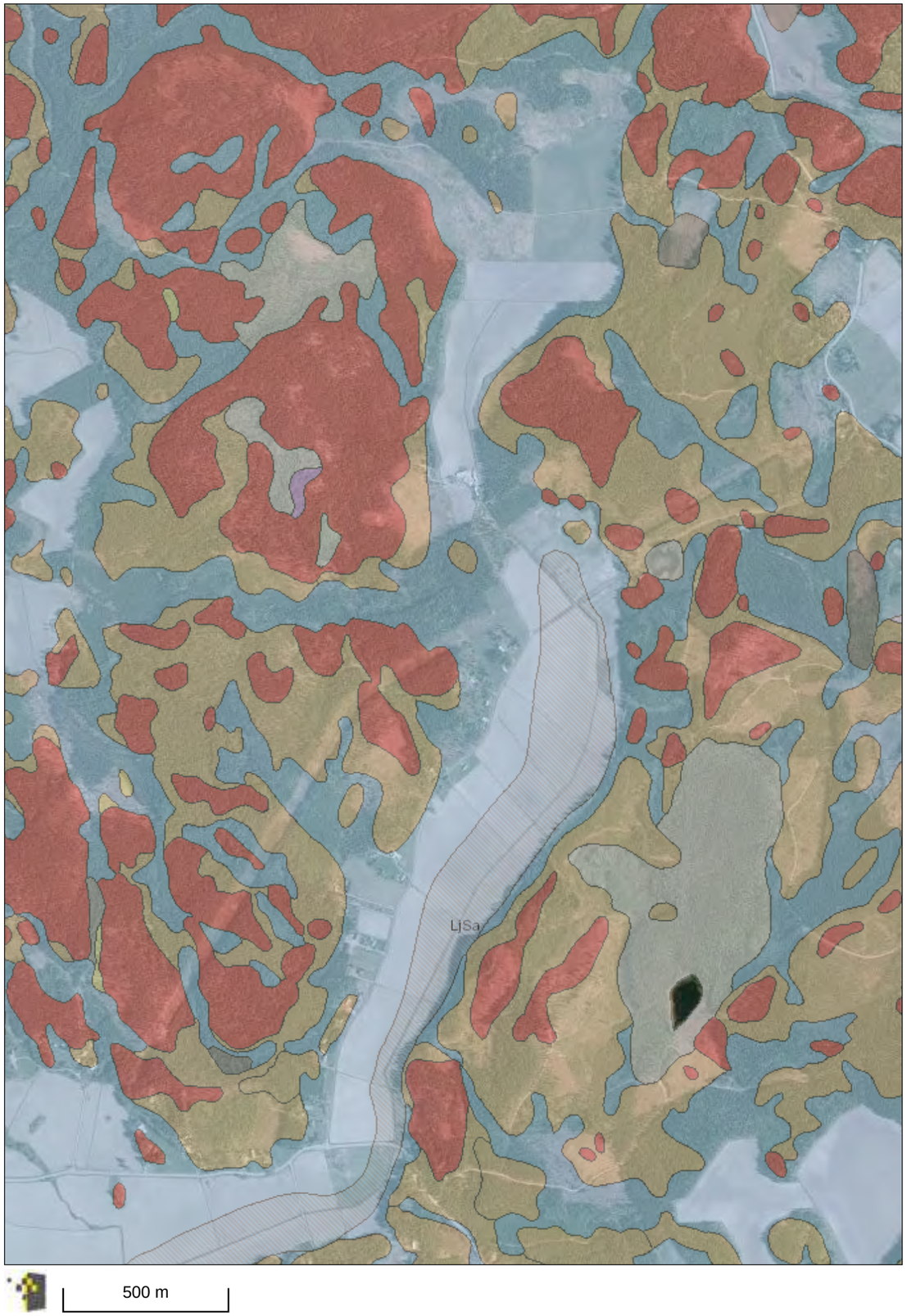
2.4 MAISEMAMAAKUNTA

Tjusterby sijaitsee Loviisan kaupungin alueella, joka kuuluu virallisen maisemamaakuntajaon mukaan Eteläiseen rantamaahan. Tämä maisemamaakunta kattaa laajoja rannikkoseutuja, joille ovat tyypillisiä viljelymaisemat, metsäiset moreeniselänteet, soistumat ja virtavedet. Eteläinen rantamaa on yksi Suomen kymmenestä maisemamaakunnasta, ja sen sisällä Tjusterby sijoittuu Eteläiseen viljelyseutuun, joka edustaa Uudenmaan rannikon kulttuurimaisemaa. (Ympäristöministeriö, 1993)

Maisemaseudulle ovat ominaisia savilaattojen ja jokilaaksojen hallitsemat maisemat, joissa Porvoonjokilaakso, pienempien jokien laaksot sekä niitä reunustavat metsäiset selänteet muodostavat maiseman rungon. Tjusterbyn maisemakuva heijastelee tätä rakennetta: laaksopainanteet ovat viljelykäytössä, ja niitä jäsentävät kallioiset ja metsäiset selänteet, jotka kohoavat loivasti ympäröivästä maastosta.

Maisemakuva on avoin ja tilava erityisesti savikoilla, missä peltoalueet muodostavat laajoja näkymiä. Näitä maisemia rytmittävät virtavesien uomat, kuten Storfallsbäcken, sekä soistumat, kuten Stormossen, jotka tuovat vaihtelua maiseman rakenteeseen. Rakennuskanta on hajanaista ja maaseutumaisen väljää.

Maisemamaakuntajako ja valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden inventointi (VAMA 2021) muodostavat perustan alueiden kulttuuri- ja luonnonarvojen tunnistamiselle. Tjusterbyn hankealue alue ei kuulu valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden rajauksen sisälle.



Kuva 12. Maaperäkartta selvitysalueelta. Sininen kuvastaa savialueita, jonka päällä on myös paikoitellen iejusavea (LjSv), Stormossenin alue on rahkaturvetta (beige väri kartalla), keltainen hiekkamoreenia ja punainen kalliomaata (MML, Avoimet aineistot, 2025).

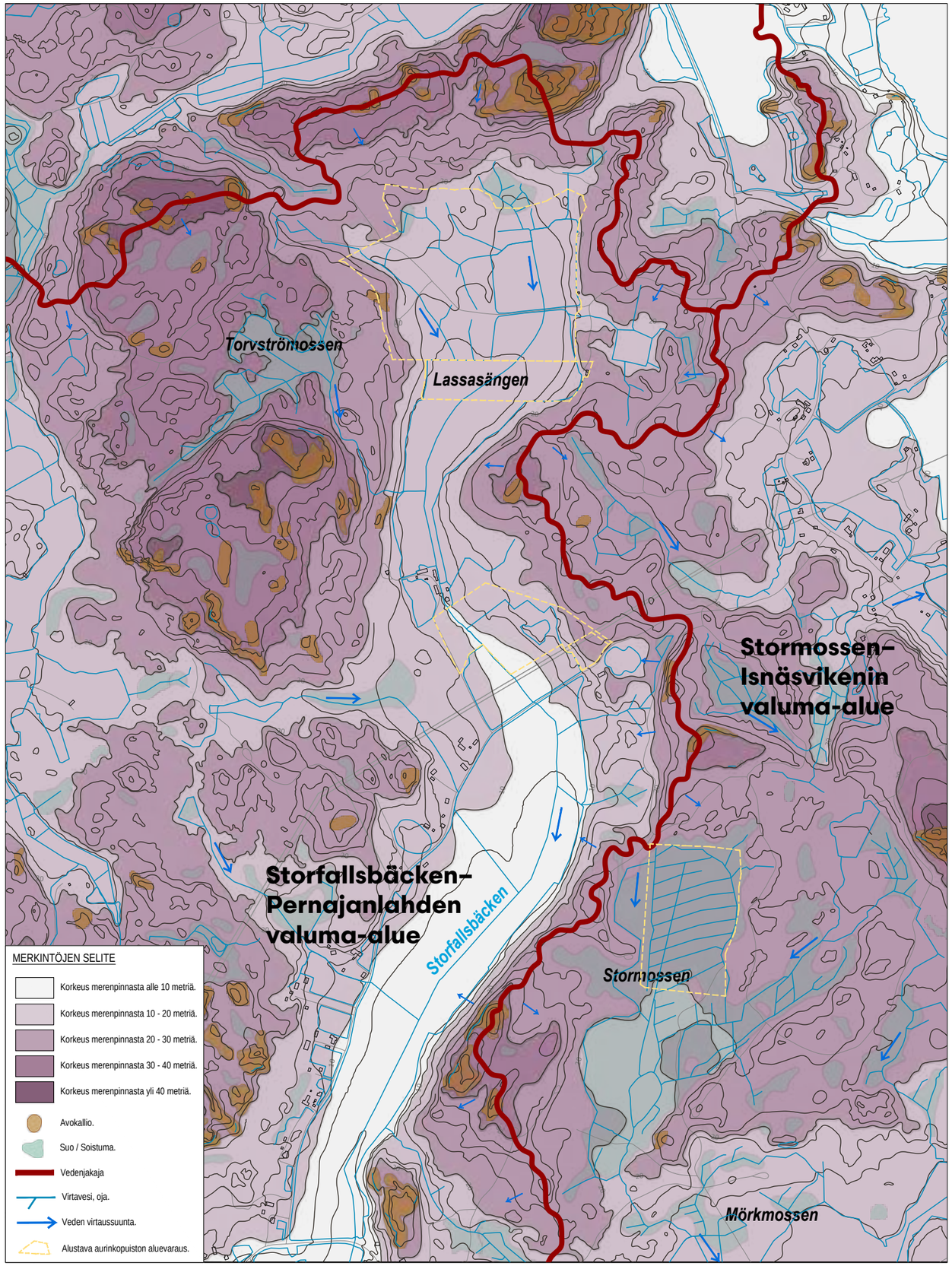
2.5 MAISEMARAKENNE

Maisemarakenteella tarkoitetaan tässä yhteydessä maiseman fyysisten ominaisuuksien, kuten korkeussuhteiden, kallioisuuden ja vesistöjen muodostamaa maiseman runkoa. Maisemarakenteen osia ovat laakso-, rinne- ja lakialueet. Tjusterbyn selvitysalueen maisemarakenteen rungon muodostavat Etelä-Suomen viljelyseudulle tyypilliset alavat maatalousalueet, joita jäsentävät metsäiset kallioselänteet ja soistumat.

Maisemarakennekarttaan on merkitty laaksoalueet (alle 10 m mpy), alarinnealueet (10–20 m mpy), ylärinnealueet (20–30 m ja 30–40 m mpy) sekä lakialueet (yli 40 m mpy). Vaikka korkeuserot ovat maltillisia, selänteiden rinteet ovat paikoin jyrkkiä. Alueella esiintyy avokallioita ja soistumia, jotka rytmittävät maisemaa ja vaikuttavat maankäytön suunnitteluun.

Kaikki selvitysalueen halki virtaavat vedet päätyvät lopulta Pernajanlahteen mereen. Keskeisen peltoalueen itäpuolella kulkee vedenjakaja, joka jakaa alueen kahteen pienempien virtavesien uomien muodostamaan valuma-alueeseen. Itäpuolella vedet valuvat Stormossenin suolle, josta ne poistuvat Mörkmossenin kautta paikallisiin ojiin kuten Spångbrobäcken, Norrängbäcken ja Sjöänsbäcken, ja niiden kautta mereen: selvitysalueen koillispuolella Gerbyvikeniin ja kaakossa Isnäsvikeniin. Länsipuolella vedet virtaavat Storfallsbäckenin kautta Pieneen Pernajanlahteen. Virtavesien virtaussuunnat on merkitty maisemarakennekartalle sinisellä ja vedenjakaja punaisella.

Suunnitellun aurinkopuiston alustava sijainti on osoitettu maisemarakennekartalle keltaisella katkoviivalla. Peltoalueella vedenjakajan länsipuolella paneelialue sijoittuu alarinteeseen ja laaksoalueen reunavyöhykkeelle. Vedenjakajan itäpuolen paneelialue on sijoitettu Stormossenin suoalueelle, pääosin 20–30 metrin korkeustasolle, joka on maisemarakenteellista selänteen rinnettä.



