

Sitowise Oy

21.9.2026

YHTEENVETO JA VASTINEET KAAVALUONNOKSEN LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Nähtävilläoloaika 27.2. – 27.3.2026

Lausunnot	2
L01 Keski-Suomen elinvoimakeskus.....	2
L02 Keski-Suomen museo	2
L03 Lupa- ja valvontavirasto	3
L04 Kaupunkiympäristölautakunta, Jämsän kaupunki	5
L05 Valvontajaosto, Jämsän kaupunki.....	6
L06 BirdLife Keski-Suomi ry.....	7
L07 Fingrid Oyj.....	7
L08 Keski-Suomen pelastuslaitos	8
Muistutukset.....	9
M01 Kaksi yksityishenkilöä	9
M02 Kolme yksityishenkilöä	10
M03 Yksityishenkilö.....	11
M04 Yksityishenkilö.....	12

Sitowise Oy

21.9.2026

Lausunnot	Sisältö	Vastine
L01 Keski-Suomen elinvoimak eskus	Kaavoitus Elinvoimakeskus on kaavan työneuvottelun yhteydessä tuonut esiin liikenteeseen liittyviä asioita, joita on vain osittain huomioitu kaavaa valmisteltaessa. Seuraavat asiat tulee vielä huomioida kaavaehdotusta laadittaessa. Aurinkopaneeleita tai niiden huoltoteitä ei voida sallia sijoitettavaksi liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain 44-46§:n mukaiselle maantien suoja-alueelle. Asia on huomioitu aurinkopaneelien osalta kaavamääräyksellä, mutta alueen sisäinen huoltoväylä sijoittuu edelleen maantien suoja-alueelle. Tältä osin kaavaluonnosta tulee muuttaa niin, että em. rakenteet jäävät maantien 16534 (Kaidemäentie) suoja-alueen ulkopuolelle (20 m maantien keskilinjasta). Elinvoimakeskus katsoo, että huoltoyhteyden sijoituksessa maantien suuntaisesti ja maantien suoja-alueelle, ei sen voida katsoa olevan liikenneturvallisuuden näkökulmasta riskiton eikä rajoituksesta näin ollen voida myöntää poikkeamista. Kaavaselostuksessa lukee lisäksi edelleen virheellisesti, "Ensisijainen kuljetusreitti alueelle on Kaakkolammintietä tai Riihijärventien kautta Kaidemäentietä. Kaakkolammintie on maantie, jolle rakennettaviin liittymiin tarvitaan ELY-keskuksen liittymälupa." Kaakkolammintie ei ole maantie, mutta Kaidemäentie ja Riihijärventie ovat maanteitä. Alueelle vievä liittymä Kaidemäentietä (Lavakorventietä vastapäätä) on nykyiseltä käyttötarkoitukseltaan "maa- ja metsätalousliittymä, jatkeena tie". Mikäli liittymää käytetään kulkuyhteytenä aluetta rakennettaessa tai huollettaessa, tulee liittymälle hakea käyttötarkoituksen muutos yrityskäytön liittymäksi Sisä-Suomen elinvoimakeskuksesta.	Sijoitetaan huoltotie suoja-alueen ulkopuolelle, yli 20 m päähän maantien keskilinjasta. Korjataan virheellinen maininta Kaakkolammintien statuksesta maantienä kaavaselostukseen. Mahdollinen käyttötarkoituksen muutos yrityskäytön liittymäksi haetaan jatkosuunnittelussa.
L02 Keski-Suomen museo	Keski-Suomen museo katsoo, että kaava-aineiston on valmisteltu hyvin ja kaavaselostus antaa riittävän kuvan rakennetusta ympäristöstä, sen nykytilasta ja muilta osin alueen rakennettuun kulttuuriympäristöön liittyvistä arvoista. Keski-Suomen museo pitää tärkeänä, että vaikka kaava-alueella ei ole rakennetun kulttuuriympäristön kohteita, alueen suunnittelu ja toteutus sekä niihin liittyvien vaikutusten huomiointi tehdään mahdollisimman hyvin jo kaavoituksen yhteydessä. Keski-Suomen museo pitää tärkeänä, että aurinkovoimalaa reunustavien, paikallisesti kulttuurihistoriallisesti merkittävien ja kaavassa suojeltavaksi osoitettujen pihapiirien ominaispiirteet ja arvot sekä asuinympäristön viihtyisyys eivät heikkene aurinkovoimalaitoksen rakentamisen myötä. Keski-Suomen museo pyytää selvitetäviksi mahdollisuuksia kaavamuutosalueella luonnon monimuotoisuutta tukevien suojaviheralueiden tai reunavyöhykkeiden osoittamista myös rakennetun kulttuuriympäristön lähtökohdista keskeisten, kulttuurihistoriallisia arvoja omaavien pihapiirien suunnasta. Arkeologiseen kulttuuriperintöön liittyviä asioita on aineistossa käsitelty tarpeeksi kattavasti ja selkeästi. Kaava-aineistoissa ei tarvitse käsitellä voimajohtoalueella oleville kohteille koituvia vaikutuksia, koska ne eivät ole kaava-alueella. Näiden kohteiden tietoja tulee kuitenkin korjata tekstiin ja taulukkoon 4.1. Taulukkoon on lisättävä kohteiden muinaisjäännösrekisterin mukaiset tunnuksien eli Kerkkolankangas 1 (1000095480) ja Kerkkolankangas 2	Yleiskaavassa on osoitettu ohjeellisia maisemoitavia alueen osia kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden kohteiden edustalle maisema- ja viihtyisyysvaikutusten lieventämiseksi. Ma-kaavamääräystä tarkennetaan leveyden, kasvillisuuden sekä peitteisyyden vaatimusten osalta. Kaavaselostuksen arkeologisen kulttuuriperinnön lukua 4.11 sekä vaikutusten arviointia (luku 10.10) täydennetään lausunnon mukaisesti.

