



Greensky Energy Oy:n datakeskushanke, LAPINLAHTI

Alapitkän datakeskuksen asemakaava

Kaavaluonnosvaihe, alustava selvitys

Tekijä Jussi Partanen / ARKJP 21.9.2026

Näkymävaikutusten tarkastelu

Selvityksessä hyödynnetään Googlen (google maps 2023) ja Maanmittauslaitoksen kuva-aineistoa.

Arkkitehtitoimisto Jussi Partanen
jussi@arkjp.fi
+358 (0) 44 734 6387





Kuva: mallinnus, ortokuva 3D-mallista. Datakeskuksen viitteellinen layout ja aurinkovoimaosayleiskaavan alueet. Alapitkän keskusta hahmottuu kuvassa idässä.

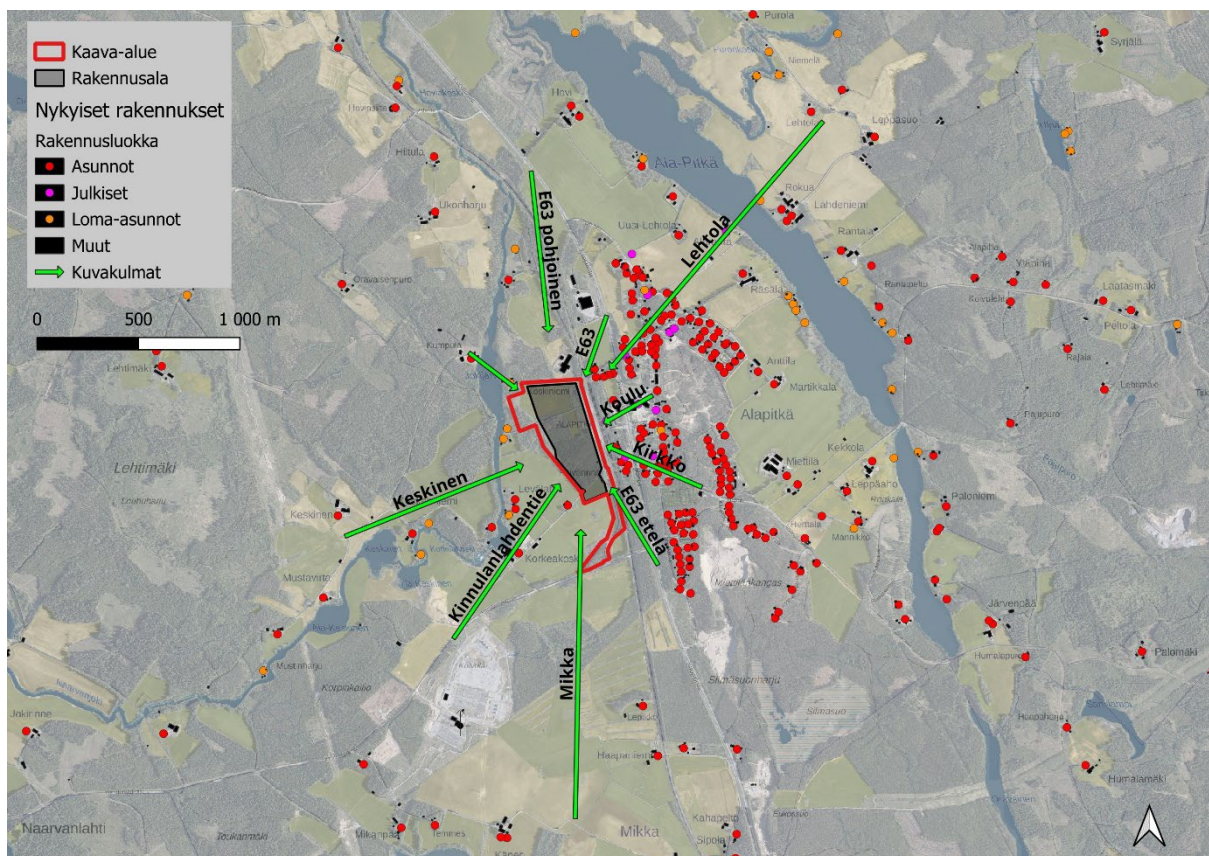
Sisällys

.....	0
Työmenetelmä	2
Analyysi	4
Pelkän datakeskushankkeen näkymävaikutukset.....	4
Yhteisvaikutukset	6
3D-Näkymätarkastelu	7
Yhteenveto vaikutuksista	17

Työmenetelmä

Valmistelut:

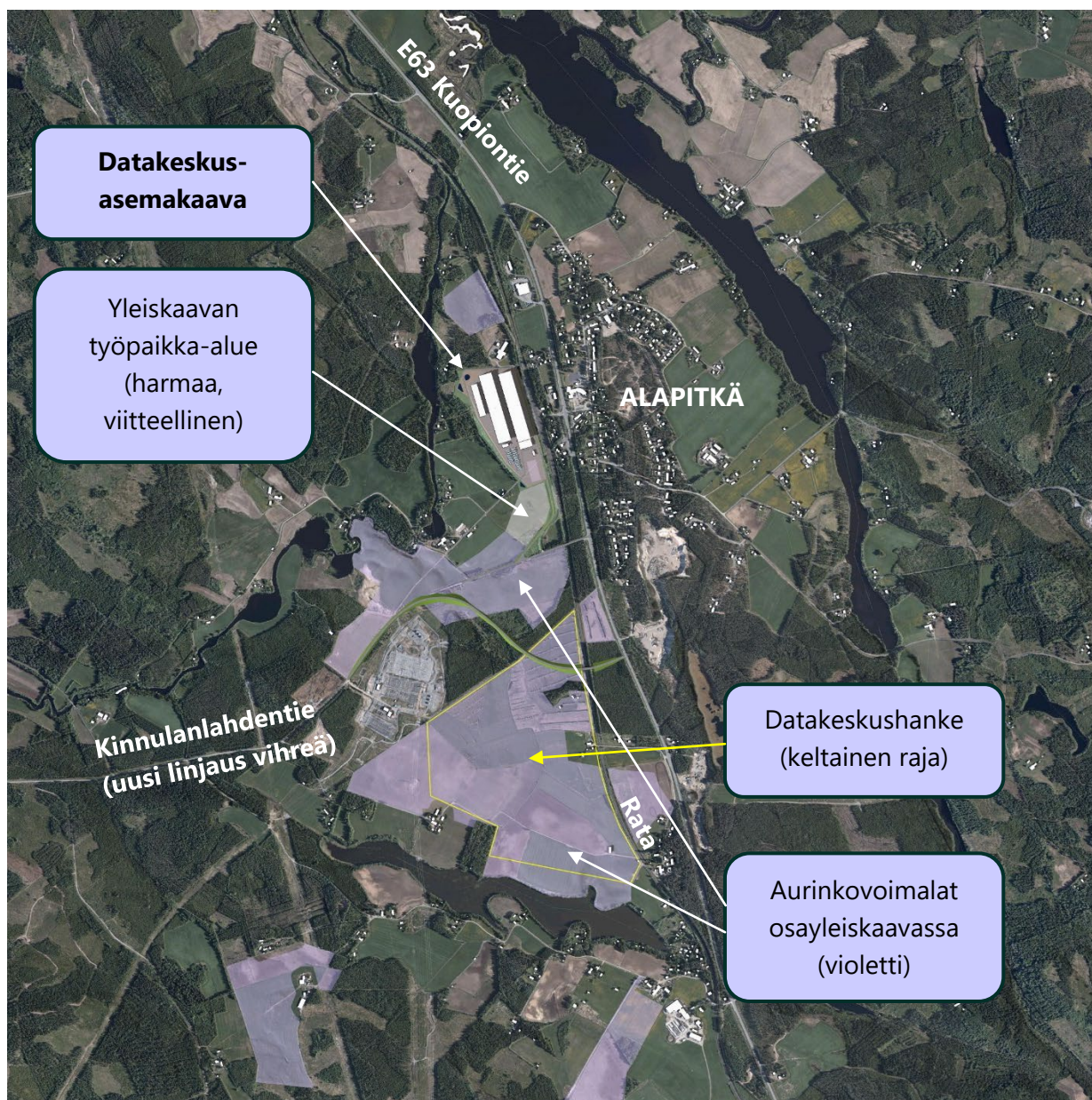
- Alue 3d-mallinnettiin paikkatietoon ja maanmittauslaitoksen avoimeen dataan perustuen Autodesk Infraworks -ohjelmistossa. Mallinnukseen lisättiin aurinkovoimalan osayleiskaavan aluevaraukset sekä alueelle sijoittuvan toisen datakeskushankkeen alustava alue yhteisvaikutusten tarkastelua varten.
- Mallin avulla arvioitiin, mihin hanke voisi lopputilanteessa näkyä. Lisäksi tarkasteltiin karttatarkasteluna arvokkaita ja muutoin huomionarvoisia lähialueen ympäristöjä, joiden suuntaan näkymävaikutuksia olisi syytä varmistaa. Tarkasteltavat kuvapisteen valittiin tämän perusteella.