3 MAISEMAN OMINAISPIIRTEET JA ARVOT

3.1 AIEMMISSA SELVITYKSISSÄ TODETUT ARVOT

3.1.1 Pernajanlahden ja Koskenkylänjoen kulttuurimaisemat

Suunniteltu hankealue sijaitsee lähimmillään noin 300 metrin etäisyydellä (hankealueen pohjoisosa) valtakunnallisesti arvokkaan Pernajanlahden ja Koskenkylänjoen kulttuurimaisemat -nimisen maisema-alueen rajasta, sen länsipuolella. Kyseinen maisema-alue on vahvistettu osaksi valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita Ympäristöministeriön päätöksellä vuonna 2021 (VAMA 2021), ja se edustaa Uudenmaan rannikkoalueen kulttuurihistoriallisesti merkittävää viljely- ja kartanomaisemaa. (Ympäristöministeriö, 2021) VAMA-alue on esitetty sivulla 15 olevalla Maiseman ominaispiirteet ja arvot -kartalla.

Tjusterbyn alueen maisemarakenteessa korostuvat perinteinen kyläasutus, metsäiset selänteet ja viljelyalueiden mosaiikkimaisuus, jotka liittyvät laajemmin Pernajanlahden kulttuurimaiseman piirteisiin. Etäämmällä hankealueesta sijaitsee myös Tjusterbyn kartano, joka on osa valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä (RKY 2009). Kartanon ympäristö muodostaa maisemallisesti arvokkaan kokonaisuuden, jossa historiallinen rakennuskanta, puistomainen ympäristö ja avoimet peltoalueet luovat visuaalisesti ja kulttuurisesti merkittävän näkymäakselin. (Museovirasto, 2009)

3.2 NÄKEMÄANALYYSI

Hankealueelle on laadittu näkemäanalyysi, joka osoittaa ne ympäristön paikat ja suunnat, joista on näkemäyhteys suunnitellulle aurinkopuistoalueelle. Analyysikartalla (seuraavalla sivulla) on esitetty avoimet näkymät paneelikentälle sekä niiden voimakkuus; kartalla tummemmalla värillä on merkitty kohdat, joihin kohdistuu useampia näkymiä eri kohdista.

Näkymien voimakkuutta ja määrää arvioitaessa on huomioitu maastonmuodot ja kasvillisuus, jotka aiheuttavat ympäristössä estevaikutuksia rajoittaen näkyvyyttä. Kumpuilevan maaston harjanteet muodostavat osittain esteen tienäkymissä. Harjanteet on merkitty näkemäanalyysiin punaisella katkoviivalla.

Analyysin perusteella hankealueeseen 2 kohdistuu eniten suoria näkymiä Storfallintieltä sekä tien kaarrekohdasta hankealueen läheltä. Merkittävimmät näkymät muodostuvat noin 850 metrin tieosuudelta. Etelämpänä, yli kilometrin katseluetäisyydellä, hankealue näkyy vain hyvin vähäisesti.

Hankkeen osa-alue 3 sijaitsee metsän keskellä, eikä se näy ympäröivästä maastosta. Osa-alue 1 näkyy ainoastaan Björkdalin kiinteistön alueelta ja hankealueen sisälle jäävältä yksittäiseltä saunarakennukselta. Idästä Storfallintietä hankealueelle tullessa avautuu nykyisin avoin maisema ympäröiville pelloille, joka hankkeen toteutuessa rajautuisi paneelien reunavyöhykkeeseen voimajohdon taakse. Myös tien pohjoispuolelle suunniteltu sähkökeskus muuttaa reunavyöhykkeen visuaalista ilmettä nykytilanteeseen verrattuna.

Näkemäanalyysin johtopäätökset

Näkemäanalyysin perusteella merkittäviksi näkymiksi voidaan todeta näkymät Storfallintieltä ja sisääntulonäkymä idästä. Etelästä Jakarintieltä alueelle avautuu myös hankealueelle näkymiä, mutta hankealueen näkyvyys jää hyvin vähäiseksi noin 1,9 kilometrin katseluetäisyyden vuoksi.

3.3 MAISEMAN OMINAISPIIRTEET JA ARVOT

Sivulla 15 olevalle Maiseman arvot ja ominaispiirteet -kartalle on koottu maisemalle tyypillisiä piirteitä sekä tässä ja aikaisemmissa selvityksissä todettuja arvoja hankealueen lähiympäristössä. Seuraavassa tekstissä on käsitelty tarkemmin jokaista kartalle merkittyä osa-aluetta. Kappaleessa 5 Vaikutusten arviointi, on esitetty taulukkomuodossa arvio siitä, miten hankkeen toteuttaminen vaikuttaa maisemaan selvityalueella.

Kuva 13. Näkymä hankealueen suuntaan etelästä Jakarintieltä Storfallintielle saavuttaessa. Hankealueen näkyvyys jää vähäiseksi, sillä etäisyys Jakarintielle on lähes 2 km.

Merkkien selitykset

Loviisa / Porvoo — Kuntaraja

Olemassa oleva ajotie

Olemassa oleva voimalinja

Kiinteistöraja

Hankealue

1-3 — Alustava paneelialue

Sähkönsyötön ja akkuvaraston alue

Alustava huoltoajon reitti ja kääntöpaikka

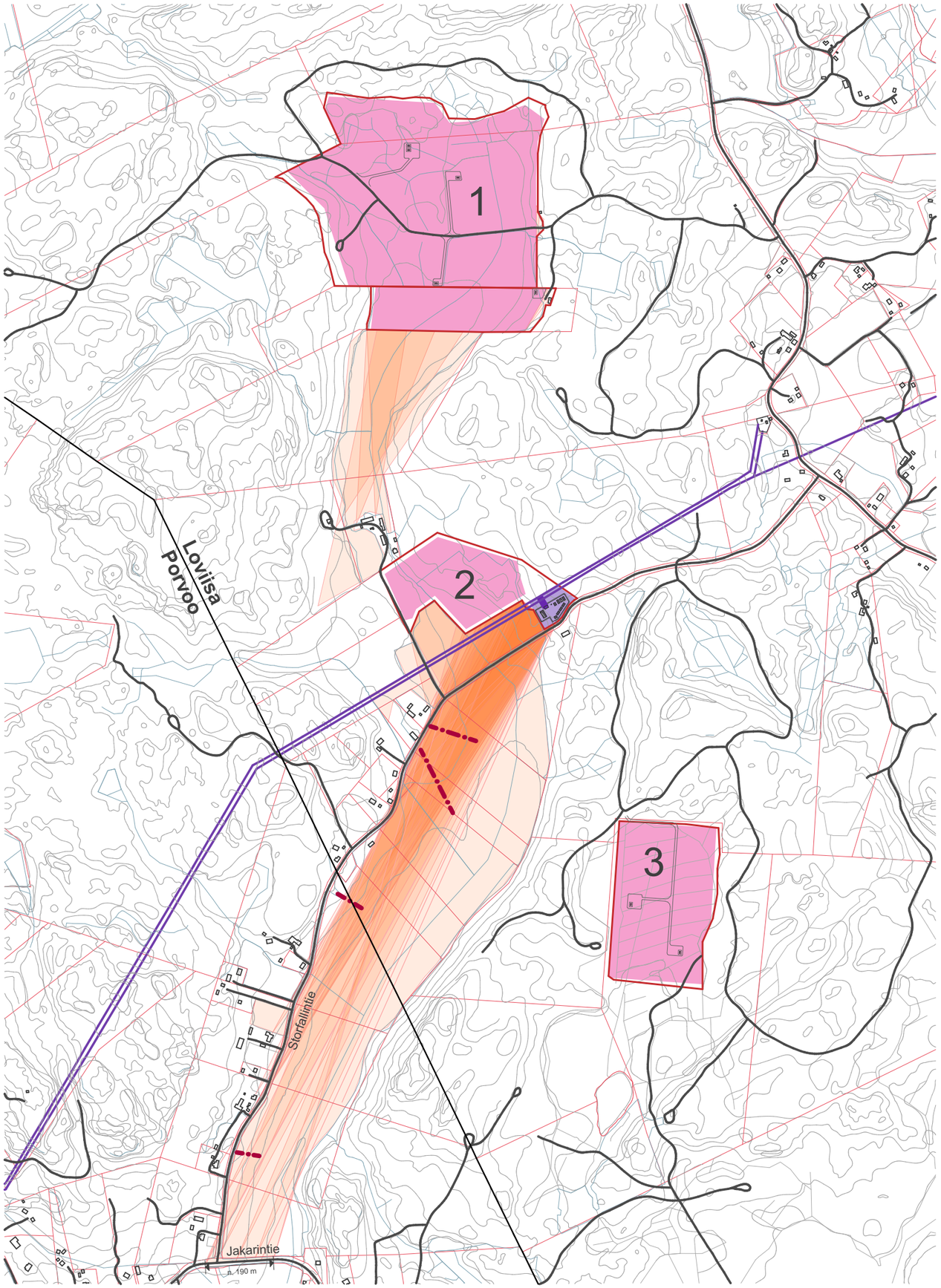
Invertterirakennus ja ympäröivä aita

Akkuvarastot

Näkemät paneelialueille: mitä tummempi väri, sitä enemmän näkemiä sijaintiin kohdistuu.

~ 190 m — Näkemäalueen pituus Jakarintiellä

Näkemän estevaikutus, maaston harjanne



TENGBOM OY

Salomonkatu 17 A 00100 HELSINKI
Tel +358 291 705 880 www.tengbom.fi

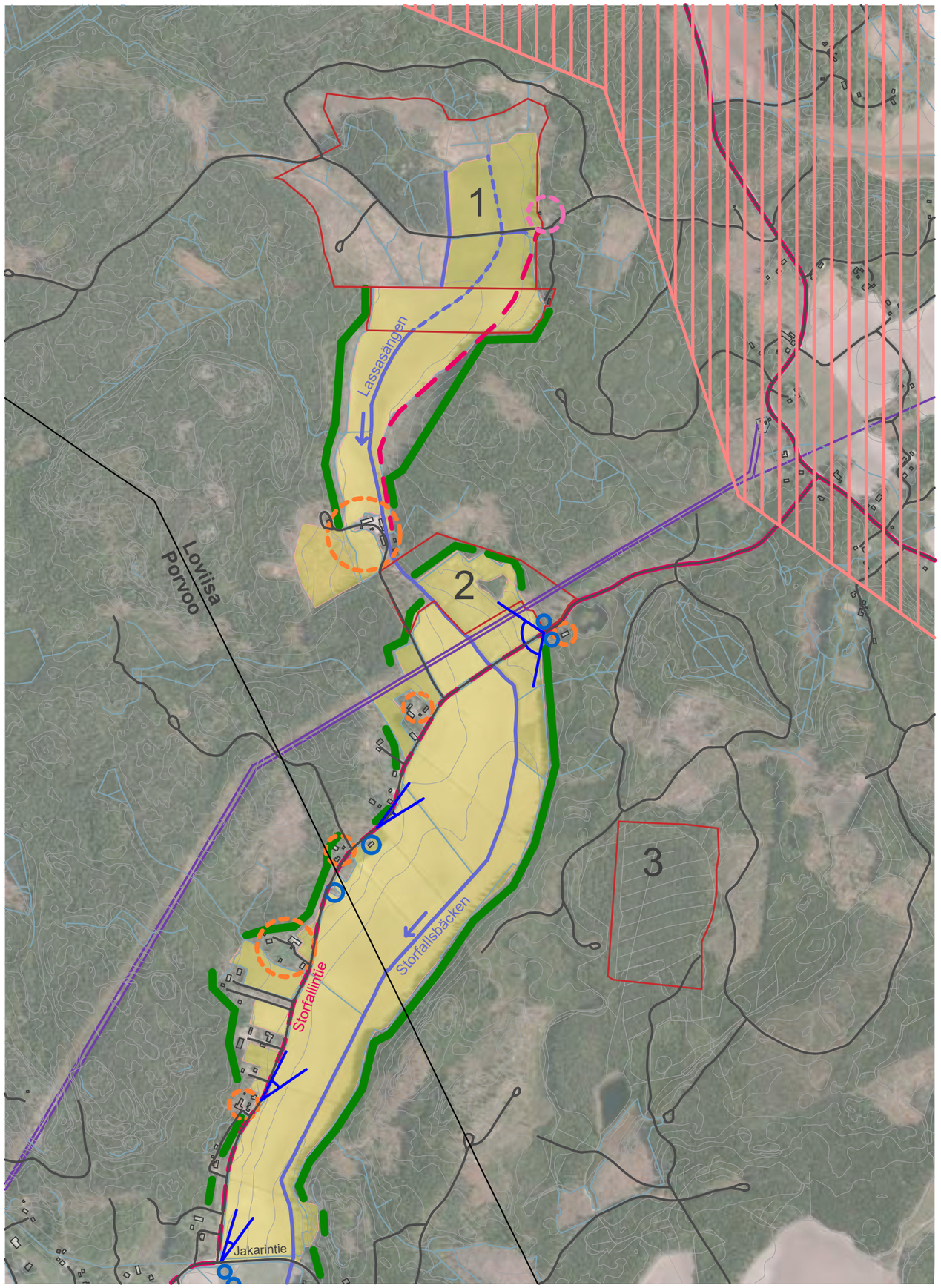
1113-04 Tjusterbyn aurinkopuisto maisemaselvitys