Sitowise Oy

21.9.2026

Lausunnot	Sisältö	Vastine
	(1000095481). Lisäksi s. 29 korjattava kohteiden lajiksi Muu kulttuuriperintökohde. Kiinteä muinaisjäänös oli inventoijan ehdotus, mutta kohteet arvioitiin muuksi kulttuuriperintökohteeksi siinä vaiheessa, kun inventoinnin tulokset hyväksyttiin alueellisessa vastuumuseossa (Keski-Suomen museo) muinaisjäänösrekisteriin. Kaavaselostuksen arkeologisen kulttuuriperinnön vaikutusten arviointia voisi täydentää mainitsemalla, että itse kaava-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita.	Täydennetään arkeologista kulttuuriperintöä koskevaa vaikutusten arviointia kaavaselostuksen lukuun 10.10.
L03 Lupa- ja valvontavirasto	Maakuntakaava Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että kaavaselostukseen tulee avata nykyistä tarkemmin, miten varmistetaan, etteivät maakuntakaavan maankäyttöä koskevat keskeiset ratkaisut ja tavoitteet vaarannu. Yleiskaava ja asemakaava Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että vaikutuksia Rasuanniemen osayleiskaavalle ei ole riittävällä tavalla kuvattu, vaikka vaikutuksia mm. arvokkaille kohteille on arvioitu. Kaavaselostusta tulee tältä osin täydentää. Kaavan sisältö Kaavaselostuksen ja kaavamääräyksen mukaan Kerkkolan osayleiskaava laaditaan alueidenkäyttölain 44.1 §:n mukaisesti oikeusvaikutteisena osayleiskaavana, jota voidaan käyttää suoraan rakentamisluvan myöntämisen perusteena aurinkovoimaloiden alueella (EN/au). Selostukseen tulee selkeämmin avata kaavan tavoitteet. Alueidenkäyttölain näkökulmasta osayleiskaavan käyttäminen suoraan rakentamista ohjaavana aurinkovoimalahankkeissa on ongelmallinen. Alueidenkäyttölain 44 § ei LVV:n käsityksen mukaan välttämättä sovi suoraan laajan aurinkovoimala-alueen rakentamiseen. Hallituksen esityksen mukaisesti 44 §:n mukaista yleiskaavaa ei ole tarkoitettu käytettäväksi aurinkovoimalakenttien tyypillisen rakentamisen perusteena. Näin ollen on mahdollista, ettei osayleiskaavan laatiminen poista sijoittamisluvan tarvetta ennen rakentamisluvan myöntämistä. LVV:n käsityksen mukaan asiasta ei ole oikeuskäytäntöä. Uuteen alueidenkäyttölakiin oltaisiin sen luonnoksen mukaan osoittamassa tuulivoimakaavoja vastaavasti säännökset aurinkovoimakaavojen laatimiseksi. Hallituksen esitys ei ole edennyt eduskunnan käsittelyyn eikä aurinkovoimakaavoja koskevien säännösten sisältö sekä lain voimaantulon aika ole vielä tiedossa. Maisema ja kulttuuriympäristö Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että maisemavaikutusten lievennyskeinot tulee esittää kaavaselostuksessa eikä pelkästään viitata maisemaselvitykseen. Paikallisesti merkittäviin tai arvokkaisiin kohteisiin aiheutuvia negatiivisia vaikutuksia tulee jatkosuunnittelussa lieventää.	Täydennetään kaavaselostuksen lukua 10.18 maakuntakaavan tavoitteiden toteutumisen osalta. Täydennetään kaavaselostuksen lukua 10.18.3 Rasuanniemen osayleiskaavan vaikutusten osalta. Tarkennetaan kaavan tavoitteita kaavaselostuksen kappaleeseen 1.3. Kaavasta poistetaan viittaus pykälään 44 §. Täydennetään maisemavaikutusten lieventämiskeinoja kaavaselostuksen kappaleeseen 10.9.2. Yleiskaavassa on osoitettu ohjeellisia maisemoitavia alueen osia kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden kohteiden edustalle maisema- ja viihtyisyysarvojen heikkenemisen lieventämiseksi (ma). Ma-kaavamääräystä tarkennetaan leveyden, kasvillisuuden sekä peitteisyyden vaatimusten osalta.

Sitowise Oy

21.9.2026

Lausunnot	Sisältö	Vastine
	Asutus Kaava-alueen rajalta mitattuna 500 m säteellä sijaitsee 54 asuin- ja 3 lomarakennusta, joista lähimmät noin 50 metrin päässä kaava-alueesta. Kaavaluonnoksessa paneelientä rajautuu suoraan olemassa oleviin asuinkiinteistöihin ohuen suojakaistan jälkeen. Kaavaluonnoksessa ei ole määrätty maisemoitaman alueen leveyttä. LVV esittää tarkastelemaan edelleen negatiivisten vaikutusten lieventämiskeinoja, kuten selostuksessakin on mainittu. Asuinkiinteistöjen kasvillisuutta ei voida pitää ainoina lieventämiskeinona, vaan lieventämiskeinot tulee esittää kaava-alueella. Maisemoitavien (ma) alueiden leveyttä tulee selostuksessa arvioida, että niiden toivottu lievennysvaikutus on riittävä ja kaavassa aluevaraukset ovat riittävät. Vaikutukset luontoarvoihin Kaavamerkintä ohjeellinen viheryhteystarve edellyttää täsmällisempää ja ekologisesti toimivampaa määräystä. Viheryhteyden on oltava riittävän leveä ja puustoinen, erityisesti pellon ylittävässä kohdassa. Kapeat ja puurivityyppiset viheryhteydet ovat suojattomia ja alttiita tuulituhoille. Pelkkä määräys, ettei yhteyttä saa rajoittaa portilla, ei riitä turvaamaan ekologisesti toimivaa viheryhteyttä. Kaavaan on tarpeen sisällyttää selkeitä ehtoja viheryhteyden rakenteesta, leveydestä ja puuston säilyttämisestä. Johtoalue muodostaa esteen liito-oravalle ja liian leveänä se katkaisee koko kulkuyhteyden. Siksi johtoalueella sekä viheryhteydelle tulee tehdä kaavaselostuksessa mainitut ratkaisut, jotka mahdollistavat liito-oravalle riittävän latvusyhteyden, kuten istuttamalla puita ja lisäämällä hyppypuita. Puustoa on hoidettava ja uudistettava siten, että latvusyhteys säilyy jatkuvana. Lisäksi kaava-alueen sisällä sijaitsevat liito-oravalle soveltuvat elinympäristöt tulisi säilyttää ja kytkeä osaksi viheryhteyttä. Mikäli viheryhteydellä on tarkoitus turvata ekologinen verkosto käytävän itäpuolelle, nykyinen ratkaisu ei ole riittävä ilman näitä tarkennuksia. Suojaviheralue (EV)-merkintä on tulkinnanvarainen, eikä selvennä alueen suojelu- tai hoitotavoitteita. Tarkentavan kaavamääräyksen puuttuessa jää epäselväksi, onko suojaviheralue tarkoitettu varsinaiseksi suojaviheralueeksi vai johtoaukean jatkeeksi. Pintavedet Vesienhallintasuunnitelman toimenpiteet toteuttamalla hankkeen negatiiviset pintavesivaikutukset jäävät todennäköisesti vähäisiksi. Mikäli hankkeen kuivatukseen ja vesienjohtamiseen tulee suunnittelun edetessä muutoksia, tulee vesienhallintasuunnitelmaa, mm. vesiensuojelurakenteiden sijaintia ja kokoa, mukauttaa sen mukaisesti. Pohjavedet Suunnittelualue on pohjaveden luontaista purkautumisaluetta ja tihkupintaa. Alueelle ei tule toteuttaa toimenpiteitä, jotka	Tarkennetaan kaavamääräyksiin maisemoitavien alueiden leveys (vähintään 20 metriä) . Täydennetään maisemoitavan alueen kuvausta ja arviointia kappaleeseen 10.1. Tarkennetaan viheryhteyden kaavamääräystä koskien yhteyden rakennetta, leveyttä ja puuston säilyttämistä. Fingrid suunnittelee ja rakentaa uutta 400 + 110 kilovoltin voimajohtoyhteyttä Alajärven ja Hausjärven Hikiän välille. Yhteys on osa Lakeuslinja-kokonaisuutta, ja sen arvioidaan valmistuvan vuonna 2028. Voimajohtoalueen leventäminen on tästä kaavasta erillinen prosessi, minkä vuoksi puustoa poistuu uuden voimajohdon ja johtoalueen toteuttamisen myötä. Laajennetaan kaava-aluetta voimajohtoalueen länsipuolelle, jotta se sisältää laajemmin liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä voimajohtoalueen ympäristössä. Osoitetaan alueet MY-alueiksi ja osaksi viheryhteystarvetta. Tarkennetaan viheryhteyden kaavamääräystä. Suojaviheralueen EV-merkintä poistetaan kaavasta. Voimajohtoalue osoitetaan kaavassa osa-alueena. Merkitään tiedoksi.