Kuva: tarkasteltavat kuvapisteen.

Tarkastelu ja raportointi

- Hankkeen näkyvyyttä tarkastellaan mallissa ja otettiin todentavat 3d-kuvat siitä, miten rakentaminen ja puustosiluetin poistuma voisi näkyä eri suunnista.
- Hankkeen yhteisvaikutuksia aurinkovoimalan kanssa sekä viereisen datakeskushankkeen kanssa arvioidaan.
- Näkymävaikutusten johtopäätökset koostetaan tämän raportin loppuun.



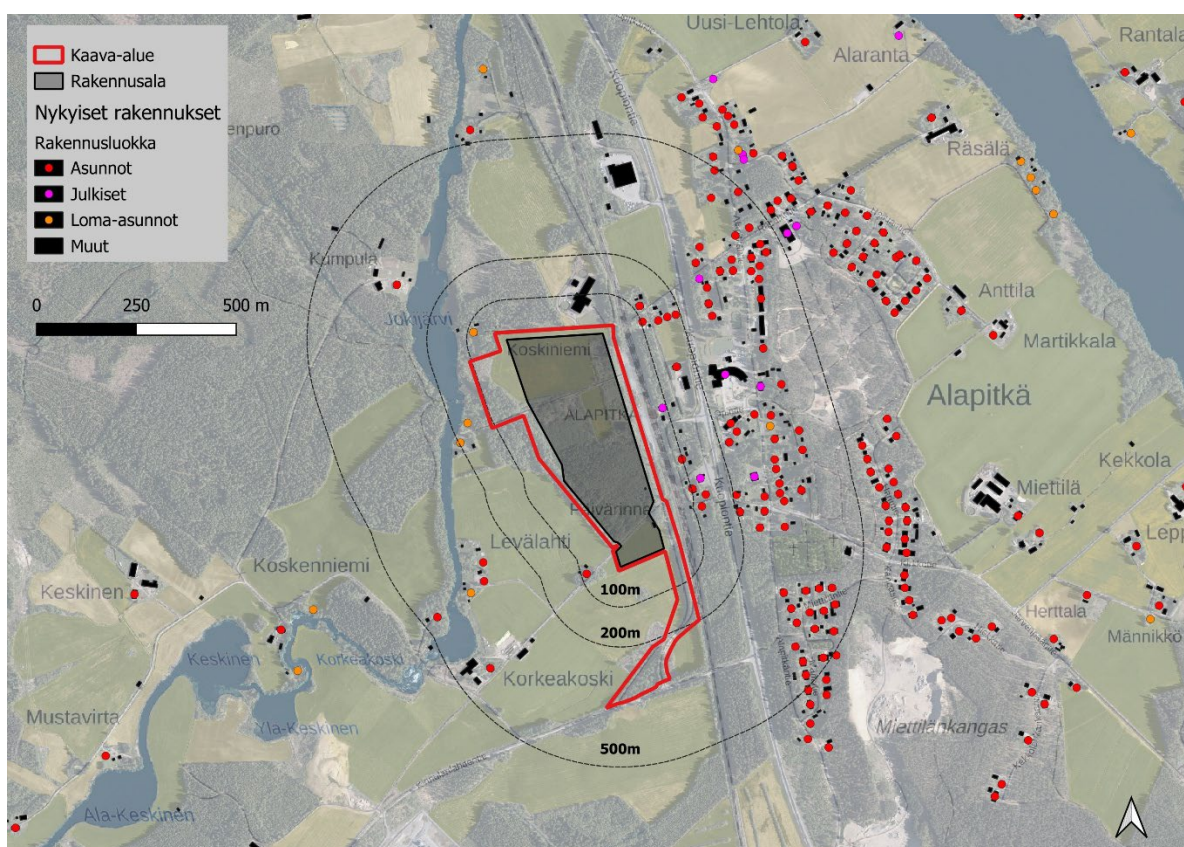
Kuva: ortokuva 3D-mallista. Yhteisvaikutusmallinnus, aurinkovoimaosayleiskaavan aluevaraukset, uusi Kinnulanlahdentien linjaus ja Alapitkän toisen datakeskushankkeen alustava alue (keltainen raja).

Analyysi

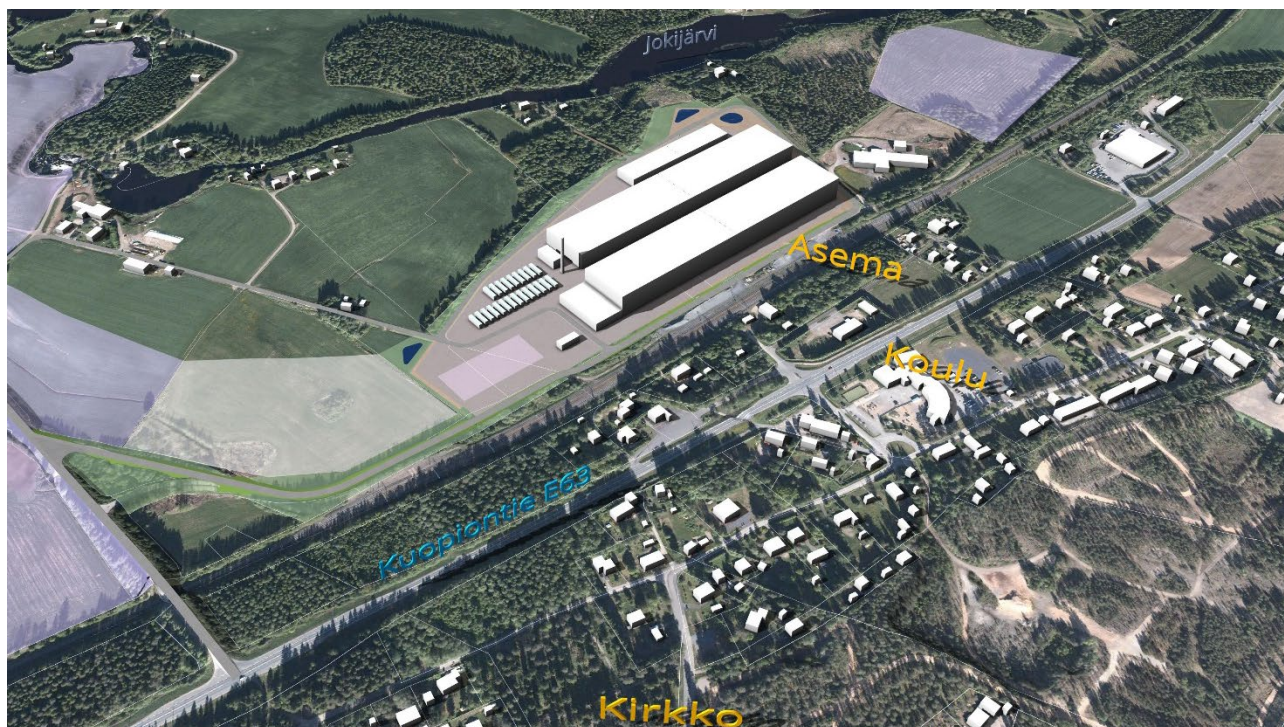
Pelkän datakeskushankkeen näkymävaikutukset

Datakeskus sijoittuu Alapitkän taajaman keskusta, radan varrelle. Kaava mahdollistaa rakennusalalle n. 30m korkeat datakeskusrakennukset kattolaitteistoineen (+35.0m korkeusrajoite maanpinnasta), jonka lisäksi alueelle voi kaavaehdotusvaiheen tarkemmassa suunnittelussa sijoittua yksittäisiä korkeampia laitteistoja, esimerkiksi varavoimalaitteen piippu (mallinnuksessa 50 metriä korkea, tarkentuu ehdotusvaiheessa).

Seuraavassa 3D-kuva-aineistossa datakeskusten konehuonerakennukset on mallinnettu siten, että toinen on 2-kerroksinen ja 24 metriä korkea, toinen 3-kerroksinen ja 30 metriä korkea. Tällä massoitellulla toteutuisi arviolta noin 250MW teholuokan datakeskus.



Kuva: lähivaikutusalue 100-500m ja naapurirakennukset korostettuna.