Näkemäkaavio 1:12500

27.11.2025

Merkkien selitykset

- Loviisa / Porvoo — Kuntaraja
- Ajotie
- Olemassa oleva voimalinja
- Hankealue
- 1-3 — Hankealueen osan numero
- Merkittävä avoin alue, pelto
- Oja
- Valumavesien kannalta merkittävä valtaoja/puro
- Avoimen maiseman reunavyöhyke
- Historiallinen tie
- Historiallinen reitti tai tie, jonka linjaus ei ole säilynyt
- Muu kulttuuriperintökohde, Lassas: Rakennuspohjia sekä historiallinen asuinpaikka
- Potentiaalisia rakennetun ympäristön arvoja
- Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Pernajanlahden ja Koskenkylänjoen kulttuurimaisemat (SYKE, 2021)
- Merkittävä näkymä
- Yksittäinen maisemaelementti, merkittävä puusto tai lato



TENGBOM OY
Salomonkatu 17 A 00100 HELSINKI
Tel +358 291 705 880 www.tengbom.fi

1113-04 Tjusterbyn aurinkopuisto maisemaselvitys

Arvot ja ominaispiirteet 1:12500

27.11.2025

Historiallinen tie; Historiallinen tielinjaus, jonka joka ei ole säilynyt tai jonka linjaus on muuttunut

Yli sata vuotta käytössä olleet tieyhteydet voidaan luokitella historiallisiksi. Niiden ympäristön käsittelyyn tulee maankäytön suunnittelussa kiinnittää erityistä huomiota, ja tieyhteyksien linjaukset tulisi säilyttää mahdollisimman muuttumattomina. Historialliset tiet on merkitty Arvot ja ominaispiirteet -kartalle pinkillä viivalla ja poistuneet tai muuttuneet tielinjaukset pinkillä katkoviivalla.

Selvitysalueen keskeisellä peltoalueella ei ole säilynyt historiallisiksi luokiteltavia tielinjauksia. Storfallintien suuntainen linjaus on merkitty vuoden 1873 kartalle (sivu 7) katkoviivalla, ja se on tuolloin jatkunut pohjoiseen Lassas-tilan maille. Storfallintieltä itään kulkeva yhteys Vanhakyläntielle näkyy myös historiallisissa kartoissa paksummalla ruskealla viivalla. Vanhakyläntie on ollut merkittävä kulkureitti jo ainakin 1800-luvulta lähtien.

Muu kulttuuriperintökohde, Lassas

Lassaksessa on ollut torppa. Vuoden 1874 kartassa paikalla näkyy tila, jonka rakennusten pohjat ovat edelleen näkyvissä maastossa. Metsäautotien molemmin puolin on rakennuksen pohjia ja pätkä kiviaitaa. Koordinaattipiste on kookkaan rakennuksen pohjan kohdalla, jonka keskellä on tulisijan jäänteet. (Museovirasto, 2025) Kohde on merkitty kartalle vaaleanpunaisella katkoviivaympyrällä.

Potentiaalisia arvoja, rakennettu ympäristö (kts. tarkemmat kuvaukset)

Kohteet esitelty rakennetun kulttuuriympäristön inventoinnissa kappaleessa 4. Kohteet on merkitty sivun 15 kartalle katkoviivaympyrällä.

Yksittäinen maisemakohde, merkittävä puusto tai lato

Selvitysalueella olevat maisemaa rikastuttavat elementit kuten vanhat ladot tai merkittävä kasvillisuus on merkitty sivun 15 kartalle sinisellä ympyrällä.

Merkittävä avoin alue, pelto

Avoimet maisematilat, kuten pellot ja niityt, ovat merkittäviä kulttuuriympäristön arvojen säilymisen kannalta. Ne lisäävät maiseman monimuotoisuutta ja muistuttavat alueen historiasta. Osa selvitysalueen pelloista

Kuva 14. Kuvassa näkyy Storfallintien reunassa kivikossa kasvavaa puustoa kohdassa, jossa länsipuolinen moreeniselänne jatkuu tien itäpuolelle. Kohde on merkitty Maiseman ominaispiirteet ja arvot -kartalle yksittäiseksi maisemakohteeksi.

Kuva 15. Näkymä Björkdalin kiinteistöltä pohjoiseen. Pohjoisesta alueelle laskeva Storfallsbäcken kulkee pellon keskellä. Pellon reunavyöhykkeiden puusto on eri-ikäistä kasvussa olevaa talousmetsää.

on historiallisia, ja ne ovat olleet viljelykäytössä ainakin 1800-luvulta lähtien. Peltoalueen laajuus, erityisesti alueen pohjoisosassa, on kuitenkin vaihdellut viimeisen vuosisadan aikana maa- ja metsätalouden vaihtelun seurauksena.

Maatalous- ja tuotantoalueille on tyypillistä, että niitä on käytetty kulloisenkin ajankohdan mukaan tarpeelliseen käyttöön - viljan viljelyyn, puutarhakasvien viljelyyn tai puuntuotantoon.

Avoimen maiseman reunavyöhyke

Avointa maisematilaa, kuten peltoja, reunustava metsän reunavyöhyke on maisemallisesti merkittävä, sillä se jäsentää maisemaa ja muodostaa maiseman siluetin pitkissä näkymälinjoissa. Maiseman arvot ja ominaispiirteet -kartalle on merkitty keskeistä peltoaluetta rajaavat metsän reunavyöhykeet, jotka ovat osittain yhtenäisiä ja osittain rikkonaisempia muodostuen kasvussa olevasta tai epäyhtenäisemmästä kasvillisuudesta. Reunan yhtenäisyyttä rikkovia tekijöitä ovat mm. rakentaminen ja hakkuut. Maisemaa rajaavat metsänreunat on merkitty kartalle vihreällä paksulla viivalla.

Oja

Suunnitellulle hankealueelle laskee puroja ja ojia erityisesti lännestä ja pohjoisesta. Ojien reunoilla on vähäistä reunakasvillisuutta.

Valumavesien kannalta merkittävä valtaoja/puro, Storfallsbäcken

Valtaoja on merkitty kartalle sinisellä viivalla. Storfallsbäcken on alueellisen valunnan kannalta merkittävä valtaoja/puro, jota myöten valuma-alueen vedet laskevat Storängsbäckeniin ja sieltä Pieneen Pernajanlahteen, mereen. Oja kerää vesiä pohjoisesta ja lännestä Porvoon Järvikylän alueelta.

Merkittävä näkymä

Merkittävät näkymät on määritelty maiseman historiallisen arvon, keskeisen sijainnin ja näkyvyyden perusteella. Arvioinnissa on hyödynnetty näkemäanalyysiä ja otettu huomioon muun muassa näkymän suunta, tienkäyttäjien määrä sekä yhteys viljelyaukeisiin. Merkittäviksi näkymiksi voidaan luokitella näkymät Storfallintieltä pohjoiseen sekä sisääntulonäkymä idästä.

Kuva 16. Yllä olevat kuvat näyttävät merkittäviä näkymiä Storfallintieltä hankealueen suuntaan. Vasemmalla olevassa kuvassa kauempaa ja oikealla olevassa kuvassa lähempää kohtaa, jossa tie kaartuu itään. Paneelialueen on suunniteltu sijoittuvan sähkökaapelilinjan pohjoispuolelle.

Kuva 17. Kuva Storfallintieltä alueelle idästä tultaessa. Tien reunalla kasvavat suurikokoiset puut ja avautuva maisema muodostavat porttimaisen sisääntulon. Sisääntulon puusto on merkitty Maiseman ominaispiirteet ja arvot -kartalle sinisellä ympyrällä.

4 RAKENNETTU YMPÄRISTÖ

4.1 JOHDANTO

Osana maisemaselvitystä laaditaan vaikutusten arviointi alueen rakennettuun ympäristöön. Arvioinnissa on tarkasteltu niin hankealueen kuin hankkeen vaikutusalueen rakennettua ympäristöä.

Alueen rakennettu ympäristö koostuu pääasiassa pienimittakaavaisista asuin- ja talousrakennuksista. Rakennuskanta muodostuu pääasiallisesti muutaman rakennuksen ryhmistä ja muutamista yksittäisistä rakennuksista. Rakennuskanta on historiallisesti kerroksellista 1900-luvun alusta nykypäivään.

Vaikutusten arviointia varten on tehty lyhyt inventointi rakennetun ympäristön nykytilasta sekä kerätty yhteen aiemmissa selvityksissä tai inventoinneissa tunnistetut arvot.

Vuonna 1996 on laadittu Pernajan eteläosien inventointi, jossa selvitysalueelta ei ole kuitenkaan tunnistettu rakennetun ympäristön arvoja. Inventointi on kuitenkin tehty jo lähes 20 vuotta sitten, jolloin siihen on otettu mukaan silloisiin kriteereihin sopineet kohteet. Lisäksi alueen pohjoisosassa sijaitsee muu kulttuuriperintökohde Lassas, joka on inventoitu vuonna 2020[1].

Nyt tehdyssä inventoinnissa on kartoitettu potentiaalisesti arvokkaat rakennukset ja/tai rakennuskokonaisuudet, joilla katsotaan olevan mahdollisia arvoja. Tällaisia ovat esimerkiksi yksittäiset rakennukset sekä arkkitehtonisesti tai historiallisesti eheät kokonaisuudet, jotka on hyvä huomioida alueen jatkosuunnittelussa.

Kyseessä on alustava arvotus, jonka tarkoituksena on tunnistaa mahdollisesti merkityksellisiä ja arvokkaita osia alueen rakennetusta ympäristöstä. Se, että rakennuksella tai rakennusryhmällä katsotaan olevan mahdollisia arvoja, ei tarkoita, että kyseessä olisi suojelukohde tai että arvot olisivat välttämättä merkittäviä. Rakennusten tai rakennuskokonaisuuksien tarkempien arvojen selvittäminen vaatisi lisäselvityksiä.

Vaikutusten arvioinnissa on edelleen arvioitu hankkeen vaikutuksia potentiaalisesti arvokkaisiin kohteisiin.

Inventoinnissa on käytetty lähteinä Loviisan karttapalvelun tietoja, Loviisan kaupungin rakennus- ja huoneistorekisteriä, Porvoon rakennusvalvonnan tietoja, vanhoja karttoja ja ilmakuvia sekä kohdekäynnillä tehtyjä havaintoja.