Sitowise Oy

21.9.2026

Lausunnot	Sisältö	Vastine
	voivat lisätä pohjaveden purkautumista tai pohjaveden pinnan alenemista. Suunnittelualueen eteläosassa sijaitsee tutkittu vedenottoaika. Lähimmät ottamot ja ottamon kaivot sijaitsevat suoraan suunnittelualueen eteläpuolella. Nykyisen laintulkinnan mukaan tutkittu vedenottoaika rinnastetaan toimivaan vedenottamoon. Aurinkopaneelikentän toteuttaminen esitettyssä laajuudessaan siihen liittyvine ojituksineen ja kuivatuksineen voi lisätä pohjaveden purkautumista ja alentaa pohjaveden pintaa. Pohjavesialueelle ja pohjaveden luontaiselle purkualueelle ei tule kaavoittaa toimintoja, jotka saattavat aiheuttaa pohjaveden pilaamiskiellon (YSL 17§) tai pohjaveden muuttamiskiellon (VL 3:2) vastaisia seurauksia. Mikäli toimenpiteistä voi aiheutua edellä mainittuja seurauksia, tulee hakea vesilain mukainen lupa (VL 3:2) Lupa- ja valvontavirastolta. Suunnittelualueen itäosassa sijaitsevaa Rasuanniemen pohjavesialuetta voidaan tulevaisuudessa käyttää vedenottoon. Lupa- ja valvontaviraston tietojen mukaan alueelle on suunnitteilla vedenottoon liittyviä tutkimuksia. Kohteeseen ei tule kaavoittaa toimintoja, jotka voivat heikentää pohjaveden määrää tai laatua ja tulevaisuuden vedenoton mahdollisuuksia. Ilmastovaikutukset Kaavaluonnoksessa on tehty asianmukainen ilmastovaikutusten arviointi. Kaavan vaikutusten arvioinnissa ei voida olettaa, että hanke korvaisi muuta sähköntuotantoa ja kyseistä väitettä on syytä avata tarkemmin tai poistaa kaavaslostuksesta. Myöskään vertailu bensiiniautojen päästöihin ei ole hyödyllinen ja on syytä poistaa. Vaikutusten kokoluokan hahmottamiseksi hiilijalanjälkeä voidaan verrata keskimääräiseen sähköntuotannon päästökertoimeen. Tämän perusteella kyseisen hankkeen hiilijalanjälki on merkittävästi suurempi, kun muun sähköntuotannon, johtuen hankkeen sijoittumisesta suurelta osin metsämaalle. Lupa- ja valvontavirasto toteaa, että aurinkovoiman sijoittaminen metsämaalle on ilmastovaikutuksiltaan haitallista. Haitallisten ilmastovaikutusten pienentämiseksi on syytä harkita, ettei aurinkovoimaa sijoiteta metsäisille alueille sekä kaavamääräystä, joka edellyttää alueen vettä ja säilyttämistä kasvullisena. Kaavaslostuksesta puuttuu ilmastomuutokseen sopeutumisen käsittely. Ilmastomuutoksen etenemisen huomiointi on tärkeää etenkin osana vesienhallintaa. Muut huomiot Kaavaslostukseen tulee korjata viranomaisiin ELY-keskuksen sijasta Lupa- ja valvontavirasto sekä Sisä-Suomen elinvoimakeskus.	Kaavaslostuksen luvussa 10.4 on kuvattu pohjaveteen kohdistuvia vaikutuksia. Jatkosuunnittelussa haetaan tarvittaessa vesilain mukainen lupa Lupa- ja valvontavirastolta. Lisätään EN/au -kaavamääräykseen maininta pohjaveden pilaamis- ja muuttamiskiellosta sekä perustamisesta maanvaraisesti. Kaava-alueen rajausta pienennetään koillisnurkasta niin, että EN/au-alue ei sijoitu Rasuanniemen pohjavesialueelle. Kaava-alue rajautuu itäreunasta hieman kyseiselle pohjavesialueelle, mutta reunalla sijaitsee ma-maisemoitava alueen osa, johon ei tule aurinkopaneeleita. Poistetaan ilmastovaikutusten arvioinnista vertailu bensiinikäyttöisten autojen päästöihin ja lisätään vertaus keskimääräisestä sähköntuotannon päästökertoimesta. Täydennetään kaavaslostuksen kappaletta 10.11 ilmastovaikutusten arvioinnin osalta. Kaavaslostusta täydennetään ilmastomuutokseen sopeutumisen osalta kappaleessa 10.11. Kaavaslostus ja OAS korjataan lausunnon mukaisesti.
L04 Kaupunkiympäristöla utakunta, Jämsän kaupunki	Hankkeen toteutuksessa on huomioitava alueen sijainti vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella ja kaupungin vesilaitoksen keskeisen vedenottamon läheinen sijainti. Hanke ei saa aiheuttaa pohjaveden pilaantumisen vaaraa. Kaava-alueella mahdollisesti käytettävät kemikaalit ja polttoaineet on oltava biopohjaisia ja biohajoavia. Hulevesien hallinta on toteutettava vesienhallintasuunnitelman mukaisesti siten, että valumavesistä ei aiheudu kuormitusta kaupungin hulevesijärjestelmälle.	Kaavaan on osoitettu pohjavesialue pv-merkinnällä. Kaavaslostuksen kappaleeseen 7 Aurinkoenergiahankkeen tekninen toteutus lisätään maininta kemikaalien ja polttoaineiden biopohjaisuudesta ja biohajoavuudesta. Vesienhallintaa on kuvattu kaavaslostuksen kappaleessa 7 ja liitteessä 6. Kun pintavesien laadulliseen hallintaan kiinnitetään huomiota ja vesienhallintarakenteet toteutetaan