Kuva: mallinnus, viistokuva.

Arvio 3D-mallinnuksen perusteella:

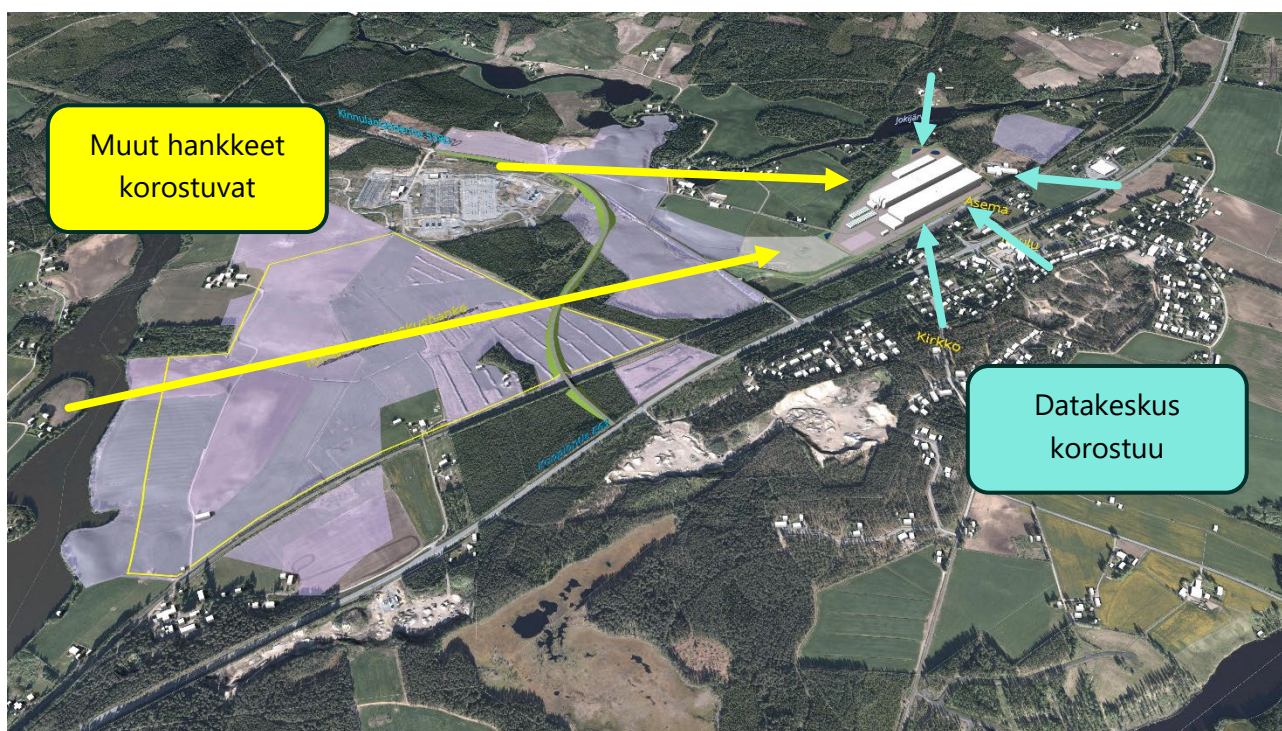
- Datakeskuksen näkyminen vaikuttaa kyläkuvaan, Jokijärven vastarannalle sekä läheisiin peltomaisemiin. Vaikutukset voi arvioida jäljempien 3D-kuvien perusteella kappaleessa "3D-näkymätarkastelu".
- Datakeskus näkyy Alapitkän kyläkuvassa paikoittain ja kausittain. Radan ja taajaman välinen puustoinen vyöhyke vähentää vaikutusta huomattavasti: kesäisin datakeskus näkyy vain paikoittain taajamasta puuston lomitse, lehdettömänä kautena näkymävaikutus on merkittävämpi. Vaikutuksen paikoittaisuutta kuvaa hyvin 3D-tarkastelu koulun etelä- ja pohjoispihoilta: eteläpihan koulun kääntöpaikalta datakeskus näkyy puuston lomasta, pohjoispihalta ei juurikaan näy. Vastaava paikoittainen näkyvyys on mahdollista koko taajamassa, todennäköisempää ylempänä mäen päällä.
- Datakeskus on massaltaan huomattavan suuri ja vastaa mittaluokaltaan reilusti koko kylän ja lähialueen rakentamisen volyymiä. Massa sijoittuu erittäin tiiviisti ja muodostaa "seinämäisen" maisemavaikutuksen siellä, mihin se näkyy. Julkisivun jatkosuunnittelu määrittää merkittävästi hankkeen sopeutumista maisemakuvaan.
- Kuopiontieltä datakeskus näkyy käytännössä vain saavuttaessa pohjoisen suunnalta Alapitkään; etelän suunnalla näkyvyyttä peittää puusto. Kinnulanlahdentieltä datakeskus näkyy alkaen sähköaseman kohdalla avautuvista peltomaisemista.
- Kaukomaiseman akseleista >1km datakeskus saattaa näkyä Keskisen suuntaan (lännessä jokivarrella). 3D-tarkastelun perusteella datakeskus ei näkyisi Miikan (etelä) tai Lehtolan (koillinen) suuntiin maaston- ja puuston muodoista johtuen. Muita mahdollisia kaukomaisemanäkymiä ei 3D-mallinnuksessa arvioiden tunnistettu.

Yhteisvaikutukset

Viereisen aurinkovoimalan osayleiskaavan, Kinnulanlahdentien tiehankkeen sekä läheisen datakeskushankkeen toteutuminen aiheuttaa datakeskuskaavan kanssa yhteisvaikutuksia. Koska datakeskus toteutuisi aurinkovoimalan tarjoaman puhtaan sähkön läheisyyteen, kaavan vaikutusten arviointi perustetaan yhteisvaikutuksiin. Aurinkovoimaloiden toteutuminen avaa paikoittain näkyvyyttä etenkin etelän suunnalla.

Arvio 3D-mallinnuksen perusteella:

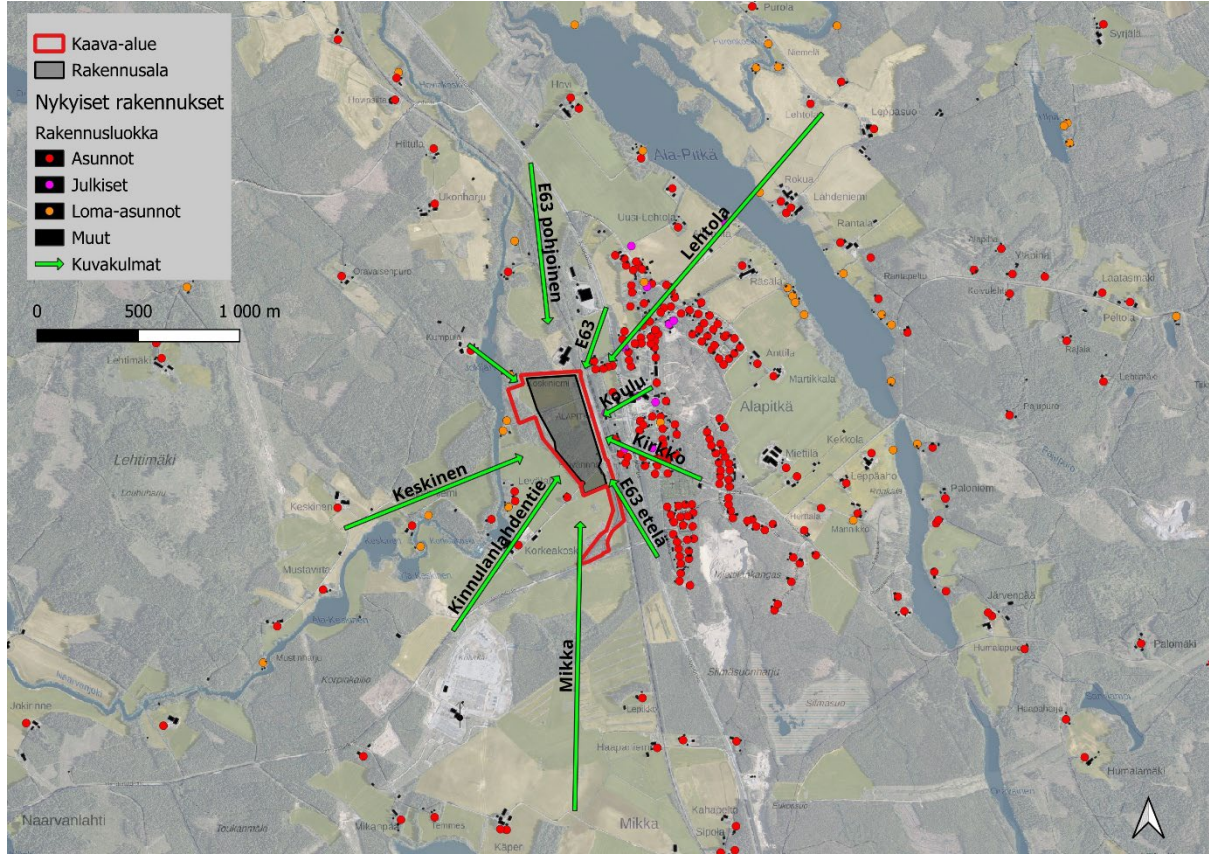
- Yhteisvaikutuksia hankkeilla on kyläkuvaan, Jokijärven vastarannalle sekä erityisesti läheisiin ja eteläpuoleisiin peltomaisemiin. Vaikutukset voi arvioida jäljempien 3D-kuvien perusteella kappaleessa "3D-näkymätarkastelu".
- Datakeskus hallitsee taajaman näkymän yhteisvaikutuksia, sijoittuen keskeisesti kylään suhteessa muihin hankkeisiin. Alapitkän kyläkuvaan muut hankkeet vaikuttavat lähinnä radan länsipuolella. Muut hankkeet voivat paikallisesti hahmottua kylän suuntaan esimerkiksi puustosilhuettin muutoksena. Toinen datakeskushanke saattaa näkyä paikoittain kylään riippuen sen korkeusasemista.
- Muut hankkeet, aurinkovoimala, Kinnulanlahdentien uusi linjaus sekä toinen datakeskushanke muodostavat merkittävimmän näkymävaikutuksen Alapitkän eteläpuoleisiin peltomaisemiin, jotka muuttuvat kokonaisvaltaisesti viljelymaisemista aurinkovoimalan ja energiahankkeiden alueiksi. Muut hankkeet hallitsevat tämän eteläisen peltoalueen maisemavaikutuksia; datakeskushanke sijoittuu kokonaisuuden reunalle etelästä katsoen. Aurinkovoimaloiden alta poistuva puusto muuttaa myös kaukomaisemaa datakeskuksen suuntaan, mutta voimalat ovat ko. kuvissa hallitsevia.