Kuva 18. Alueen rakennuskanta on historiallisesti kerroksellista. Kuvassa kolmen 1940-1950-luvun rakennusten muodostama kokonaisuus.

Kuva 19. Näkymä Storfallintietä pitkin. Tien pohjoispuolelle sijoittuvat, puiden välistä pilkahtavat rakennukset ja tien etelä-puolella aukeavat peltoaukeat muodostavat alueelle tyypillistä ympäristöä.

1 Muinaisjäännösrekisteri, kohde 1000038619

4.2 RAKENNETUN YMPÄRISTÖN INVENTOINTI

1. Asuinrakennus on valmistunut noin v. 1916. Suurin osa muista pihapiirin rakennuksista viim. 1930- ja 1940-luvuilta, mahdollisesti aikaisempia ja asuinrakennuksen kanssa samalta aikakaudelta. Pieni saunarakennus 2020-luvulta ja uusi talousrakennus rakenteilla. Rakennuksissa tehty myöhempiä muutoksia.

2. Asuin- ja talousrakennus 1950-luvulta.

3. Tila näkyy jo vuoden 1937 kartassa. Osa rakennuksista purettu myöhemmin. Asuinrakennus 1960-luvulta. Kaksi pienempää talousrakennusta viim. 1930-luvulta, rakennuksissa tehty myöhempiä muutoksia. Isompi talousrakennus 1990-luvulta.

4. Kaksi kiinteistöä pitkien pihateiden päässä. Yksi asuinrakennus 1950-luvulta, toinen 1980-luvulta. Yksi talousrakennuksista 1990-luvulta, toisen rakennusvuodesta ei tarkkaa tietoa, 1960-1990-lukujen aikana.

5. Kuuden rakennuksen muodostama ryhmä. Lähimmäksi Storfallintietä sijoittuva asuinrakennus 1930-luvulta, kaksi talousrakennusta 1930-1940-luvuilta. Navettaa laajennettu myöhemmin. Taaemmat rakennukset 1970-luvulta. Arkkitehtuuriltaan yhtenäinen ryhmä.

6. Kolmen rakennuksen muodostama ryhmä. Asuin- ja navettarakennus 1940-luvulta, lisäksi pieni talousrakennus tod. näk. 1950-luvulta. Arkkitehtuuriltaan yhtenäinen ryhmä.

7. Yksittäinen lato, rakennettu viim. 1944.

8. Asuinrakennus ja autotalli, valmistuneet 2007.

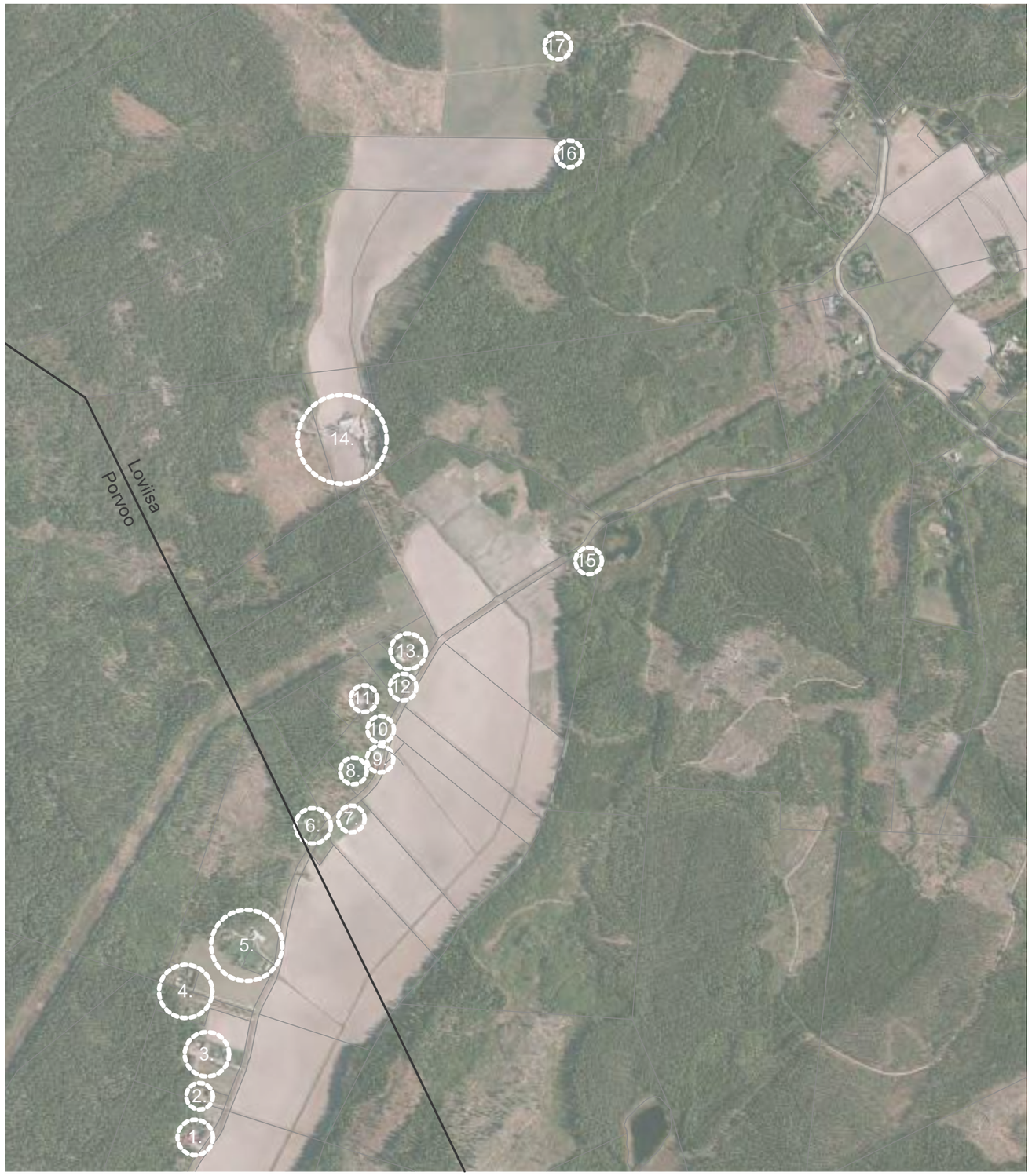
9. Asuinrakennuksen vanhin osa tod. näk. 1920-luvulta, laajennettu ja muokattu myöhemmin. Lisäksi pieni huvimaja 1940-luvulta sekä autotalli/varastorakennus v. 2014.

10. Yksittäinen lato 1950-luvulta.

11. Asuin- ja talousrakennus 1990-luvulta.

12. Yksittäinen lato 1940-luvulta.

13. Neljän rakennuksen muodostama ryhmä. Päärakennus 1920-luvulta, laajennettu ja muokattu myöhemmin. Talousrakennus myös 1920-luvulta, lisäksi kaksi lisärakennusta 2000-luvulta.



Kuva 20. Rakennetun ympäristön kohteet numeroituna ilmakuvan päällä.

14. Useamman rakennuksen muodostama ryhmä. Eteläpuolen kaksi asuinrakennusta ja navetta 1940- ja 1950-luvuilta. Muut talousrakennukset tod. näk. 1970- ja 2000-luvuilta.

15. Storbackan vanha pihapiiri. Paikalla näkyy tila jo vuoden 1874 kartassa. Rakennukset 1920-luvulta. Navetta säilynyt huonokuntoisena. Muut rakennukset purettu, jäljellä enää jäänteitä kivijaloista ja -muureista sekä yksi romahtanut rakennus.

16. Yksittäinen varastorakennus pellon laidalla. Ei tarkkaa tietoa rakennusvuodesta, 1960-1990-lukujen aikana.

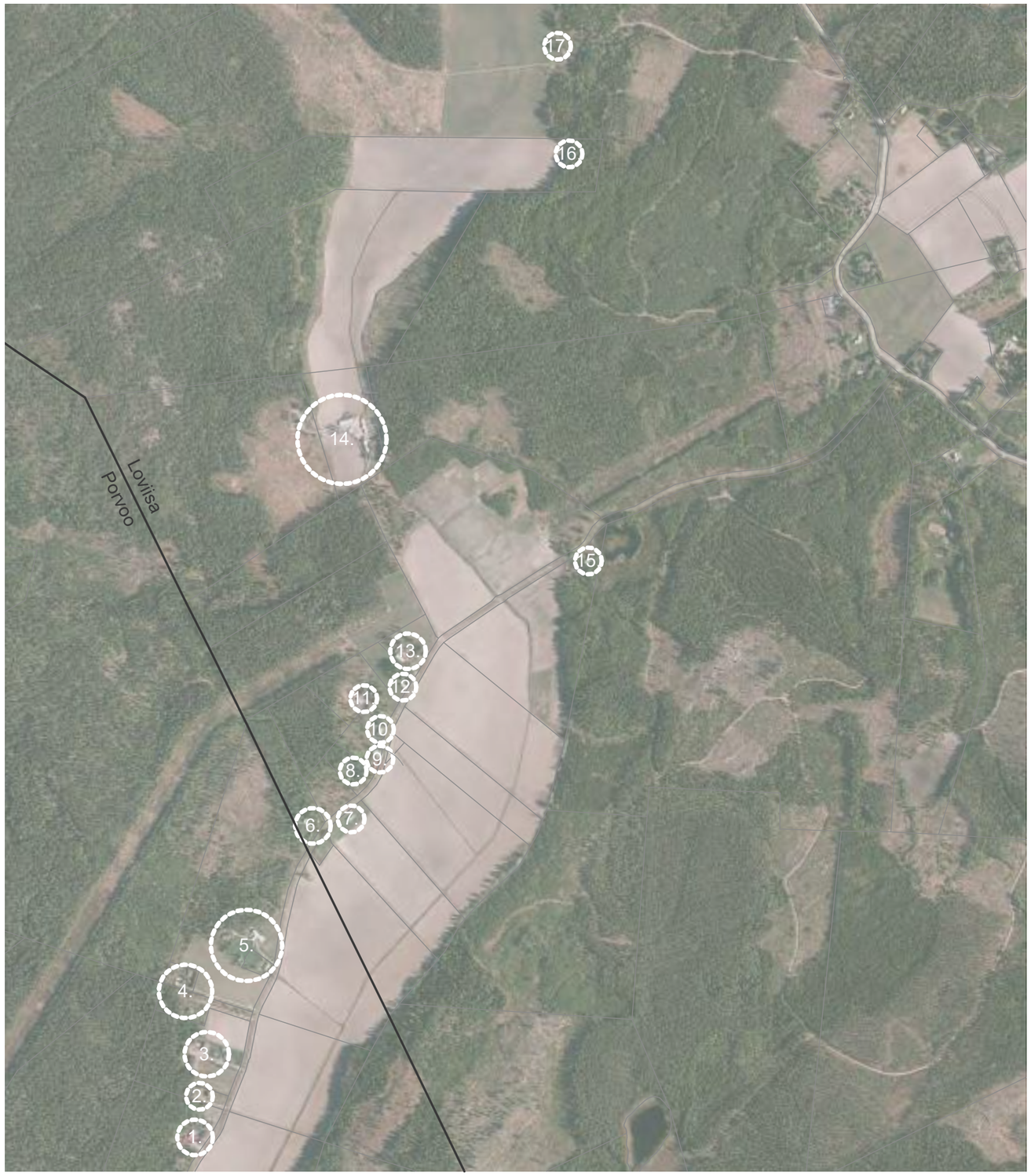
17. Yksittäinen saunarakennus pellon laidalla v. 2012.

Lähteet:

Loviisan kaupungin rakennus- ja huoneistorekisteri

Porvoon rakennusvalvonta

Maanmittauslaitoksen historialliset ilmakuvat



Kuva 21. Rakennetun ympäristön kohteet numeroituna ilmakuvan päällä.

4.3 RAKENNETUN YMPÄRISTÖN ARVOT

Mahdollisia arvoja

1. Noin vuonna 1916 valmistuneella asuinrakennuksella saattaa olla historiallisia arvoja selvitysalueen vanhinta rakennuskantaa edustavana rakennuksena. Rakennuksessa on tehty myöhempiä muutoksia.