Sitowise Oy

21.9.2026

Lausunnot	Sisältö	Vastine
	Vaikka alueelle johtava liikennemäärä arvioidaan vähäiseksi, liikennöinnissä on huomioitava muiden tiellä liikkujien turvallisuus ja liittymien rakentamiseen on haettava asianmukaiset luvat. Hankkeen kaavoituksessa ja toteuttamisessa tulee huomioida kaavoitettavan alueen merkitys kuntalaisten luontoliikuntaympäristönä. Hanke tulee toteuttaa siten, että kuntalaisten mahdollisuus jatkaa luontoliikuntaharrastusta kaavoitettavan alueen ympäristössä ei vaarannu. Aurinkovoimalan rakentamisesta aiheutuvasta jätteestä ja jätehuollosta aiheutuvista kustannuksista vastaa toimija. Rakentamisesta aiheutuvien rakentamiseen kelpaamattomien maa-ainesten läjittämiseen tulee tarvittaessa hakea lupa.	vesienhallintasuunnitelman mukaisesti, eivät alueen valumavedet päädy viemäriverkostoon eikä kaupungin hulevesijärjestelmä kuormitu. Mahdolliset liittymäluvut haetaan tarvittaessa. Kaavoitettavan alueen ympärillä säilyy metsäalueita, joita voi käyttää virkistykseen jokaisenoikeuksin. Aurinkovoimalalla ei ole kaava-alueen ulkopuolella tapahtuvaan virkistykseen vaikutuksia. Kaava-alueen itä-länsisuuntainen ekologinen yhteys palvelee myös ihmisiä. Merkitään tiedoksi.
L05 Valvontaja osto, Jämsän kaupunki	Ympäristönsuojelu toteaa, että hankkeen merkittävimmät ympäristövaikutukset liittyvät hulevesien muodostumiseen ja johtamiseen alueelta samoin kuin haitallisiin luontovaikutuksiin. Vesistövaikutusten vähentämiseksi alueella tulee tehdä esitetyn mukaisesti sekä määrällistä että laadullista vesienhallintaa mm. rakentamalla kosteikko ja viivytysaltaita. Rakentamisen aikaisten vesien hallinnassa tulee hyödyntää samoja viivytysrakenteita, kuin alueen valmistuttua. Toisin sanoen ko. rakenteet tulee tehdä ennen maaston muuta muokkausta. Hankkeesta ei saa aiheutua vesilain vastaisia (VL 5 luku 7 §) vaikutuksia, kuten vettymistä toiselle kuuluvalla alueella. Kosteikko ja viivytysaltaat tulee pitää kunnossa koko toiminta-ajan. Hanke ei saa aiheuttaa pohjaveden pilaantumisen vaaraa (YSL 17 §, pohjaveden pilaamiskielto). Jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää huomiota tulipalo- tai muussa onnettomuustilanteessa alueella muodostuviin sammutusvesiin ja niiden hallintaan. Sammutusvedet voivat sisältää pohjavedelle haitallisia metalleja. Hankkeen luontovaikutukset koostuvat mm. ekologisten yhteyksien katkeamisesta ja elinympäristöjen pirstaloitumisesta. Liito-oravan esiintyminen alueella tulee turvata. Luonnon monimuotoisuutta voidaan lisätä niitty- ja ketolajien kylvämisellä alueelle ja laidunnuksen hyödyntämisellä.	Kaavassa on määrätty, että vesienhallintarakenteet tulee tehdä alueelle ennen varsinaisten rakentamistoimenpiteiden aloittamista. Kaavakartalla on osoitettu sijainniltaan ohjeellisia hulevesien hallintaan tarkoitettuja kosteikkoalueita, ja kaavassa on lisäksi määräyksiä koskien hulevesien määrällistä ja laadullista hallintaa. Alueelle on laadittu hulevesisuunnitelma, jossa on huomioitu hulevesien määrällinen sekä laadullinen hallinta. Lisätään EN/au -kaavamääräykseen maininta pohjaveden pilaamis- ja muuttamiskiellosta sekä perustamisesta maanvaraisesti. Rakentamisluvan yhteydessä laaditaan tarkempi suunnitelma onnettomuuksia varten. Liito-oravien esiintyminen on huomioitu osoittamalla itä-länsisuuntainen viheryhteystarve kaava-alueen läpi. Laajennetaan kaava-aluetta voimajohtoalueen länsipuolelle, jotta se sisältää laajemmin liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä voimajohtoalueen ympäristössä. Osoitetaan alueet MY-alueiksi ja osaksi viheryhteystarvetta. Tarkennetaan viheryhteyden kaavamääräystä.