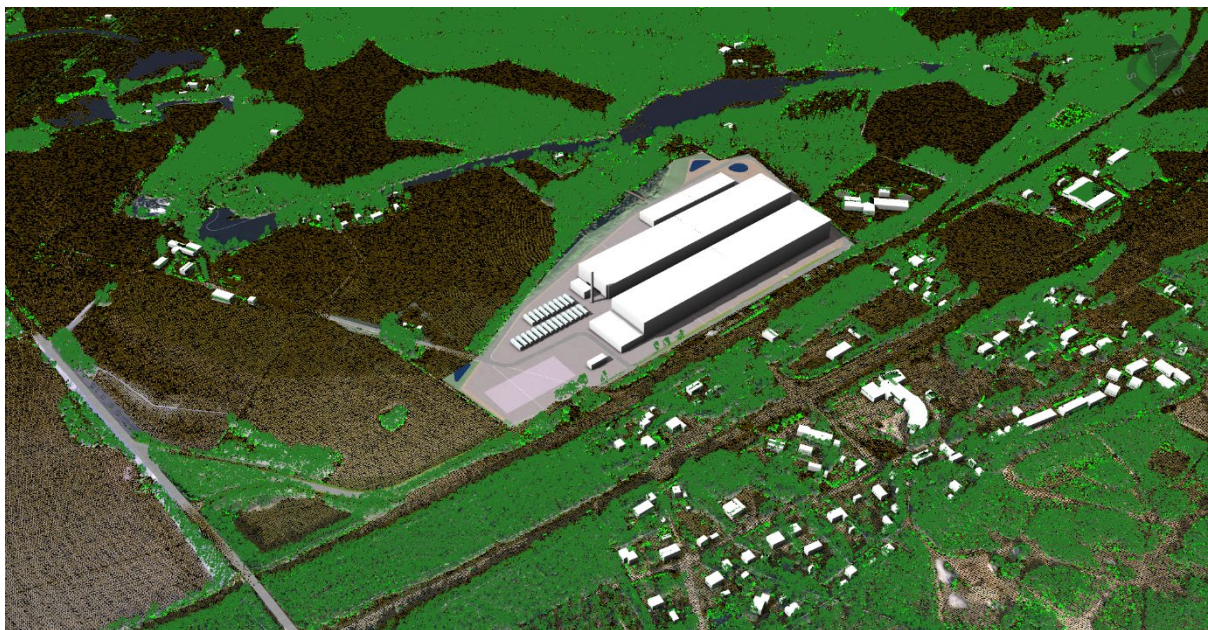
Kuva: mallinnus, viistokuva. Keltaisten nuolien suunnalta aurinkovoimalat ja toinen datakeskushanke hallitsevat eteläsektorin maisemaa. Sinivihreiden nuolien suunnilta taajamasta yhteisvaikutuksia hallitseva elementti on datakeskushanke.

3D-Näkymätarkastelu

Puuston vaikutusta arvioitiin tuomalla malliin maanmittauslaitoksen pistepilvi, joka hahmottaa puuston korkeuden. Datakeskus (korkeus 35m) värjättiin aniliinipunaisella korostusvärillä. Seuraavilla sivuilla esitetään näkymä alla nimetyistä kuvakulmista.



Kuva: tarkastellut kuvakulmat nimettyinä (vihreät nuolet)



Kuva: 3D-mallinnus maanmittauslaitoksen pistepilven kanssa. Pistepilvi kuvaa puuston korkeusasemaa.



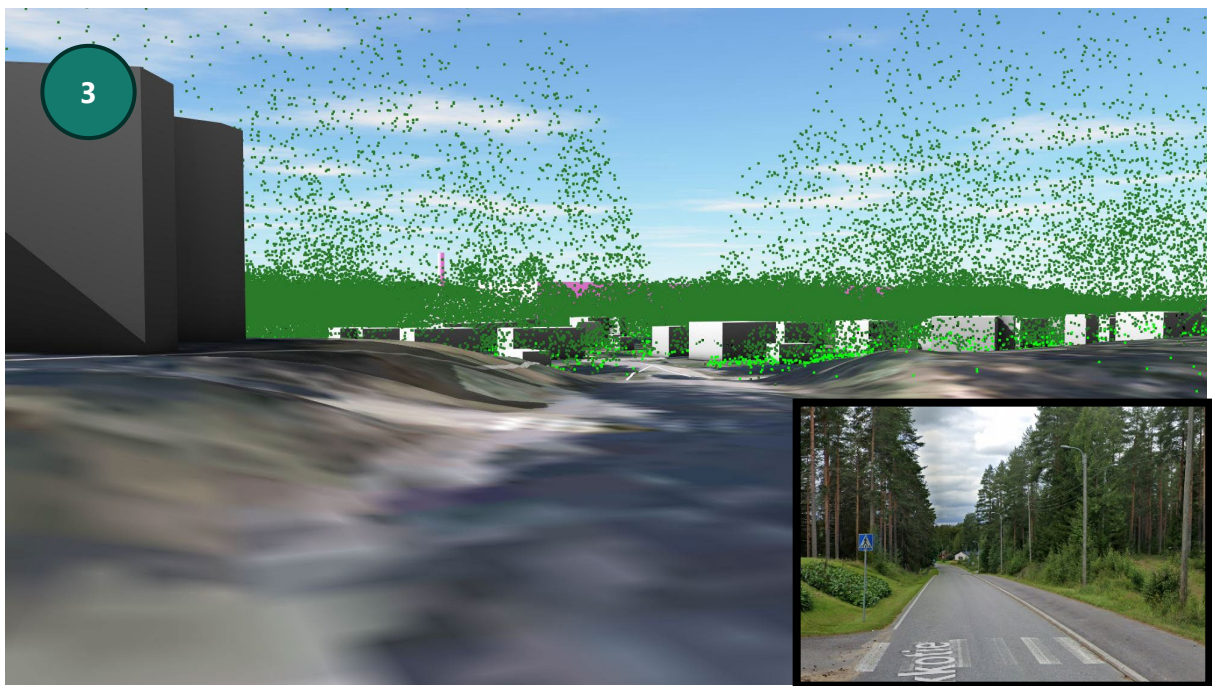
Näkymät 1-3: Alapitkän kyläkuva ja radanvarren vaikutus. Paikoittainen kausittainen näkyvyys radanvarren puuston takaa taajamaan.