5. Storfallintien läheisyyteen sijoittuvat kolme rakennusta 1930- ja 1940-luvuilta muodostavat arkkitehtuuriltaan yhtenäisen ryhmän. Rakennukset ovat säilyttäneet alkuperäisiä piirteitään.

6. Kolme rakennusta 1940- ja 1950-luvuilta muodostavat arkkitehtuuriltaan yhtenäisen ryhmän. Rakennukset ovat säilyttäneet alkuperäisiä piirteitään.

13. 1920-luvun asuinrakennus Storfallintien kulmassa sijaitsee maisemallisesti näkyvällä paikalla. Rakennusta on myöhemmin muokattu ja laajennettu.

14. Eteläpuolen kaksi asuinrakennusta ja navetta 1940- ja 1950-luvuilta muodostavat arkkitehtuuriltaan yhtenäisen ryhmän. Rakennukset ovat säilyttäneet alkuperäisiä piirteitään.

15. Storbackan vanha pihapiiri. Paikalla näkyy tila jo vuoden 1874 kartassa. Rakennukset 1920-luvulta. Kohteella saattaa olla historiallisia arvoja, mutta rakennuskantaa ei ole juurikaan säilynyt. Ainoastaan navetta säilynyt huonokuntoisena. Muut rakennukset purettu, jäljellä enää jäänteitä kivijaloista ja -muureista sekä yksi romahtanut rakennus.

Kuva 22. Rakennetun ympäristön mahdollisia arvoja sisältävät kohteet.

Hankkeen vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön

Alueen rakennetun ympäristön arvot liittyvät pääosin historiallisesti kerrokselliseen rakennuskantaan 1900-luvun alusta lähtien sekä saman aikakauden rakennusten muodostamiin yhtenäisiin kokonaisuuksiin. Ne muodostavat osan laajempaa maisemaa ja alueelle tyypillistä perinteistä ympäristöä.

Selvitysalueen rakennuskanta sijoittuu pääasiassa Storfallintien varteen. Tienvarsirakennukset, taustalla oleva metsäalue ja eteläpuolen pellot muodostavat alueelle tyypillisen maiseman, jossa pienimittakaavaiset rakennukset jäsentävät tieympäristöä.

Storfallintien varrella sijaitsee asuinrakennus vuodelta 1916 (kohde 1) sekä toinen, 1920-luvulta peräisin oleva asuinrakennus (kohde 13). 1920-luvun asuinrakennus on lisäksi maisemallisesti näkyvällä paikalla Storfallintien sekä pihatien kulmauksessa, josta aukeavat peltoaukeat kolmeen suuntaan. Rakennuksiin on myöhemmin tehty muutoksia ja laajennuksia.

Yksittäisten rakennusten lisäksi alueella sijaitsee muutamia saman aikakauden asuin- ja talousrakennusten muodostamia kokonaisuuksia, jotka ilmentävät alueen perinteistä rakennettua ympäristöä. Storfallintien maisemassa näkyviä kohteita ovat erityisesti tien varrella sijaitsevat kohteet 5 ja 6. Molemmat kohteet käsittävät 1930-, 1940- ja 1950-lukujen rakennuksien muodostaman tyylillisesti yhtenäisen kokonaisuuden. Myös kohteen 14 eteläisimmät rakennukset muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden, joka ei kuitenkaan laajemmassa maisemassa ole kovin keskeisessä roolissa.

Storbackan vanha pihapiiri (kohde 15) on mainittu jo vuoden 1874 kartassa. Sen rakennukset ovat olleet todennäköisesti 1920-luvulta. Kohteella on historiallista arvoa, mutta rakennuskannasta on säilynyt ainoastaan huonokuntoinen navetta. Yksi rakennus on säilynyt romahtaneena. Muut rakennukset on purettu. Kivijalat erottuvat kasvillisuuden keskeltä. Kohteen arvot ovat siten heikosti säilyneet.

Aurinkopuiston merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat kohteisiin 13 ja 15. Storfallintien eteläpäätyyn sijoittuviiin kohteisiin vaikutukset jäävät pieniksi. Pihapiireistä aukeaa näkymiä sähköaseman suuntaan, mutta etöisyydet ovat pitkiä ja vaikutuksia on mahdollistaa lieventää maisemoinnilla. Kohteen 14 eteläisimmät rakennukset jäävät

Kuva 23. Saman aikakauden rakennukset (kohde 6) muodostavat kokonaisuuden Storfallintien maisemassa.

Kuva 24. Alunperin 1920-luvulta oleva rakennus (kohde 13) sijaitsee näkyvällä paikalla Storfallintien ja pohjoiseen vievän pihatien risteyksessä. Rakennusta on muokattu ja laajennettu myöhemmin.

metsän suojaan, jolloin vaikutukset jäävät vähäisiksi. Kohde 13 sijaitsee maisemallisesti näkyvällä paikalla ja lähellä suunniteltuja paneelikenttiä, minkä vuoksi rakennusten ja lähimpien paneelien väliin tulisi jättää selkeä etäisyys. Lisäksi vaikutusta on mahdollista vähentää aurinkopuiston maisemoinnilla.

Storbackan vanhan pihapiirin (kohde 15) viereen ollaan mahdollisesti sijoittamassa suunniteltu sähköasema- ja energiavarastoalue. Se sijoittuisi purettujen rakennusten kivijalkojen kohdalle, kun taas navetta ja romahtanut rakennus jäävät Storfallintien toiselle puolelle.

Alustavan arvioinnin perusteella alueen rakennettu ympäristö ei vaikuta sisältävän poikkeuksellisen merkittäviä arvoja. Rakennetun ympäristön arvot koostuvat yksittäisistä rakennuksista ja rakennuskokonaisuuksista 1900-luvun ensimmäiseltä puoliskolta osana alueen perinteistä maisemaa. Paneelien vaikutusta rakennuskannan, peltoaukeiden ja puustoon muodostamaan maisemaan on hyvä pyrkiä minimoimaan riittävillä etäisyyksillä sekä paneelien sijoittelulla ja maisemoinnilla.

Kuva 25. Saman aikakauden rakennusten muodostama kokonaisuus (kohde 14) luo alueelle perinteistä maisemaa.

Kuva 26. Storbackan vanha navetta ja romahtanut rakennus (kohde 15).

5 VAIKUTUSTEN ARVIOINTI JA JOHTOPÄÄTÖKSET

5.1 VAIKUTUKSET MAISEMAN ARVOIHIN JA OMINAISPIIRTEISIIN

Hankkeella ei ole vaikutusta valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen. Pernajanlahden ja Koskenkylänjoen kulttuurimaisemat -niminen valtakunnallisesti arvokas maisema-alue sijaitsee lähimmillään noin 300 metrin etäisyydellä hankealueen rajasta, mutta sen suunnasta ei avaudu näkymiä aurinkopuistolle.

Storfallintien suuntainen tielinjaus on ollut alueella jo 1800-luvulla, mutta se on ollut pienimuotoinen peltotie eikä täysin nykyisen tien kanssa yhtenäinen. Hankkeella voidaan toteutuessaan todeta olevan lieviä vaikutuksia tiemaisemaan, sillä paneelit ovat näkyvissä vain yksittäisiltä kiinteistöltä ja alle kilometrin tienpätkällä. Lisäksi vaikutuksia voidaan lieventää paneelien sijoittelulla ja maisemoinnilla.

Arkeologisiin kohteisiin hankkeella ei ole vaikutusta, sillä ne ovat lailla suojattuja ja jätetään hankkeen ulkopuolelle.

Rakennetun kulttuuriympäristön arvot liittyvät pääosin 1900-luvun alun rakennuskantaan ja sen muodostamiin pienimittakaavaisiin kokonaisuuksiin Storfallintien varrella. Merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat kohteeseen 13, joka sijaitsee maisemallisesti näkyvällä paikalla lähellä paneelikenttää, sekä Storbackan vanhaan pihapiiriin (kohde 15), jonka arvo on kuitenkin heikosti säilynyt. Muihin kohteisiin vaikutukset jäävät vähäisiksi, ja niitä voidaan lieventää sähköaseman maisemoinnilla. Selvitysalueen rakennetun kulttuuriympäristön kuvaus ja vaikutusten arviointi on esitetty raportin kappaleessa 5.

Hankkeella ei ole vaikutusta yksittäisiin keskeisen peltoalueen maisemaelementteihin. Yksittäiset maisemaelementit kuten Storfallintien varren puut ja lato jäävät tarpeeksi etäälle hankealueesta. Storfallintietä alueelle idästä tultaessa pellonreunassa kasvavat suurikokoiset

Vaikutuksen kohde	Vaikutuksen suuruus	Perustelut
Maisemarakenne	Lievä	Hanke-esitteen mukaan aurinkopaneelit ovat kevytrakenteisia elementtejä, joiden rakentamiseksi ei jouduta tekemään merkittävää maanmuokkausta. Maisemarakenteellisesti paneelit sijaitsevat pääosin ala- ja ylärinteessä. Valumavesien laadun turvaamiseen tulee kiinnittää huomiota suunnittelussa.
Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Pernajanlahden ja Koskenkylänjoen kulttuurimaisemat (SYKE, 2021)	Ei vaikutusta	Hankealue sijaitsee lähimmillään noin 300 metrin etäisyydellä valtakunnallisesti arvokkaaksi luokitellun maisema-alueen länsireunasta. VAT-alueelta ei ole näkymiä hankealueelle.
Historiallinen tie. Historiallinen tielinjaus, joka ei ole säilynyt tai jonka linjaus on muuttunut Storfallenintie	Lievä	Storfallintien näkymät muuttuvat voimakkaimmin noin 800 metrin matkalla kohdassa, jossa tie kaartuu itään. Lisäksi etelämpää tieltä voi paikoitellen avautua epäsuoria näkymiä paneelialueelle. Vaikutuksen merkittävyyttä lieventää se, että hankealue ei juuri näy pitkissä näkymissä, ja maisemoinnilla voidaan edelleen lieventää muutosten vaikutuksia.
Arkeologiset kohteet	Ei vaikutusta	Arkeologiset kohteet ovat lailla suojattuja, joten ne tulee jättää hankkeen vaikutusten ulkopuolelle. Alueelle on tehty arkeologinen inventointi (Maanala, 2025). Inventoinnissa ei havaittu muinaisjäännöksiä tai niihin liittyviä löytöjä.
Potentiaalisia arvoja, rakennettu ympäristö.	Lievä	Alueen arvot liittyvät pääosin 1900-luvun alun rakennuskantaan ja sitä seuranneiden vuosikymmenten muodostamiin pienimittakaavaisiin kokonaisuuksiin Storfallintien varrella. Merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat kohteeseen 13, joka sijaitsee näkyvällä paikalla lähellä paneelikenttää, sekä Storbackan vanhaan pihapiiriin (kohde 15), jonka arvo on kuitenkin heikosti säilynyt. Muihin kohteisiin (1, 5, 6, 14) kohdistuvat vaikutukset jäävät vähäisiksi, ja niitä voidaan lieventää sähköaseman maisemoinnilla.
Yksittäinen maisemaelementti, merkittävä puusto tai lato.	Ei vaikutusta	Maiseman arvot ja ominaispiirteet -kartalle merkityt yksittäiset maisemaelementit koostuvat Jakarintien eteläpuolisesta puustosta, Storfallintien varressa sijaitsevasta puustovyöhykkeestä sekä idästä Tjusterbyn suunnasta alueelle saavuttaessa pellon ja metsänreunan rajalla kasvavasta vanhasta puustosta. Lisäksi Storfallentien varrella sijaitseva lato on merkitty maisemaelementiksi. Hankkeella ei ole näihin elementteihin suoraa vaikutusta, sillä ne voidaan toteutuksen yhteydessä säilyttää.
Merkittävä voin alue, pelto	Lievä	Hankkeen toteutuminen supistaa avointa maisematilaa keskeisen pellon pohjoisosassa Storfallintien pohjoispuolella. Vaikutuksen merkittävyyttä lieventää se, että tämä nykyisin avoin alue näkyy vain rajatulle osalle Storfallintietä ja yksittäisille kiinteistöille. Maisemoinnilla ja paneelikentän reunan muotoilulla voidaan edelleen lieventää vaikutusten luonnetta.
Avoimen maiseman reunavyöhyke	Lievä	Toteutuessaan aurinkopuisto muuttaa maisematilaa ja reunavyöhykkeitä keskeisen pellon pohjoisosassa. Vaikutusta lieventää se, että reunavyöhykkeet ovat muutenkin tällä alueella vaihdelleet metsätalouden seurauksena viimeisen sadan vuoden aikana.

puut suositellaan säilytettäväksi, jotta porttimainen saapuminen alueelle säilyy.

