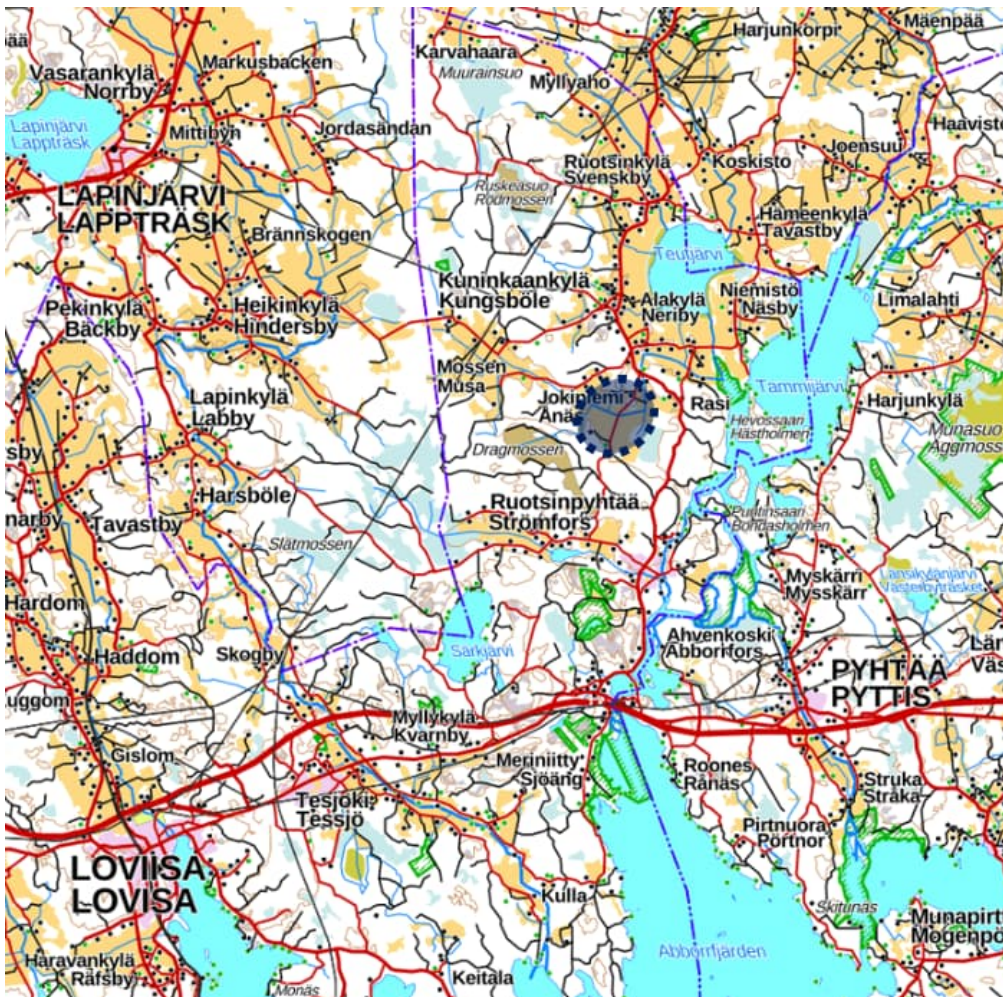


JOKINIEMEN AURINKOVOIMAOSAYLEISKAAVA DELGENERALPLAN FÖR SOLKRAFT I ÅNÄS

OSAYLEISKAAVASTA SAATU PALAUTE JA VASTINEET RESPONS PÅ DELGENERALPLAN OCH BEMÖTANDEN

10.11.2025



Kaupunginvaltuuston päätös osayleiskaavan laatimisen aloittamisesta 7.5.2025 § 45
Vireilletulo 7.5.2025
Elinkeino- ja infrastruktuurilautakunta 18.6.2025 § 110
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtäville 10.7.2025
Osayleiskaavaluonnos nähtävillä 10.7. – 22.8.2025
Tekninen lautakunta 27.11.2025
Osayleiskaavaehdotus nähtävillä
Tekninen lautakunta
Kaupunginhallitus
Kaupunginvaltuusto
Kaava lainvoimainen



Yhdyskuntasuunnittelu
Kaija Maunula



Sisällysluettelo

Innehållsförteckning

1	OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SEKÄ OSAYLEISKAVALUONNOKSESTA SAATU PALAUTE JA VASTINEET – RESPONS PÅ PDB OCH DELGENRALPLANUTKAST OCH BEMÖTANDEN.....	3
2	OSAYLEISKAVAEHDOTUKSESTA SAATU PALAUTE JA VASTINEET - RESPONS PÅ DELGENERALFÖRSLAG OCH BEMÖTANDEN.....	27

1 OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SEKÄ OSAYLEISKAVALUONNOKSESTA SAATU PALAUTE JA VASTINEET – RESPONS PÅ PDB OCH DELGENRALPLANUTKAST OCH BEMÖTANDEN

Jokiniemen aurinkovoimaosayleiskaava tuli vireille kaupunginhallituksen päätöksellä 7.5.2025 (§ 45). Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) asetettiin yhtä aikaa osayleiskaavaluonnoksen kanssa yleisesti nähtäville 10.7.2025. Osayleiskaavaluonnos oli nähtävillä 10.7. – 22.8.2025. Osallisten mielipiteet ja pyydetty lausunnot OAS:sta sekä osayleiskaavaluonnoksesta tuli toimittaa 22.8.2025 mennessä Loviisan kaupungille.