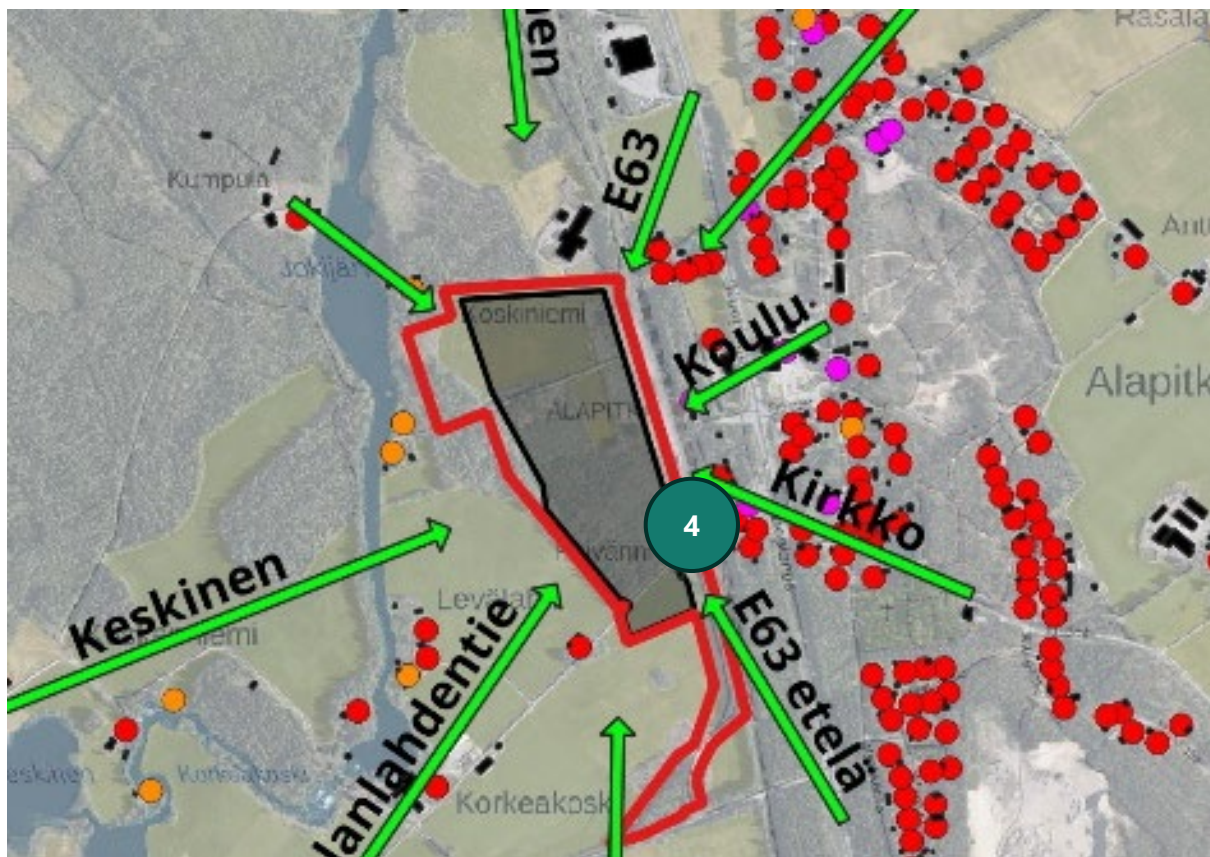
Kuva 1: 3D-mallinnus maanmittauslaitoksen pistepilven kanssa. Pistepilvi kuvaa puuston korkeusasemaa. Koulun takapihalta datakeskus jää pääosin radanvarren puuston taakse.



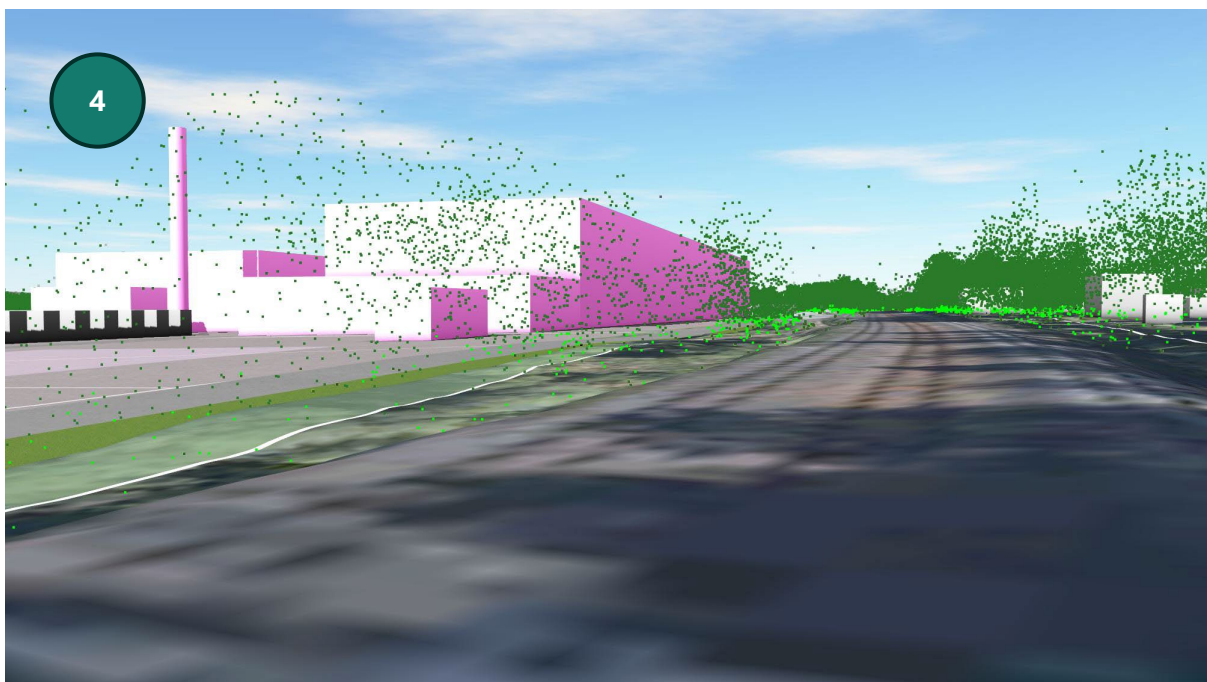
Kuva 2: 3D-mallinnus maanmittauslaitoksen pistepilven kanssa. Pistepilvi kuvaa puuston korkeusasemaa. Arviolta avoimin / keskeisin näkymävaikutus kyläkuvassa, koulun etupihalle. Alakulman kuva © Google 2023.



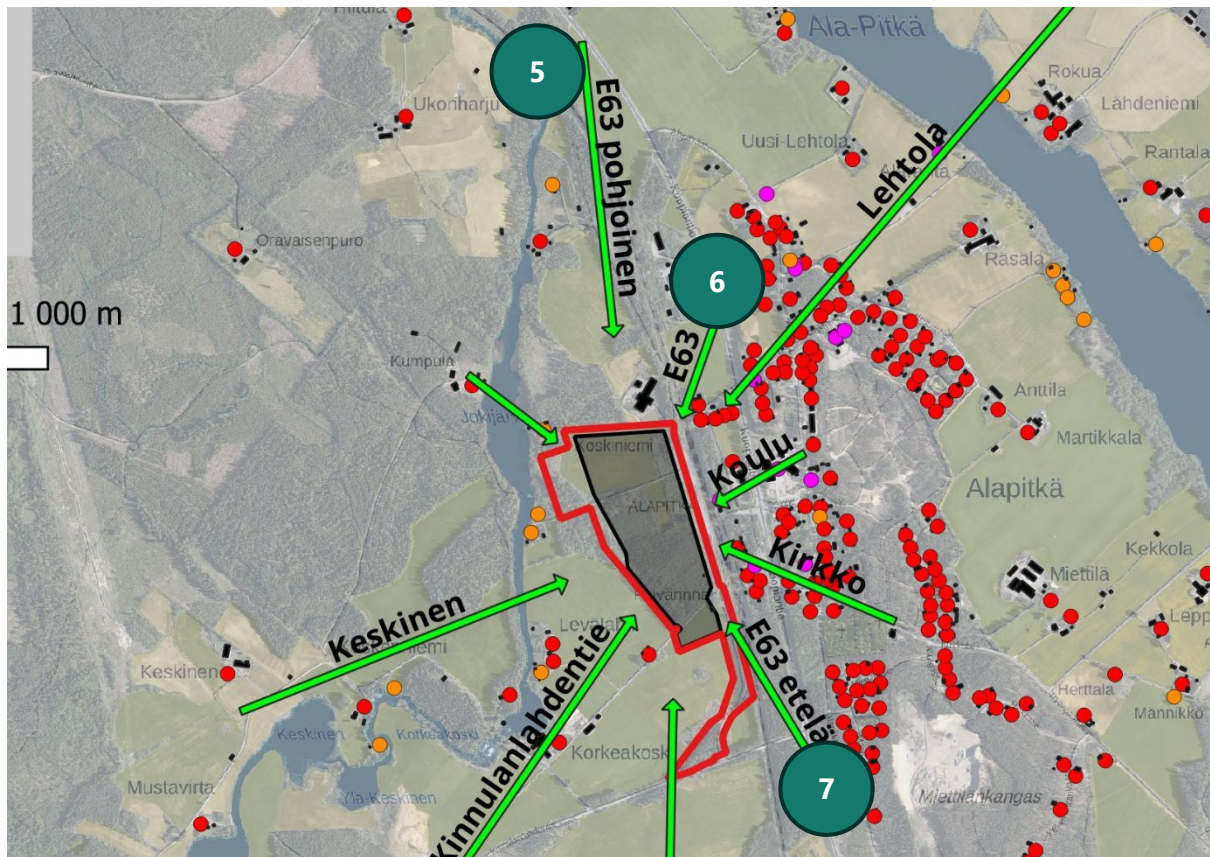
Kuva 3: 3D-mallinnus maanmittauslaitoksen pistepilven kanssa. Pistepilvi kuvaa puuston korkeusasemaa. Ei näkymää puuston takaa. Alakulman kuva © Google 2023.