Myös vaikutukset avoimeen peltoalueeseen voidaan arvioida lieviksi. Hanke supistaa avointa maisematilaa ja muuttaa sen reunoja vain keskeisen pellon pohjoisosassa, mikä saattaa heikentää paikallisesti maiseman arvoja Storfallintien näkymissä kohdassa, jossa tie halkaisee pellon voimalinjan suuntaisesti. Vaikutuksia voidaan lieventää paneelialueen reunan muotoilulla ja maisemoinnilla.

Hankealueen halki kulkeva Storfallsbäcken sekä muut ojat voidaan säilyttää, jolloin vaikutukset jäävät vähäisiksi. Ojan reunalle jätettävä suojavyöhyke sekä kasvillisuuden kehittäminen esimerkiksi luonnonkasvillisuudella voi lisäksi vahvistaa ekologisia yhteyksiä.

Hankkeella on vaikutuksia Storfallintien näkymiin pääosin alle kilometrin matkalla sekä noin viiden tien varrella sijaitsevan kiinteistön näkymiin. Jakarintie sijaitsee lähes 2 km päässä hankealueen reunasta, joten näkyvyys tielle on vähäinen. Lisäksi hankkeella on vaikutusta keskeisen pellon pohjoisosassa sijaitsevan yksittäisen saunarakennuksen tontin näkymiin.

5.2 SUOSITUKSET

Paneelikenttien reunan maisemointi monikerroksisella reunavyöhykkeellä

Tjusterbyn aurinkopuiston maisemoinnin keskeinen tavoite on negatiivisten maisemahaittojen lieventäminen. Suositeltava toimenpide on alueen luonnonmaisemaan sopivan monikerroksellisen kasvillisuudesta muodostuvan reunavyöhykkeen luominen paneelikenttien ympärille. Istutustyypiksi suositellaan alueelle tyypillisestä luonnonkasvillisuudesta koostuvaa vyöhykettä, joka samalla muodostaa ekologisen käytävän. Lajien valinnassa on huomioitava alueen olemassa oleva kasvillisuus, savisen maaperän olosuhteet sekä istutusten hoito ja ylläpito, jotta kasvillisuus sulautuu ympäröivään maisemaan ja pehmentää aurinkovoimalan visuaalista vaikutusta.

Kasvillisuus tulee sijoittaa riittävän etäälle paneeleista (vähintään 10–15 m), jotta varjostus ja rakenteiden vaurioituminen vältetään. Reunavyöhykkeiden istutusetäisyydet voivat vaihdella puilla 3–7 metrin välillä taimikoosta ja kasvillisuustyypistä riippuen. Mikäli tavoitteena on tiiviimpi näkymäsuoja esimerkiksi asutuksen tai teiden suuntaan, etäisyyksiä voidaan tiivistää noin 2–3 metriin. Puiden

Vaikutuksen kohde	Vaikutuksen suuruus	Perustelut
Valumavesien kannalta merkittävä valtaoja/puro	Ei vaikutusta/lievä vaikutus	Aluetta halkova Storfallsbäcken on merkittävä valtaoja, jonka kautta vedet valuvat mereen. Ojan reunaan tulee jättää tarvittava suojavyöhyke. Lisäksi ojan reunan kasvillisuutta voidaan kehittää istuttamalla sen varrelle matalaa tai keskikorkeaa luonnonkasvillisuutta, joka edistää luonnon monimuotoisuutta ja vahvistaa ekologisia yhteyksiä.
Ojat	Ei vaikutusta/lievä vaikutus	Olemassa olevat ojat suositellaan säilytettäväksi, ja hankkeen toteutuksessa on hulevesisuunnittelulla varmistettava, ettei haitallisia vaikutuksia vesistöön aiheudu.
Merkittävä näkymä 1. Näkymät Storfallintieltä 2. Sisääntulonäkymä idästä	Lievä	1. Hankealue sijaitsee keskeisen peltoalueen pohjoispuolella voimajohtolinjan takana, jolloin se jää pellon reunojen ja maaston muotojen vuoksi pääosin merkittävimpien pitkien tienäkymien ulkopuolelle. Paikoitellen hankealueen reuna voi kuitenkin näkyä myös etelämpää tieltä katsottuna. Jakarintieltä etelästä katsottuna hankealue sijoittuu noin 1850 metrin etäisyydelle tiestä, jolloin se ei pääosin erotu paljaalla silmällä maisemassa. Hankealueen reuna saattaa kuitenkin kirkkaalla säällä olla näkyvissä. Tien varrella olevien kiinteistöjen näkymiin hankkeella on vaikutusta erityisesti tien ja pellon yhtymäkohdassa idässä, jossa sijaitsee Storbackan vanha pihapiiri (rak.ymp. inventointi, kohde 5.). Lisäksi näkymiä avautuu pellon länsireunalla Storfallintien kulmassa sijaitsevalle kiinteistölle (kohteet 3, 2, 1) sekä Björkdalin (kohde 4) tilalle. 2. Idästä saavuttaessa hankealue rajautuu merkittävimmän sisääntulonäkymän ulkopuolelle voimajohtolinjan taakse. Tielle saavuttaessa hankealueen reuna tulee kuitenkin näkyviin selkeästi tien pohjoispuolella, ja avoimen tilan tuntu supistuu. Lisäksi hankkeella on vaikutusta keskeisen pellon pohjoisosassa sijaitsevan saunarakennuksen näkymiin.

väleihin ja eteen voidaan istuttaa suurikokoisia lehtipensaita, jotka mukailevat metsänreunan pensasvyöhykettä. Kerroksellisuus tukee luonnon monimuotoisuutta ja vahvistaa ekologisia yhteyksiä.

Istutusten alkuvaiheessa on tärkeää suojata taimet hirvieläimiltä sekä huolehtia kastelusta ja rikkakasvien torjunnasta. Jatkossa hoitotoimenpiteet, kuten vuosittaiset leikkaukset ja vaurioituneiden taimien korvaaminen, varmistavat istutusten maisemallisen ja ekologisen toimivuuden.

Sivulla 27 on kartta, jossa esitetään hankealueen maisemoitavaksi ehdotettavat alueet.

Ympäristöön sovittaminen ja monimuotoisuuden lisääminen

Maisemoinnin lisäksi aurinkovoimalan maisemallista sopeutumista voidaan parantaa valitsemalla ympäristöön sulautuvia materiaaleja ja sävyjä, jotka mukailevat maaston värejä. Luonnon monimuotoisuutta voidaan vahvistaa esimerkiksi niittykasvillisuuden tai pölyttäjäystävällisten lajien kylvöllä paneelien väliin, mikä lisää ekologista arvoa ja auttaa voimalan integroitumisessa ympäröivään luontoon. Ulkopuoliset rakenteet, kuten aidat ja huoltorakennukset, voidaan toteuttaa luonnonmateriaaleilla tai maaston sävyihin sopeutuvilla pinnoitteilla, jolloin kokonaisuus harmonisoituu maisemaan.

6 MAISEMOINNIN PERIAATTEET

Tjusterbyn aurinkovoimalan maisemointisuunnittelussa hyödynnetään monimuotoista ja alueen luonnonkasvillisuuteen sopivaa kasvillisuutta. Suunnittelun tavoitteena on luoda visuaalisesti miellyttävä ympäristö samalla edistäen luonnon monimuotoisuutta. Kasvillisuus istutetaan dynaamisen istutuksen periaatteella: sekoittaen luonnonkasveja, jotta ne voivat levittäytyä ja mukautua ympäristöönsä ajan myötä. Kasvillisuusvyöhykkeiden avulla pyritään sulauttamaan aurinkovoimala ympäröivään maisemaan, vähentämään sen visuaalista haittaa sekä muovaamaan maisemaa harmoniseksi ja luonnollisesti ympäristöön sulautuvaksi.

Suunnittelussa on otettu huomioon alueen olosuhteet, kuten maaperän laatu, kosteusolosuhteet ja kasvupaikkavaatimukset, jotta kasvillisuus menestyy ja tukee ympäristön ekosysteemiä pitkällä aikavälillä. Alueen kasvillisuus on suunnitelmassa jaettu kolmeen eri kasvillisuustyyppiin, joihin kuhunkin on osoitettu kasvilajeja kunkin alueen ilmeen sekä kasvin korkeuden että maaperän mukaan. Kasvillisuustyypit ja niiden kasvivalinnat on esitetty seuraavassa kappaleessa. Suunnittelun tavoitteena on maisemahaitan lieventäminen. Olennaisimmat maisemointia tarvitsevat alueet on tunnistettu ja esitetty maisemoitavat alueet -kartalla sivulla 27. Maisemoinnin periaatteet on esitetty sivulla 28 olevalla Maisemahaitan lieventämisen keinot -kartalla. Sivulla 31 on esitetty visualisointeja näiden periaatteiden mukaisen maisemoinnin vaikutuksesta alueen näkymiin.

Kasvillisuustyypit

Alueen kasvillisuus on suunnitelmassa jaettu kolmeen eri kasvillisuustyyppiin seuraavasti. Kasvillisuustyyppejä on esitetty alueittain:

1. Havupuupainotteinen kasvillisuus (3–15 m)

Metsänreuna: Mänty, kuusi, kataja sekä muutamia lehtipuita ja pensaita.

2. Pienikokoiset puut ja korkeat pensaat (2–5 m) Sekaistutukset: Lehtipensaita ja kuusia ryhmissä.

3. Ojanreunan hulevesiä suodattava reunakasvillisuus (0,5–3 m) Heiniä, perennoja ja pensaita sekaisin.

Kuva 27. Näkymä Storfallintieltä hankealueen suuntaan. Maisemoinnin tavoitteena on luoda paneelialueen reunaan uusi luonnonmukainen reunavyöhyke, joka huomioi myös alueen halki virtaavan ojan reunakasvillisuuden.

Monimuotoisuuden tukeminen

- Käytetään alueen luonnonkasvillisuuteen soveltuvia lajeja.

- Tarjotaan ravintoa ja suojaa hyönteisille, linnuille ja piennisäkkäille.

Ekologinen ja esteettinen arvo

- Syysväritykseltään kauniita lajeja.

- Mahdollinen kukinta eri aikoihin vuodesta tukemaan pölyttäjiä.

- Ikivihreitä lajeja ympärivuotiseen maisemavaikutukseen.

Maaperä- ja kasvuominaisuuksien huomiointi

- Savi- (pellolla) ja hiekkamoreenimaaperä (metsänreunassa) ohjaa lajivalintaa.