Sitowise Oy

21.9.2026

Lausunnot	Sisältö	Vastine
	Jatkosuunnittelussa kielteisten luontovaikutusten kompensoimiseksi tulisi miettiä keinoja. Kaavoituksella tulee erityisesti ottaa huomioon, ettei alueen rakentamisella aiheuteta haittaa naapurustolle.	Rakentamisen aikaisia vaikutuksia on käsitelty kappaleessa 7 ja 10. Työmaa-aikaiset järjestelyt tarkentuvat jatkosuunnittelussa.
L06 BirdLife Keski- Suomi ry	Yhdistys katsoo, että hankkeen jatkosuunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota linnustovaikutusten riittävään selvittämiseen sekä maisema- ja elinympäristömuutosten kokonaisvaikutuksiin. Alueelta ei tällä hetkellä ole tiedossa sellaista lintulajistoa, joka edellyttäisi yksityiskohtaista tarkastelua lausunnossa. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että alue olisi linnuston kannalta merkityksetön, vaan käytettävissä oleva tietopohja on puutteellinen. Linnustovaikutukset tulee tämän vuoksi selvittää asianmukaisin selvityksin, huomioiden myös alueen rooli osana laajempaa maisemakokonaisuutta. Lisäksi hankkeen vaikutuksia tulee arvioida maisemarakenteen ja elinympäristöjen muutoksen näkökulmasta, sillä avoimen peltoalueen muuttaminen aurinkovoimatuotannon alueeksi merkitsee merkittävää muutosta alueen nykyiseen luonteeseen ja voi vaikuttaa sen käyttöön linnuston ruokailu-, levähdys- ja liikkumisympäristönä sekä osana maatalousmaisemaa.	Viranomaiset ovat todenneet luontoselvitykset asianmukaisesti laadituiksi. Linnustoon kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu kaavaselostuksen luvussa 10.13. Kokonaisuudessaan kaavan mukaisen toiminnan arvioidaan aiheuttavan kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia pesimälinnustolle ja vähäisiä kielteisiä vaikutuksia muuttolinnustolle.
L07 Fingrid Oyj	Fingrid suunnittelee ja rakentaa uutta 400 + 110 kilovoltin voimajohtoyhteyttä Alajärven ja Hausjärven Hikiän väliin. Yhteys on osa Lakeuslinja-kokonaisuutta, ja sen arvioidaan valmistuvan vuonna 2028. Aurinkovoimaosayleiskaavan kohdalla voimajohtohankkeen myötä muuttuva voimajohtoalue on 93 metriä leveä. Johtoalue muodostuu 73 metriä leveästä johtoaukeasta ja johtoaukean molemmin puolin olevista 10 metriä leveistä reunavyöhykkeistä. Rakennusrajoitusta merkitsevä rakennusraja ulottuu 18 metrin päähän nykyisen Toivila–Petäjävesi (SUTU 1896) -voimajohdon keskiliinjasta. Fingridillä on pitkän aikavälin tavoitteena päivittää voimajohtojen rakennusrajat siten, että rakennusrajoitusalue kattaa voimajohtoalueen. Uuden voimajohdon puolella rakennusraja on johtoalueen reunassa. Jos osayleiskaavaan halutaan osoittaa johtoaluetta kuvaava alueen osa, sen pitää vastata uutta voimajohtoaluetta edellä kuvatun mukaisesti. Yleiskaavassa viivamerkintä on joustavampi esitystapa kuin alue, mutta asia on kaavanlaatijan harkinnassa ja riippuu yleiskaavan tarkkuudesta. Uudet voimajohdot on hyvä osoittaa vakiintuneesti omalla viivamerkinnällä (myös Katja-asetus esitystapa). Risteämälausuntojen tarve olisi hyvä sisällyttää kaavamääräyksiin informatiivisessa tarkoituksessa, kun kaavoitetaan paljon uutta rakentamista voimajohtojen läheisyyteen. Määräyksellä edistettäisiin sitä, että sähköturvallisuuteen liittyvät seikat tulevat huomioiduiksi. Määräys voisi olla muodoltaan seuraava: "Rakentamisesta voimajohtojen läheisyydessä on pyydettävä risteämälausunto voimajohtojen omistajalta." Kaavalaatija voi harkita, toimisiko määräys yleismääräyksenä vai kaavakohteen kaavamääräyksenä. Voimajohtoalueella tai sen läheisyydessä tapahtuva toiminta ei saa olla ristiriidassa ympäristön sähköturvallisuuden kanssa eikä se saa aiheuttaa vaaraa voimajohdon käytölle ja kunnossa pysymiselle. Tuomme taustaksi esille tekniset	Merkitään tiedoksi. Päivitetään voimajohtoalueen leveys lausunnon mukaisesti 93 metriä leveäksi. Lisätään uusi voimajohto kaavakartalle omalla viivamerkinnällä. Lisätään vaatimus risteämälausunnosta kaavan yleismääräyksiin.