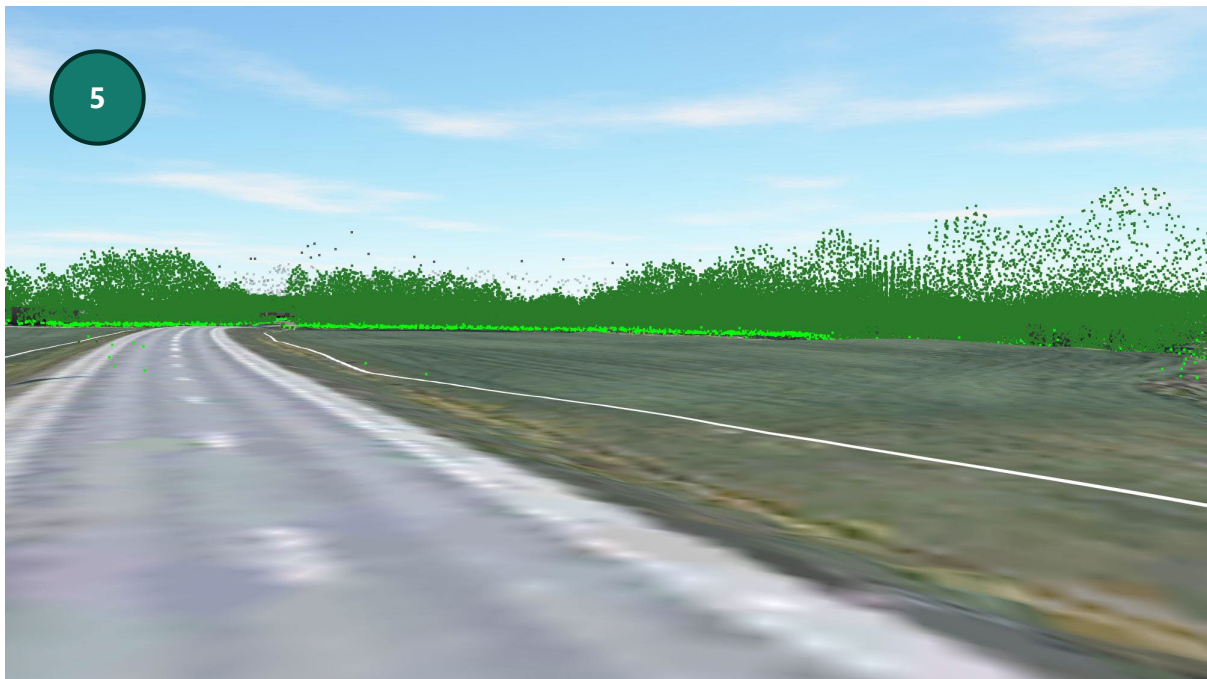
Näkymä 4: Radanvarrelta aseman kohdalla.



Kuva 4: 3D-mallinnus maanmittauslaitoksen pistepilven kanssa. Pistepilvi kuvaa puuston korkeusasemaa. Asemapaikan maisemallisesti hallitseva elementti, muodostaa maamerkin radan varrelle.



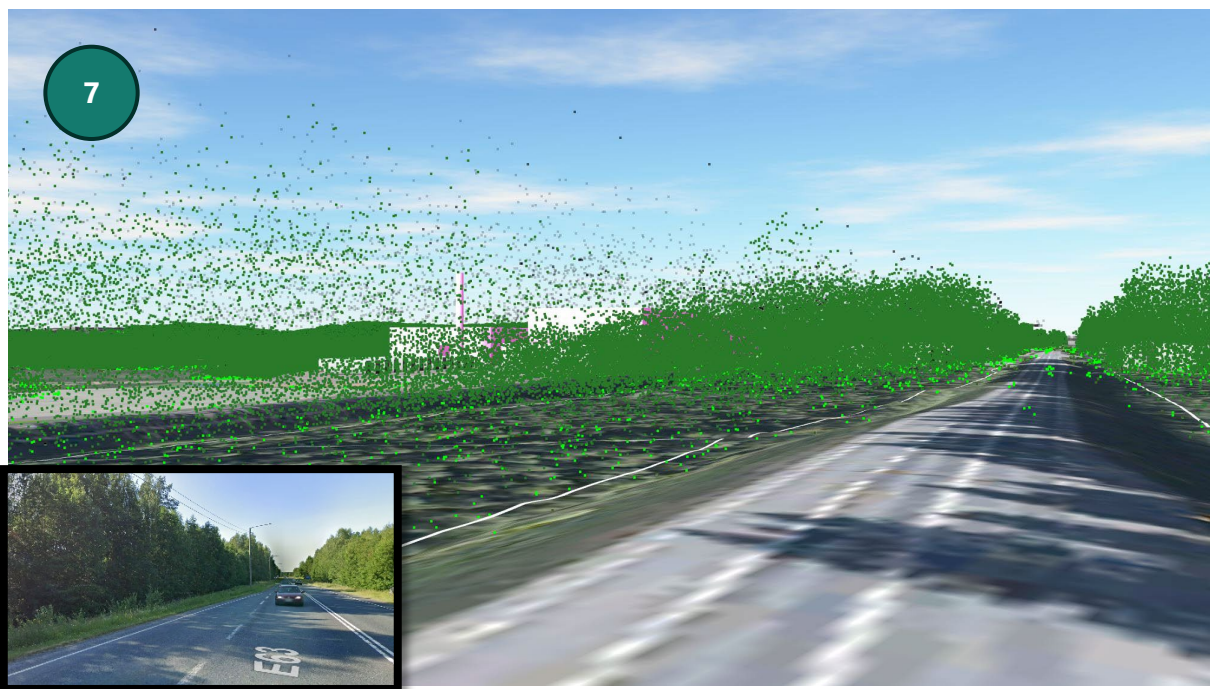
Näkymät 5-7: E63 Kuopiontie, näkyy vain pisteestä 6.