Hankealueen aitaaminen

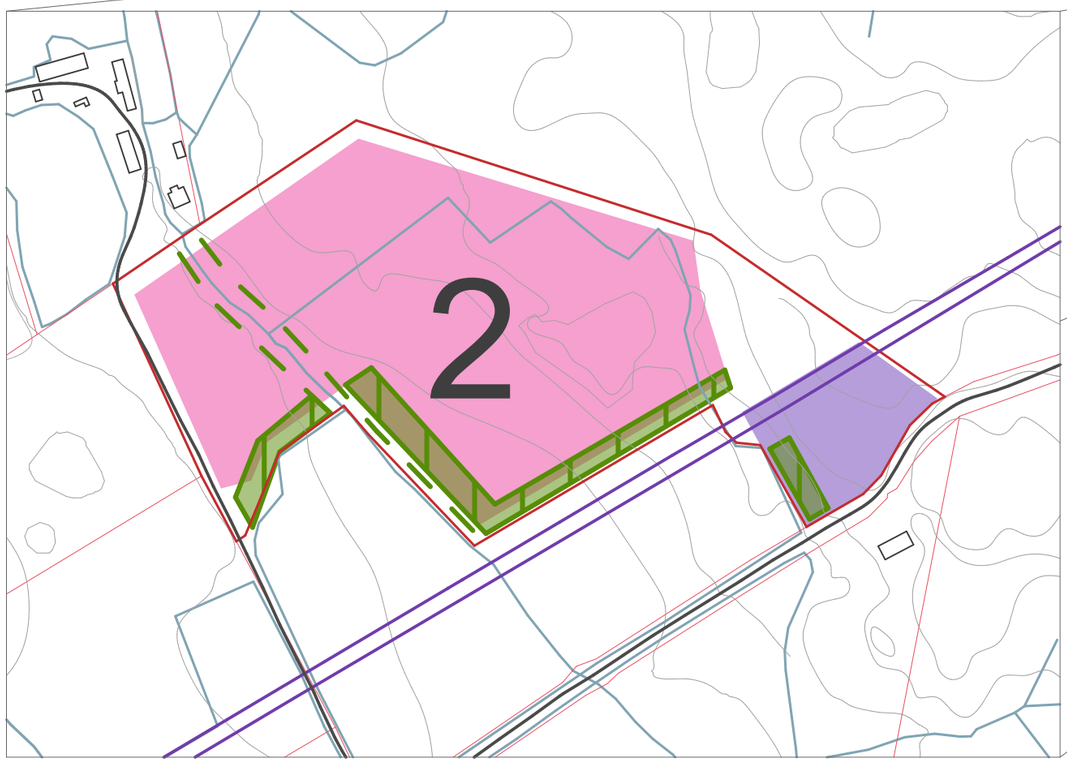
- Hankealue aidataan vähintään peltoaukean suuntaan.

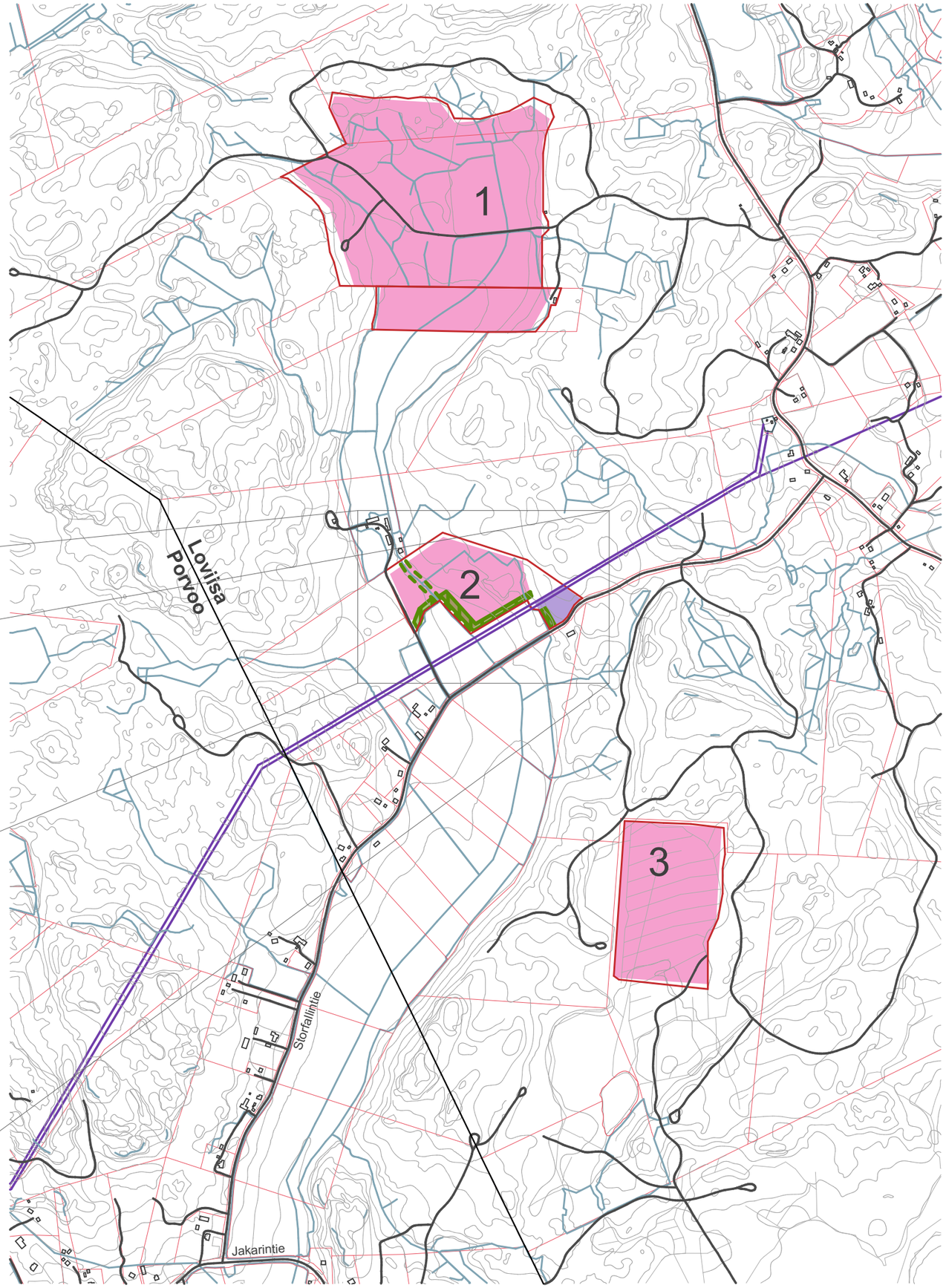
- Aidan suunnittelussa voidaan huomioida pieneliöiden ekologiset reitit esimerkiksi pieneläinaukkojen tai maavälin avulla.

- Aita voidaan toteuttaa kasvillisuusvyöhykkeen taakse, jolloin aitatyypin esteettinen merkitys vähenee.

Merkkien selitykset

- Loviisa / Porvoo — Kuntaraja
- Ajotie
- Olemassa oleva voimalinja
- Oja
- Hankealue
- 1-3 — Hankealueen osan numero
- Alustava paneelialue
- Sähkönsyötön ja akkuvaraston alue
- Maisemoitava alue
- Ojan suojavyöhyke: hulevesimaisemoinnin alue





TENGBOM OY

Salomonkatu 17 A 00100 HELSINKI
Tel +358 291 705 880 www.tengbom.fi

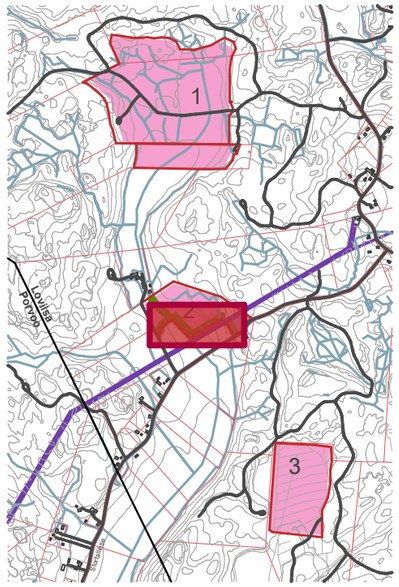
1113-04 Tjusterbyn aurinkopuisto maisemaselvitys

Maisemoitavat alueet 1:12500, 1:4000

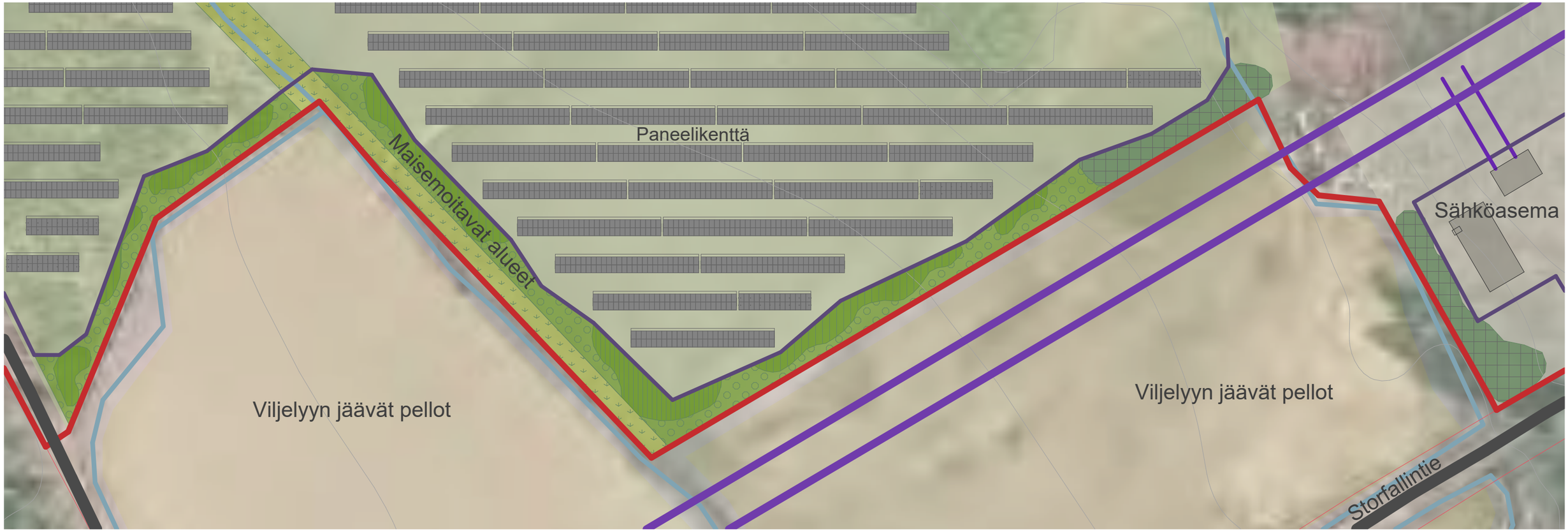
27.11.2025

Merkkien selitykset

- Ajotie
- Olemassa oleva voimalinja
- Oja
- Hankealue
- Kiinteistöraja
- Paneelikentän aita
- Paneelitelineet
- Havupuupainotteinen kasvillisuus (3-15 m)
- Pienikokoiset puut ja korkeat pensaat (2-5 m)
- Ojanreunan hulevesiä suodattava reunakasvillisuus (0,5-3 m)



Alla esitetyn maisemointialueen sijainti hankekartalla.



TENGBOM OY

Salomonkatu 17 A 00100 HELSINKI
Tel +358 291 705 880 www.tengbom.fi

1113-04 Tjusterbyn aurinkopuisto maisemaselvitys

Maisemahaitan lieventämisen keinot 1:1000

27.11.2025

Sijoitteluperiaatteet

Storfallintieltä avautuu merkittäviä näkymiä, kun saavutaan alueelle idän suunnasta metsäiseltä osalta tietä rajatun näkemätilan alueelta avoimen näkymän alueelle. Huomio kiinnitetään tässä kohdin maisemointiin. Storfallintieltä katseet kääntyvät itäisessä sisääntulossa kuitenkin helposti tien eteläpuolen avoimen peltoaukean suuntaan, johon ei paneelikenttiä sijoiteta. Etelän suunnasta lähestyttäessä paneelikenttäalue näkyy tiemaisemassa noin 850 metrin matkalta ja noin 100–650 metrin etäisyydeltä.