Sitowise Oy

21.9.2026

Lausunnot	Sisältö	Vastine
	minimivaatimukset aurinkovoimaloiden sijoitukseen. Niistä ilmenee mm. se, että aurinkovoimalat tulee sijoittaa johtoauekan ulkopuolelle. Voimajohtoalueelle ei voida sijoittaa rakennuksia tai rakennelmia ilman erityistä lupaa. Em. rakenteet tai laitteet eivät pääsääntöisesti saa olla yli kaksi metriä korkeita. Rakennusrajoitusalue koskee maanpäällisiä ja maanalaisia rakennuksia.	Merkitään tiedoksi. Voimajohtoalueelle ei sijoiteta aurinkovoimalan rakennuksia tai rakennelmia.
L08 Keski-Suomen pelastuslaitos	Voimala-alueen kaikki pääasialliset lohkot tulee olla lähestyttävissä ja saavutettavissa useasta eri suunnasta huomioiden eri tuulensuunnat ja savunmuodostus mahdollisessa tulipalossa. Suunnittelualueen lounaisosassa on lohko joka on suunnitelman mukaan lähestyttävissä vain pohjoisesta käsin. Tämän alueen saavutettavuutta suositellaan parannettavan. Voimalan alueella sijaitseva infrastruktuuri kuten paneelikentät, muuntamot, invertterit, akustot ym. tulee merkitä selkeästi ja ne tulee olla helposti saavutettavissa raskaalla pelastuskalustolla. Huolto- ja pelastusteiden suunnittelussa ja toteutuksessa tulee huomioida pelastusteilte asetetut mitoitukset. Pelastustiet on suunniteltava, toteutettava ja merkittävä Keski-Suomen pelastuslaitoksen pelastustieohjeen mukaisesti, huomioiden kulkuväylien leveys, kääntösäde ja kantavuus. (Pelastuslaki 379/2011 11 §) Voimalan alueelle rakennettavan infrastruktuurin, kuten paneelilohkot, muuntamot, akkuvarastot ja mahdolliset muut olennaiset sähkökomponentit tulee sijoittaa palamattomalle ja kasvillisuudesta vapaalle alustalle. Palamattoman alustan tulee mahdollistaa akkukontin tai muun komponentin hallittu loppuun palaminen siten, ettei palolla ole välitöntä leviämistä ympäristöön. Palamattoman alustan tehtävänä on myös suojata komponentteja ulkopuolelta leviävältä palolta. Lisäksi palon leviämisen rajoittamiseksi alueelle tulee muodostaa riittävästi palon sammuttamisen ja rajoittamisen mahdollistavia rajoituslinjoja. Puiden kaatuminen energiavaraston komponenttien päälle ja komponenttien joutuminen tulvivaan veteen tulee olla estettynä. Voimalakentän läheisyyteen tulee järjestää eri lähestymisreitit varrelle riittävä ja asianmukainen sammutusveden saanti joko sammutusvesiverkostoa tai riittäviä luonnonvesilähteitä hyödyntäen. Aurinkosähkövoimalan eri komponenttien mahdollisen tulipalon sammuttamisesta saattaa aiheutua runsaasti sammutusjätevettä pitkäkestoisen vedenkäytön seurauksena. Lisäksi palosta aiheutuu runsaasti terveydelle vaarallista savua. Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon mahdollisuus pelastustoiminnan yhteydessä muodostuvaan runsaaseen sammutusjäteveteen. Sammutusjäteveden valuminen pohjavesialueelle tai vesistöihin tulee olla estetty.	Lisätään alueen lounaislohkoon uusi ajoyhteys, joka toimii myös pelastustilanteessa. Pelastustoimen edellytykset ja pelastustieohje huomioidaan tarkemmassa jatkosuunnittelussa. Paneelialueella sallitaan ruohovartinen kasvillisuus luonnon monimuotoisuuteen, pintavesiin ja maisemaan kohdistuvien vaikutusten vuoksi. Palokuorma pidetään matalana säännöllisellä niittotoiminnalla tai laiduntamisella. Sähköaseman ja energiavarastojen alueet ovat kasvillisuudesta vapaita. Alueen sisäiset huoltotiet ja ojat rajoittavat palon leviämistä. EN/au alueella ei ole puustoa. Sammutusveden saanti suunnitellaan rakentamislupavaiheessa. Alueen pintavedet purkavat pois päin pohjavesialueelta. Viesien viivytysaltaisiin voi tarvittaessa ohjata sammutusjätevettä ja pumpata sen sieltä pois.

Sitowise Oy

21.9.2026

Muistutukset	Sisältö	Vastine
M01 Kaksi yksityishenkilöä	Kaava näyttää edelleen samalta kuin aiemminkin. Olemme ostaneet talon peltonäkymällä ja haluamme pitää sen sellaisena. Emme halua, että edes suoja-alue tulee kiinni tonttimme rajaan.	Tarkennetaan kaava-alueen rajausta niin, että se on kauempana kyseisestä kiinteistörajasta.

Sitowise Oy

21.9.2026

M02 Kolme yksityishe nkilöä	Pidämme hanketta ja kaavaa hyvänä. Huomioita ja päivityspyyntöjä kaavaselistukseen: s. 15: ns. Porttilan rakennus on poistettu. Peltoaukean itäpuolella sijaitseva ns. Lehmisuon päärakennus on ollut jo useita vuosia loma-asutokäytössä. Rekisterissä rakennus on kuitenkin vielä vakituksena asuinrakennuksena. s. 18: Lehmiojan valuma-alueella ei ole turvetuotantomaita. s. 25: Koski-Tuomaalan pihapiirissä oleva muonamiehen mökiksi kutsuttu pieni rakennus on 1980-luvulla rakennettu taukotupa. Rakennus on kuvailtu virheellisesti Rasuanniemen osayleiskaavan rakennusinventoinnissa. s. 25: Lehmisuon päärakennus on rakennettu 1940-luvulla asunnoksi. Sitä ei ole käytetty maatilana eikä pienviljelyyn, eikä rakennus siten ole päärakennus, vaan alkujaan asuinrakennus. Rakennus on kuvattu epätarkasti Rasuanniemen osayleiskaavan rakennusinventoinnissa. s. 59: voimajohdon alla kaava-alueen pelloilla eikä sen pohjoispuolisilla pelloilla sijaitse nykyisellään moottorikelkkareittia. Mielipide koskien kaavakarttaa: 1) Toivomme että tieverkko mukailisi paremmin peltojen lohkojakoa ja ojien linjauksia. 2) EN-alueen itä-länsisuunnassa katkaiseva viheryhteys on mahdollinen ekologisena yhteytenä, muttei yleisessä virkistyskäytössä. 3) Moottorikelkkareitin esittäminen kaava-alueen pohjoisosassa ei ole puollettavaa. Esitetty ratkaisu johtaisi reitin sijoittumiseen kaava-alueen ulkopuolelle käytössä oleville pelloille, missä sitä ei ole ollut.	Kaavaselistuksen kuva 4.1 <i>Asuin- ja lomarakennukset kaava-alueen ympäristössä</i> perustuu Maanmittauslaitoksen rekisteriaineistoon rakennusten virallisesta käyttötarkoituksesta vuodelta 2024. Kaavaselistukseen lisätään maininta Lehmisuon päärakennuksen nykyisestä käytöstä. Tarkistettu, että alueella ei ole turvetuotantoalueita. Kaavaselistuksesta poistetaan maininta turvetuotantoalueista. Rasuanniemen osayleiskaavan rakennusinventointi on laadittu vuonna 2008 Keski-Suomen museon toimesta. Inventoinnin sisältö on todettu paikkansa pitäväksi. Selostuksen kappaleeseen 4.10.3 on lisätty maininta rakennuksen nykyisestä loma-asutokäytöstä. Merkitään tiedoksi. Kyseisessä sijainnissaan rakennus on kyseisen pihapiirin päärakennus (asuinrakennus). Kaavassa on osoitettu ohjeellinen moottorikelkkareitti maakuntakaavan mukaisesti. Kaavan ohjeellinen tieverkko päivitetään mukailemaan peltojen lohkojakoa ja ojien linjauksia. Huoltotiet tarkentuvat myös jatkosuunnittelussa. Viheryhteyttä ei aidata, joten yhteys on ihmisten käytössä jokaisenoikeudella. Kaavassa ei kuitenkaan osoiteta alueelle virallista virkistysreittiä. Tässä yleiskaavassa osoitetaan kaava-alueelle sijoittuva ohjeellinen moottorikelkkareitti, joka on osoitettu maakuntakaavassa kaava-alueen läpi ja sen ulkopuolelle jatkuvana ohjeellisena moottorikelkkareittinä.
--	---	--