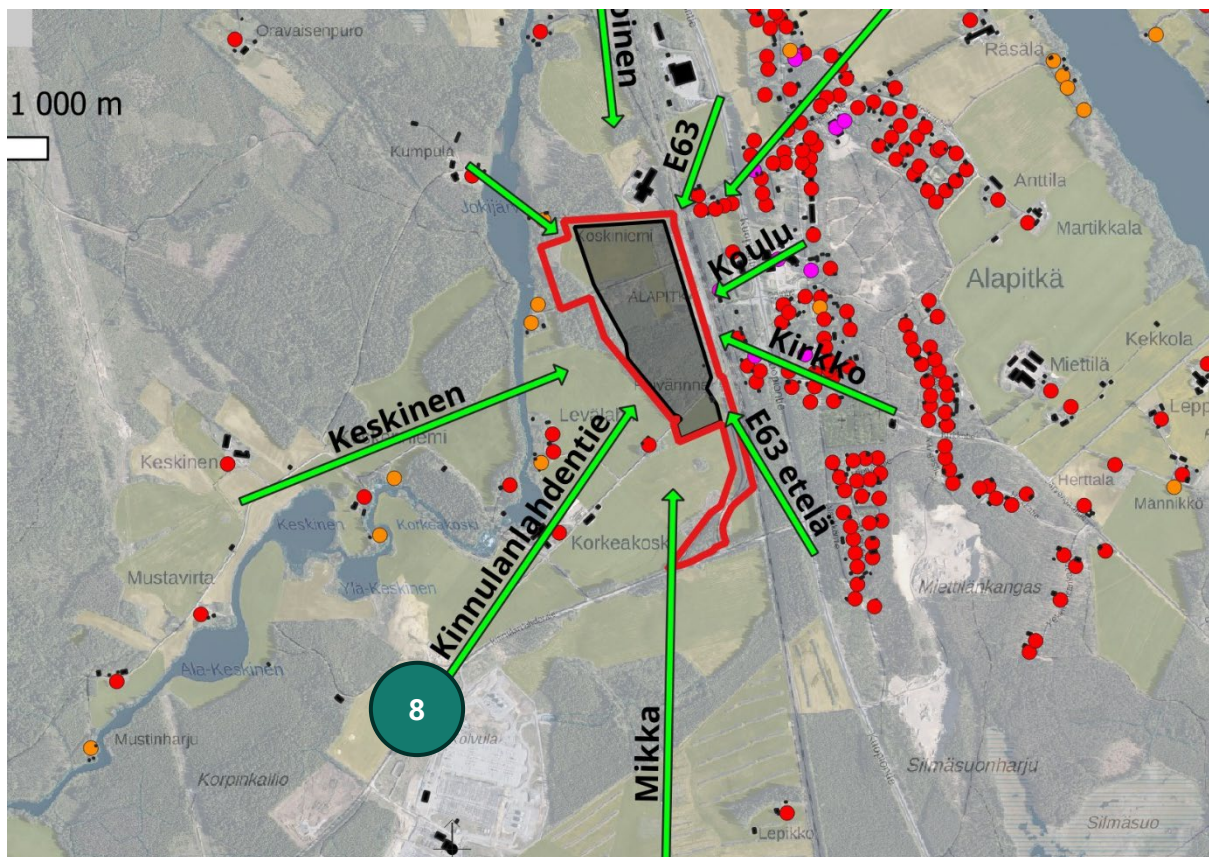
Kuva 5: 3D-mallinnus maanmittauslaitoksen pistepilven kanssa. Pistepilvi kuvaa puuston korkeusasemaa. Ei näkymää puuston takaa.



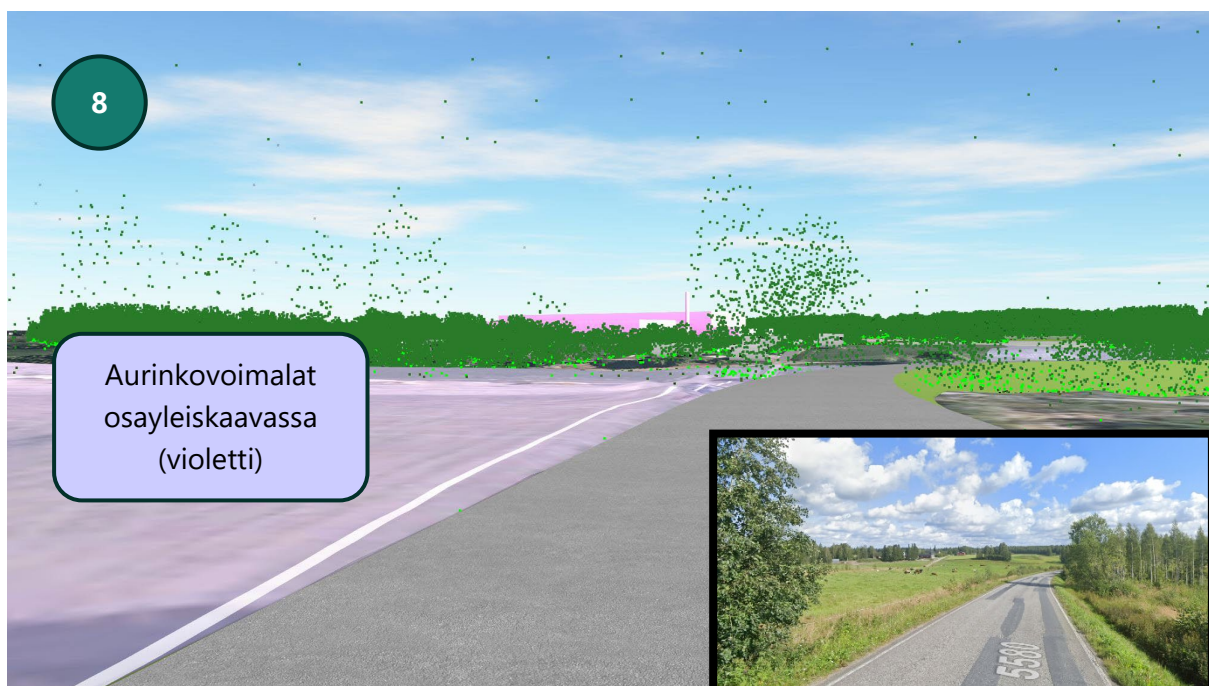
Kuva 6: 3D-mallinnus maanmittauslaitoksen pistepilven kanssa. Pistepilvi kuvaa puuston korkeusasemaa. Näkyy tällä kohdalla Kuopiontielle. Alakulman kuva © Google 2023.



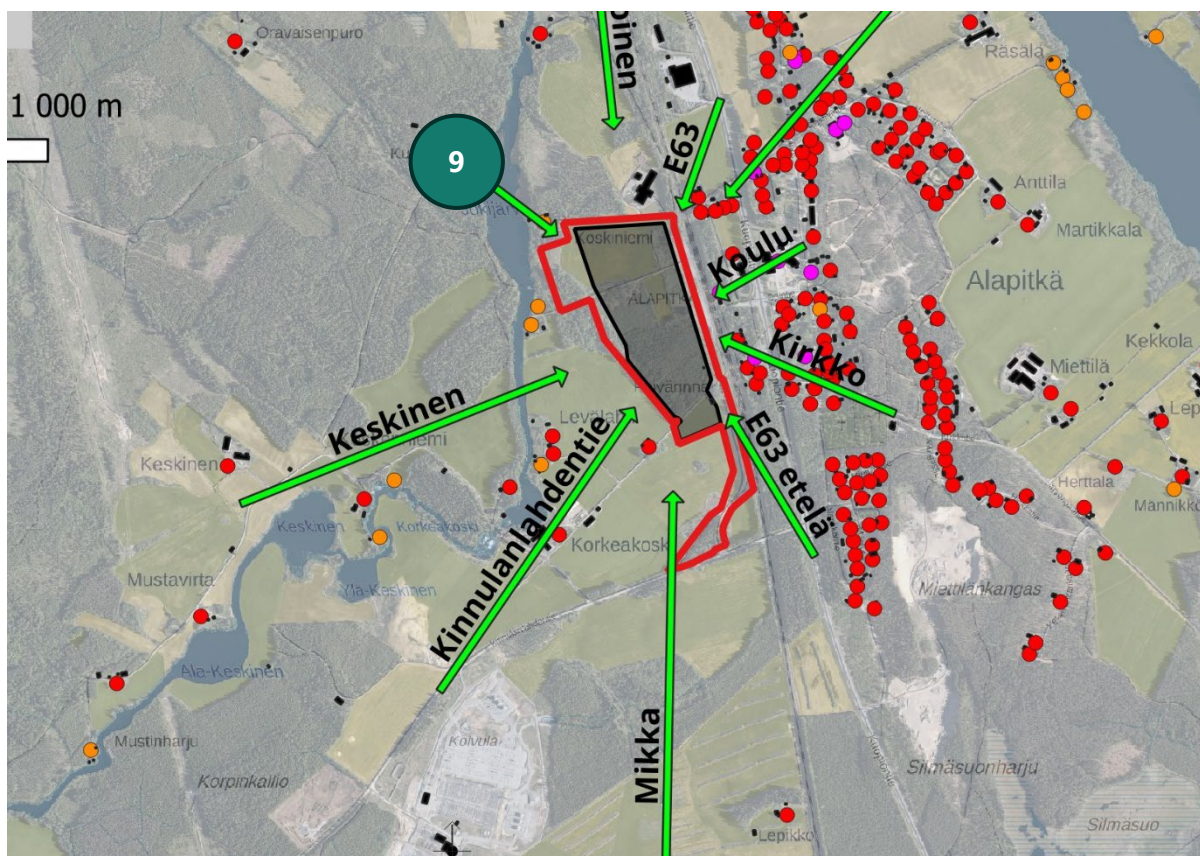
Kuva 7: 3D-mallinnus maanmittauslaitoksen pistepilven kanssa. Pistepilvi kuvaa puuston korkeusasemaa. Ei näkymää puuston takaa. Alakulman kuva © Google 2023.