Alueelle sopiva kasvillisuus

Aurinkovoimalan alueelle valittu esimerkkikasvillisuus tukee maisemoinnin tavoitteita, kuten näkösuojan muodostamista, ekologisten käytävien luomista, luonnon monimuotoisuuden lisäämistä sekä esteettistä ja vuodenaikojen mukaan vaihtelevaa ilmettä. Valinnoissa on huomioitu myös ympärivuotinen maisemavaikutus, minkä vuoksi mukana on ikivihreitä kasveja. Kasvilajit on valittu niiden soveltuvuuden perusteella alueen tavanomaisiin maaperäolosuhteisiin, kuten saveen ja metsän reunassa hiekkamoreeni- ja moreenimaahan. Lajisto muodostaa eri korkuisia ja eri aikaan kukkivia vyöhykkeitä, jotka tukevat pölyttäjiä, linnustoa ja pieneläimistöä. Tarkempi lajivalinta alueittain ja istutussuunnitelma tehdään rakennusvaiheessa. Kaikki kasvilajit ovat luonnonvaraisia kotimaisia lajeja.

1. Havupuupainotteinen kasvillisuus (3–15 m)

- Kuusi (Picea abies) – Yleinen metsänreunapuu, joka muodostaa tiiviin taustan ja selkeän näkösuojan.

- Metsämänty (Pinus sylvestris) – Kestävä ja valoa sietävä havupuu, jonka kevyt latvus jättää maisemaan luonnollisen ilmeen.

- Kataja (Juniperus communis) – Ikivihreä pensaspuu, joka tuo ympärivuotista rakennetta ja tukee monimuotoisuutta.

- Pihlaja (Sorbus aucuparia) – Keskikokoinen lehtipuu, jonka kukinta ja marjat lisäävät maiseman ja linnuston monimuotoisuutta.

- Rauduskoivu (Betula pendula) – Luonnonmetsien peruslaji, joka keventää havupuuvaltaista reunaa ja sopeutuu savi- ja moreenimaille.

- Harmaaleppä (Alnus incana) – Nopeakasvuinen pienpuu, joka parantaa maaperää ja jäsentää metsänreunaa.

Kuva 28. Monikerroksellinen puista ja korkeista pensaista koostuva reunavyöhyke peittää paneelien näkyvyyden tehokkaasti ja tukee luonnon monimuotoisuutta ja ekologisia verkostoja. (Lähde: https://www.porvoo.fi/uutiset/huolehdi-tonttisi-puista-ja-pensaista-leikkaa-nakoesteet/, 2025)

2. Pienikokoiset puut ja korkeat pensaat (2–5 m)

- Pähkinäpensas (Corylus avellana) – Monirunkoinen kotimainen pensas, joka muodostaa tiheää näkösuojaa ja tarjoaa ravintoa eläimille.

- Koiranheisi (Viburnum opulus) – Näyttävästi kukkiva kotimainen pensas, jonka syksyn marjat lisäävät maisema-arvoa.

- Paatsama (Frangula alnus) – Kestävä kotimainen pensas, joka soveltuu hyvin sekä tuoreille että kosteille reuna-alueille savimaalla.
- Pihlaja (Sorbus aucuparia) – Kotimainen pienpuu, joka menestyy myös savimaalla. Soveltuu yksittäispuuksi ja pieniin ryhmiin pellon reunoille, tuo maisemaan kerroksellisuutta ja marjaravintoa linnuille.

- Tuomi (Prunus padus) – Luonnonvarainen pienpuu, joka viihtyy tuoreilla ja kosteahkoilla savimailla. Sopii reunavyöhykkeisiin ja sekaryhmiin pensaiden kanssa.

- Raita (Salix caprea) – Kotimainen pienpuu, joka kestää hyvin kosteutta ja savimaata. Soveltuu etenkin kosteampiin reuna- ja ojavyöhykkeisiin.

- Kuusi (Picea abies) – Kotimainen havupuu, jota voidaan käyttää pieninä ryhminä pellon reunoilla ja taustavyöhykkeissä. Nuorena muodostaa 2–5 m korkean

näkösuojavyöhykkeen, ja kasvaa ajan myötä korkeammaksi. Voidaan tarvittaessa leikata.

3. Hulevesiä suodattava reunakasvillisuus (0,5–3 m)

- Korpipaatsama (Frangula alnus) – Märkyyttä sietävä kotimainen pensas, joka muodostaa tiheän ja suojaisan kasvillisuusvyöhykkeen.

- Taikinamarja (Ribes alpinum) – Matala ja tiheä pensas, joka toimii luontevana peruslajina ojien reunoilla.

- Kiiltopaju (Salix phylicifolia) – Kestävä paju, joka sopii kosteisiin ojanreunoihin ja sitoo tehokkaasti maata.

- Keltakurjenmiekka (Iris pseudacorus) – Selkeälinjainen kosteikkokasvi, joka muodostaa näyttäviä, pystykasvuisia kasvustoja.

- Rentukka (Caltha palustris) – Varhain keväällä kukkiva luonnonvarainen kosteikkolaji, joka lisää elinvoimaa reunoille.

- Luhtakastikka (Calamagrostis stricta / C. purpurea) – Kestävä ja peittävä heinä, joka tukee hulevesien luonnollista kulkua ja veden suodatusta.

- Rantakukka (Lythrum salicaria) – Pitkäkestoinen kukkija, joka elävöittää kosteikkoreunoja ja tukee pölyttäjälajistoa.

Kasvillisuuden perustaminen ja hoito

Istutusten suunnittelu ja ajoitus

Istutukset toteutetaan vaiheittain kasvillisuusvyöhykkeittäin. Suositeltu ajankohta on keväällä huhtikuun lopulta toukokuulle tai syksyllä syys–lokakuussa. Astiataimia voidaan istuttaa myös kesäkaudella. Istutuksissa noudatetaan dynaamisen istutuksen periaatteita, joissa kasvilajit muodostavat luonnonmukaisen ja vähitellen tiivistyvän kokonaisuuden.

Kasvualustan valmistelu

Kasvualustat kuohkeutetaan ja tasataan ennen istutuksia. Savimaalla parannetaan vedenläpäisevyyttä lisäämällä eloperäistä ainesta, kuten kompostia, ja tarvittaessa tehdään kohopenkkejä. Hiekkamoreenialueilla varmistetaan riittävä ravinteisuus ja kosteuden pidättyminen. Kasvualusta muotoillaan siten, että pintavedet ohjautuvat pois taimien tyveltä.

Istutusmenetelmät

Pensaat ja pienpuut ryhmitellään epäsymmetrisesti ja riittävän väljästi, jotta kokonaisuus säilyy luonnonmukaisena ja mahdollistaa lajinomaisen kasvun. Havupuut istutetaan ryhmiin tai pieniin epäsäännöllisiin sommitelmiin, jotka jäljittelevät luonnollista metsänreunaa. Hulevesikasvillisuus istutetaan ojanreunoihin ja kosteisiin painanteisiin vyöhykkeittäin siten, että kasvit muodostavat yhtenäisen ja maata sitovan kasvuston.

Tukeminen ja kastelu

Suurikokoisena istutettavat puut tuetaan kolmella tukikepillä. Tukirakenteet poistetaan 2–3 vuoden kuluttua, kun juuristo on ankkuroitunut. Kaikki istutukset kastellaan runsaasti istutusvaiheessa. Ensimmäisten kasvukausien aikana seurataan maan kosteutta ja kastellaan olosuhteiden mukaan erityisesti kuivina jaksoina.

Multaus ja suojaus

Istutusalueet katetaan kuorikatteella tai muulla luonnonmukaisella katteella kosteuden säilyttämiseksi ja rikkakasvien torjumiseksi. Eläinten aiheuttamien vaurioiden estämiseksi käytetään tarvittaessa suojaverkkoja tai rungonsuojia erityisesti pihlajalla ja pähkinäpensaalla.

Hoito ja ylläpito

Taimien kuntoa seurataan säännöllisesti, ja kuolleet tai vaurioituneet taimet korvataan. Ensimmäisten vuosien aikana huolehditaan kastelusta ja rikkakasvien torjunnasta. Pensaita voidaan leikata maltillisesti rakenteen ja elinvoimaisuuden säilyttämiseksi, mutta leikkaus tehdään vain tarvittaessa luonnonmukaisuuden säilyttämiseksi. Niittoja tehdään reuna-alueilla yksi tai kaksi kertaa vuodessa ja niittojäte poistetaan kasvillisuuden tukemiseksi. Vieraslajit torjutaan ympäristöhallinnon ohjeiden mukaisesti.

Tavoitteena on luoda kerroksellinen ja luonnonmukainen kasvillisuusvyöhyke, joka tukee biodiversiteettiä, toimii näkösuojana ja ekologisena yhteytenä sekä rikastuttaa maisemaa kaikkina vuodenaikoina.

Kuva 29. Pähkinäpensas on luonnonvarainen kotimainen pensas, joka soveltuu reunavyöhykkeen kasvillisuuteen. (Lähde: https://homeandgardenespoo.mycashflow.fi/product/696/corylus-avellana--pahkinapensas#mz-expanded-view-10131956089, 2025)

Kuva 30. Monikerroksellisen kasvillisuusvyöhykkeen syysvärit elävöittävät maisemaa. (Lähde: https://kaupunkitilaohje.hel.fi/wp-content/uploads/2016/05/Mustankivenpuisto_satu_tegel-1-1024x768.jpg, 2025)

Kuva 31. Visualisointi ilman kenttää reunustavaa maisemointia Storfallintietä pitkin aluetta lähestyttäessä. (Kuva: OlaDesign, 2025)

Kuva 32. Visualisointi kenttää reunustavan maisemoinnin kanssa Storfallintietä pitkin aluetta lähestyttäessä. (Kuva: OlaDesign, 2025)

Kuva 33. Visualisointi ilman kenttää reunustavaa maisemointia Storfallintieltä hankealueen läheltä tienristeyksestä. (Kuva: OlaDesign, 2025)

Kuva 34. Visualisointi kenttää reunustavan maisemoinnin kanssa Storfallintieltä hankealueen läheltä tienristeyksestä. (Kuva: OlaDesign, 2025)

7 LÄHTEET

Selvitykset:

Uudenmaan liitto, 2018. Missä maat on mainiommat – Uudenmaan kulttuuriympäristöt. Helsinki: Uudenmaan liitto.

Ympäristöministeriö, 2021. Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventointi: Uusimaa ja Kymenlaakso. Julkaisupäivä 18.11.2021.

Flink, Seija. Pernajan eteläosien rakennusinventointi 1996. Rakennusinventointi ja kulttuurihistoriallinen selvitys. Julkaistu 5.1.1997.

Museovirasto, 1993. Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt. Rakennushistorian osasto.

Historialliset karttalähteet ja ilmakuvat:

Historialliset pitäjänkartat ja topografiakartat 1873, 1919 ja 1933. Vanhat kartat -palvelu. MML Avoimet aineistot, Puolustusvoimat. 2025.

MML Peruskartat 1948, 1962, 1988, 1995. Vanhat kartat -palvelu. MML Avoimet aineistot, Puolustusvoimat. 2025.

Vanhat ilmakuvat 1944, 1950, 1958, 1996, 2002, ja 2018. MML Avoimet aineistot. 2025.

Internet–lähteet:

Museovirasto. Kulttuuriympäristön rekisteriportaali (Kyppi). Haettu 2025 osoitteesta: https://www.kyppi.fi/

Maanmittauslaitoksen avoin palveluikkuna: https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/, 2025.

Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) Valuma-aluejako: https://ckan.ymparisto.fi/dataset/valuma-aluejako, 2025.

Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) Maisemamaakuntajako: https://ckan.ymparisto.fi/dataset/maisemamaakuntajako, 2025.

Tjusterby Godsaktiebolag. Tjusterby kartanon esittely ja historia. Verkkosivusto: www.tjusterby.fi, viitattu 2025.

Muut lähteet:

Loviisan kaupungin rakennus- ja huoneistorekisteri

Porvoon rakennusvalvonta

Valokuvat ja havainnekuvat:

Tengbom 2025 (jos ei muuta mainittu).

Visualisointikuvat:

OlaDesign 2025