Sitowise Oy

21.9.2026

M03 Yksityishe nkilö	Kaavaa ei pidä hyväksyä, jossa sallitaan maa- ja metsätalousalueen muuttaminen teollisuusalueeksi. Alueen luonto ja maisemat tuhoataan. Eläimet katoavat alueelta, kun viedään elinolosuhteet. Alueella on kauriita muiden eläinten lisäksi, joten tehty luontoselvitykset, jotka oli tehty parina päivänä, olivat puutteellisia eikä riittävät alueen kokoon nähden. Avonaiseksi muuttuva ympäristö ei sovellu ihmisille eikä eläimille. Maalla halutaan asua, eikä teollisuusalue ympäristössä. Suljetuksi alueeksi muutettuna, menee lähialueen asukkaiden virkistykseen käyttämät metsäpolut sekä marjamaat. Täydellinen luontotuho jos metsät ja pellot hävitetään. Tämä ei lisää alueen eikä koko seudun elinvoimaisuutta. Ilmastomuutokset ja vesien virtauksien muutokset avohakkuiden myötä ei ole kenenkään eduksi. Vedet vähenevät ja loppuvat rengaskaivoista.	Kaavan vaikutuksia on arvioitu kaavaselostuksen luvussa 10. Viranomaiset ovat todenneet luontoselvitykset asianmukaisesti laadituiksi. Laadittujen luontoselvitysten perusteella alueelta ei ole tunnistettu sellaisia erityisiä luontoarvoja tai suojelukohteita, jotka estäisivät aurinkovoimahankkeen toteuttamisen. Alueet, joita ei aidata, säilyvät virkistyskäytössä. Aurinkovoimalan ulkopuolelle jää runsaasti metsäalueita, joita alueen asukkaat voivat hyödyntää virkistyskäytössä. Osayleiskaavassa osoitettu voimajohtoalue ja sillä sijaitseva ohjeellinen moottorikelkkareitti jätetään aitaamatta. Lisäksi kaavaan on osoitettu itä-länsisuuntainen viheryhteystarve, joka yhdistää kaava-aluetta ympäröivät metsäiset alueet ja palvelee muun muassa liito-oravaa sekä muuta eläimistöä. Alueelle on laadittu pintavesiselvitys ja vesienhallintasuunnitelma (Sitowise Oy 2026). Suunnitelmassa on määriteltä vesien hallinta rakentamisen aikana sekä aurinkovoimalan tuotantovaiheessa. Kun pintavesien laadulliseen hallintaan kiinnitetään huomiota ja vesienhallintarakenteet toteutetaan vesienhallintasuunnitelman mukaisesti, vesistövaikutusten katsotaan olevan pitkällä aikavälillä pikemminkin positiivisia. Hankkeella ei ole vaikutuksia pohjaveteen.
-------------------------------------	--	--

Sitowise Oy

21.9.2026

M04 Yksityishe nkilö	Tutustuttuani kaavaan haluaisin tuoda julki muutamia havaintoja: 1. Kyseinen hanke sotii vastaan ympäristöministeriön ohjeita aurinkorakentamisen kaavoituksesta kunnille ja kaupungeille. Kaavan lähtötilanne on jo väärä, koska metsä pinta-alan osuus on huomattavasti suurempi 121 ha ja peltoa 60 ha yht. 181 ha eli ei puolet ja puolet. Ohjeessa nimenoman kehoitetaan välttämään laajoja metsäisiä alueita ja luonnontilaisia tai vast. soita, jos nyt puusto poistetaan 121 ha alueelta, pidän sitä merkittävänä toimena, joka tuhoaa jokaisen alueen luontotyyppin ja eliöstön. Kaava sotii myös, EU:n metsäkatoasetusta vastaan, kansallista metsästrategiaa, ennallistamisasetuksia, Montreaalin ja Pariisin ilmastopöytäkirjasta, kaavoituksen liennytyshierarkian henkeä, oikeastaan kaikkea mitä on yritetty toteuttaa luontokadon pysäyttämisen ja monimuotoisuuden turvaamiseksi.	Metsän ja peltojen pinta-ala on tarkistettu kaavaehdotusvaiheen kaava-alueen rajauksen mukaisesti. Kaava-alueen koko on noin 183 ha, josta on peltoa noin 70 ha ja <i>talous</i>metsää noin 94 ha, ja harvennettua metsää tai voimajohtoaletta noin 19 ha. Aurinkovoimahanke toteuttaa valtakunnallisia ja kansainvälisiä ilmasto- ja energiatavoitteita vähentämällä tarvetta fossiilisille energialähteille. Aurinkovoimahanke lisää alueellista energiaomavaraisuutta. Suomen ilmasto- ja energiapolitiikan mukaisesti uusiutuvan energian osuutta nostetaan, minkä vuoksi varaudutaan mm. aurinkovoimapotentialin laajamittaiseen hyödyntämiseen. Aurinkoenergian tuotantoalue toteuttaa valtakunnallista alueidenkäyttötavoitetta uusiutumiskykyisestä ja omavaraisesta energiahuollosta. EU:n metsäkatoasetus (EUDR) kieltää sellaisten tuotteiden myynnin ja viennin EU:ssa, joiden tuotanto on aiheuttanut metsäkatoa tai metsien heikentymistä vuoden 2020 jälkeen. Metsäkatoasetus ei kiellä normaalia talousmetsän hakkaamista Suomessa, mutta se vaatii puukaupalta ja puun toimitusketjulta tarkkoja alkuperä- ja paikannustietoja. EU:n ennallistamisasetus ei suoraan velvoita ennallistamaan yksityisomistuksessa oleville talousmetsiä. Suomessa on linjattu lain tasolla, ettei ennallistamistoimenpiteitä osoiteta yksityisille maille ja ettei kansallisella ennallistamissuunnitelmalla ole vaikutusta yksityisten maanomistajien oikeuksiin tai velvollisuuksiin. Tavoitteet kohdistuvat ensisijaisesti suojelualueisiin (kuten Natura-verkoston) ja heikentyneiden luontotyyppien elvyttämiseen laajemmin. Kaava ei estä Suomea saavuttamasta Kunmingin–Montrealin maailmanlaajuinen luonnon monimuotoisuuskehityksen (eli Montrealin sopimus 2022) suojelu- ja kestävän käytön tavoitteita, joihin Suomi on sitoutunut. Monimuotoisuuden turvaamiseksi Kaavaan on osoitettu itä-länsisuuntainen viheryhteystarve, joka palvelee muun muassa liito-oravaa sekä muuta eläimistöä. Lisätään kaava-alueen rajaukseen MY-alue, joka turvaa liito-oravalle soveltuvan elinympäristön säilymisen kaava-alueen reunalla.
--	---	--