Näkymä 8: Kinnulanlahdentie sähköaseman nurkalta



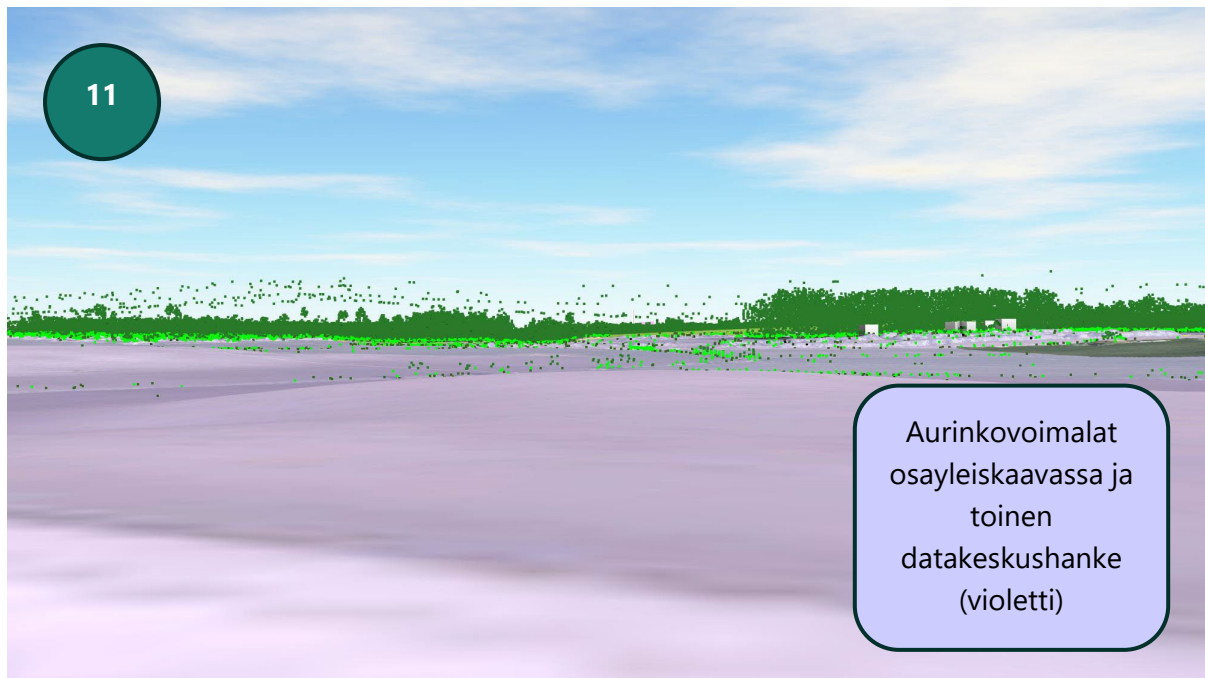
Kuva 8: 3D-mallinnus maanmittauslaitoksen pistepilven kanssa. Pistepilvi kuvaa puuston korkeusasemaa. Näkyy tieakselin päätteessä, mutta tuleva aurinkovoimala etualalla hallitsee koettua maisemavaikutusta. Alakulman kuva © Google 2023.



Näkymä 9: Vastarannalta Jokijärven takaa, pihapiiri



Kuva 9: 3D-mallinnus maanmittauslaitoksen pistepilven kanssa. Pistepilvi kuvaa puuston korkeusasemaa. Korkeammat laitokset näkyvät, näkyvyyteen vaikuttaa keskeisesti rantapuuston hoito.



Kuva 11: 3D-mallinnus maanmittauslaitoksen pistepilven kanssa. Pistepilvi kuvaa puuston korkeusasemaa. Etäällä Miikan peltomaisemista, voi näkyä paikoittain kun puustoa poistuu aurinkovoimalan alta. Hallitseva maisemavaikutus alueelle suunniteltu aurinkovoimala tai toinen datakeskus.



Kuva 12: 3D-mallinnus maanmittauslaitoksen pistepilven kanssa. Pistepilvi kuvaa puuston korkeusasemaa. Etäällä Lehtolan peltomaisemista, välissä Alapitkä-järvi ja mäki. Ei näkymää puuston takaa.

Yhteenveto vaikutuksista

- Datakeskuksen näkyvyys kyläkuvaan, Jokijärven vastarannalle sekä läheisiin peltomaisemiin. Datakeskus näkyy Alapitkän kyläkuvassa paikoittain ja kausittain. Radan ja taajaman välinen puustoinen vyöhyke vähentää vaikutusta huomattavasti: kesäisin datakeskus näkyy vain paikoittain taajamasta puuston lomitse, lehdettömänä kautena näkymävaikutus on merkittävämpi. Vaikutuksen paikoittaisuutta kuvaa hyvin 3D-tarkastelu koulun etelä- ja pohjoispihoilta: eteläpihan koulun kääntöpaikalta datakeskus näkyy puuston lomasta, pohjoispihalta ei juurikaan näy. Vastaava paikoittainen näkyvyys on mahdollista koko taajamassa, todennäköisempää ylempänä mäen päällä.
- Datakeskus on massaltaan huomattavan suuri ja vastaa mittaluokaltaan reilusti koko kylän ja lähialueen rakentamisen volyymiä. Massa sijoittuu erittäin tiiviisti ja muodostaa "seinämäisen" maisemavaikutuksen siellä, mihin se näkyy. Julkisivun jatkosuunnittelu määrittää merkittävästi hankkeen sopeutumista maisemakuvaan.
- Kuopiontieltä datakeskus näkyy käytännössä vain saavuttaessa pohjoisen suunnalta Alapitkään; etelän suunnalla näkyvyyttä peittää puusto. Kinnulanlahdentieltä datakeskus näkyy alkaen sähköaseman kohdalla avautuvista peltomaisemista.
- Kaukomaiseman akseleista >1km datakeskus saattaa näkyä Kesken suuntaan (lännessä jokivarrella). 3D-tarkastelun perusteella datakeskus ei näkyisi Miikan (etelä) tai Lehtolan (koillinen) suuntiin maaston- ja puuston muodoista johtuen. Muita mahdollisia kaukomaisemanäkymiä ei 3D-mallinnuksessa arvioiden tunnistettu.
- Datakeskus hallitsee taajaman näkymän yhteisvaikutuksia, sijoittuen keskeisesti kylään suhteessa muihin hankkeisiin. Alapitkän kyläkuvaan muut hankkeet vaikuttavat lähinnä radan länsipuolella. Muut hankkeet voivat paikallisesti hahmottua kylän suuntaan esimerkiksi puustosilhuettin muutoksena.
- Muut hankkeet, aurinkovoimala, Kinnulanlahdentien uusi linjaus sekä toinen datakeskushanke muodostavat merkittävimmän näkymävaikutuksen Alapitkän eteläpuolisiin peltomaisemiin, jotka muuttuvat kokonaisvaltaisesti viljelymaisemista aurinkovoimalan ja energiahankkeiden alueiksi. Muut hankkeet hallitsevat tämän eteläisen peltoalueen maisemavaikutuksia; datakeskushanke sijoittuu kokonaisuuden reunalle etelästä katsoen.

Lieventämismahdollisuudet:

- Kyläkuvan näkymää lieventäisi keskeisesti:
 - Datakeskuksen lähemmän (radanvarren) rakennusmassan korkeusaseman madaltaminen. Kaavaluonnoksen 35m yhteiskorkeus näkyy osin puuston yli, 25m korkeus ei käytännössä näkyisi kylän puolelle. Rakennusmassojen korkeus korreloi datakeskuksen tehon kanssa: kolmikerroksiseen ratkaisuun mahtuu enemmän konehuonetilaa kuin 1- tai 2-kerroksiseen.
 - Datakeskuksen julkisivusuunnittelu ja levymäisen rakennusmassan tarkempi massoittelu.
 - Radanvarren ja kylän puuston säilyttäminen.
- Kaukomaisemavaikutusta lieventäisi puuston säilyttäminen ja istuttaminen etenkin Jokijärven varrella sekä edellä mainittu rakennusmassojen madaltaminen.