Sitowise Oy

21.9.2026

	2. Luontoselvitykset ovat niille ilmoitetun aikajan puitteissa aineistodatoiltaan hyvin suppeat. 181ha kokonaisuus on hyvin laaja, eikä tietoja pysty keräämään päivässä eikä kahdessa ainakaan 2-ihmisen voimin. Myös tietojen keräys on ajoittunut osin vääriin ajankohtiin, esim, kasvillisuus selvitys elokuun lopulle, tällöin esim, varhaisia lajeja on mahdottomuus havaita, samoin ongelmia on myös keskikesän lajeissa, toki myöhäiset lajit erotetaan. Samoin hyönteiset, kuten pölyttäjät, perhoset samoin kovakuoriaiset ja niveljalkaiset puuttuvat kokonaan. Nisäkkäiden ja lintujen osuus, mihin raportti puuttuu on 1/3 punaisen kirjan lajeista Lisäksi vielä erittäin herkkien pelloreuna metsien tilaa, joita riittää alueella ei tutkittu. Samoin lintu- ja nisäkkäs havaintoja voidaan pitää lähinnä suuntaa antavina, johtuen sen lyhytaikaisesta kestosta esim., oma havainto 6.3.2026 klo. 00.20-00.40. Helmipöllö kaava-alue Etelä-lounas. Toinen pöllö Länsi-Luode. Eilen 9.3. 19.30-19.40 Länsi-luode. Näin pöllöjen soidinaikana, joka lähestyy jo kohta loppuaan havaintoja yleensä saavutetaan. Vielä kommentti tähän ettei alueella todettu lumijälkihavainnoissa sorkkaeläimien jälkiä, no voisiko se johtua siitä, että kahdet ilveksen jäljet havaittiin. 3. Huolissani olen myös vesien johtamisesta suoraan Lehmiojaa myöten suoraan Kankarisveteen ilman mitään kunnan tihkupintoja, suojavyöhykkeitä, Yksi pieni kosteikko ei todellakaan pysty hillitseämään sitä valtavaa ravinne, kiintoaine, raskasmetalli boolia, mitä laajat avohakkuut, maaperän kuorimiset ja kuivattamiset ojittamalla aiheuttavat, maaperähän on suureltaosin turvekangasta, niinkuin pellotkin vanhoja turvepeltoja. 4. Hiilitase laskelma oli kyllä hyvin epäselvä luonnon hiilinielu arvion osalta. Jos nyt oikein ymmärsin, niin siinä on käytetty metsäkeskuksen metsävaratietoja, jotka antavat uutena ominaisuutena arvion biomassan hiili tonneista. Kyse on siis tämänhetkisestä tilanteesta puuston osalta, kun se systemaattisesti poistetaan. Kasvuprosentti on tämän hetkisestä tilanteesta tiedossa. Tiedossaan taas ei ole, metsän biomassan ja kehitysluokkien muuttuessa tilanteesta esim. 15, 20, 35-vuoden kuluttua, mikä projektin kokonaiskesto tulisi olla. Toinen ehkäpä suurempi heikkous on ilmeisesti maaperän päästöjen rajaaminen pois arviosta. Puustojen hakkuut, turvemaiden kuivatus ovat valtava hiilipommi, joka jo yksistäänkin kääntää tulokset pääläelleen. Kunttakerroksen poistuessa, mygoriza sienirihmastojen hävitessä, turpeen kuivuessa voimme vain arvailla kasvihuonepäästöjen pitkävaikutuksellista räjähdystä. Jos näitä kaikkia mainitsemiani asioita olisi oikeasti tutkittuja vertailtu tulisi raportin olla huomattavasti	Viranomaiset ovat todenneet luontoselvitykset asianmukaisesti laadituiksi. Luontoselvitykset on tehty Suomen ympäristökeskuksen ohjeistuksen (SYKE raportteja 43/2023) mukaisesti. Laadittujen luontoselvitysten perusteella alueelta ei ole tunnistettu sellaisia erityisiä luontoarvoja tai suojelukohteita, jotka estäisivät aurinkovoimahankkeen toteuttamisen. Alueelle on laadittu pintavesiselvitys (Liite 6) ja vesienhallintasuunnitelma, jossa on osoitettu tarkemmin mitoitusperiaatteet sekä tilavaraukset viivytysaltaille ja kosteikolle (Sitowise Oy 2026). Suunnitelmassa on määritelty vesien hallinta rakentamisen aikana sekä aurinkovoimalan tuotantovaiheessa. Alueelle on osoitettu 10 ohjeellista vesien viivytysallasta, joista vesi johdetaan kosteikkoon ja Lehmiojan kautta Kankarisveteen. Kun pintavesien laadulliseen hallintaan kiinnitetään huomiota ja vesienhallintarakenteet toteutetaan vesienhallintasuunnitelman mukaisesti, vaikutukset Lehmiojan ja Karikasveden pintavesien ekologiseen tilaan arvioidaan olevan vähäiset rakentamisen aikana sekä pitkällä aikavälillä. Hiilitaseen arviointiin sisältyy väistämättä epävarmuuksia. Metsien hiilivarastojen ja hiilinielun kehitys on simuloitu käyttäen Sitowisen kehittämää tekoälypohjaista kasvumallia, jonka opetusaineistona hyödynnetään Suomen Metsäkeskuksen metsävaratietoja. Hiilinielujen ja -varastojen osalta on huomioitu niiden kehitys voimalan elinkaaren ajalta (35 vuotta). Myös maaperästä aiheutuvat päästöt on huomioitu.
--	---	---

Sitowise Oy 21.9.2026

	monipuolisempi. Nyt ne on lähinnä todettu puutteellisen tiedon keruun ohella.	
--	---	--