OAS:sta ja kaavaluonnoksesta vastaanotettiin 11 lausuntoa ja 4 mielipidettä.

LAUSUNNOT		
Pvm	Palaute	Vastine
21.7.2025	1 Itä-Uudenmaan pelastuslaitos <u>Pelastusviranomaiselle toimitetut asiakirjat</u> Pelastusviranomaisen lausunto perustuu asiakirjoihin ja tietoihin, jotka ovat olleet saatavilla kyseiseen asiaan liittyvässä tietokannassa sähköposti (9.7.2025) ja loviisa.fi/JokiniemiOYK. -verkkosivulla (saatavilla: 21.07.2025)	<i>Merkitään tiedoksi.</i>
	<u>Pelastusviranomaisen lausunto</u> Itä-Uudenmaan pelastuslaitokselta on pyydetty lausuntoa 9.7.2025 edellä mainittuun hankkeeseen liittyen. Pelastusviranomaisen ottaa lausunnossaan kantaa hankkeen suunnitelmaan Pelastuslain (379/2011) nojalla.	<i>Merkitään tiedoksi.</i>
	Pääsy voimalakentälle tulisi estää ilkeiden ehkäisemiseksi, henkilöturvallisuuden ja eläinten turvallisuuden vuoksi alueelle sopivilla järjestelyillä. Järjestelyissä tulisi huomioida ympäröivät olosuhteet, esimerkiksi tarve estää puomien tai porttien kiertäminen (mopot, mönkijät, moottorikelkat). Henkilöturvallisuuden vuoksi tulisi estää pääsy kohteisiin, joissa voi esiintyä hengenvaarallisia jännitteitä. Järjestelyistä tulisi neuvotella paikallisen pelastusviranomaisen kanssa, jotta alueelle saadaan tarkoituksenmukaiset ajo- ja kulkureitit pelastustoimintaa varten (esimerkiksi viranomaispuomilukitus tms. ratkaisu).	<i>Aurinkovoimaloiden muuntamoiden ja sähköaseman alueet tullaan aitaamaan sähköturvallisuussyistä. Muuta voimala-alueita ei tulla aitaamaan. Pelastuslaitosta varten tullaan varaamaan ajoväylille avattavat portit tai puomit.</i> <i>Pelastusviranomaisen kanssa tullaan neuvottelemaan aurinkovoimalan suunnittelun yhteydessä.</i>
12.8.2025	2 Fingrid Oyj Fingrid Oyj on valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö, joka vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella sille myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Yhtiön on hoidettava sähkömarkkinalain edellyttämät velvoitteet pitkäjänteisesti siten, että kantaverkko on käyttövarma ja siirtokyvyltään riittävä. Kantaverkkoyhtiöllä on sähkömarkkinalaissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämisvelvollisuus. Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan. Kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset,	<i>Merkitään tiedoksi.</i>

jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa (YLE). Liittymisehtoja noudattamalla varmistetaan järjestelmien tekninen yhteensopivuus. Niissä myös määritellään sopimuspuolten liityntää koskevat oikeudet ja velvollisuudet. Yleisten liittymisehtojen lisäksi voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniset vaatimukset (VJV). Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa koskevat liittymisehdot ja järjestelmätekniset vaatimukset.

Kaavaselostukseen pitää tarkentaa aurinkovoima-alueen liityntäpiste.
Liityntää ei ole suunniteltu Fingridin voimajohtoverkkoon. Liitynnästä on keskusteltu Kymenlaakson Sähköverkko Oy:n kanssa.

Kaavaselostusta täydennetään sähkönsiirron osalta.

Tämä lausunto koskee vain Fingridin voimajohtoja.

Merkitään tiedoksi.

Pyydämme toimittamaan YVA- ja kaava-asioita koskevat lausuntopyynnöt Fingridin kirjaamoon kirjaamo@fingrid.fi
YVA- ja kaava-asioiden yhteyshenkilö Fingridissä on Mika Penttilä puh. 030 395 5230.

Merkitään tiedoksi.

21.8.2025 3 Maaseutupäällikkö Sam Vickholm, Loviisan kaupunki

Maaseutulautakunta ei kokoonnu elokuussa, eikä siten anna lausuntoa.

Merkitään tiedoksi.

Maaseutupäällikkö ottaa viran puolesta kantaa muutama asiaan:

- Voimalaa suunnitellaan yhden maanomistajan alueelle ja se on suhteellisen tiivis kokonaisuus. Ymmärsin myös, ettei aluetta aidata mikä vähentää vaikutuksia riistan kulkuun. Vaikutus lähialueen maa- ja metsätalouteen on pieni. - Suurin vaikutus naapurikiinteistöille tulee olemaan laitoksen liittäminen valtakunnan verkkoon.
- Asiakirjoista saa vaikutelman, että suunnitellaan viljelyä paneelirivien välissä. Tästä johtuen olisi riviväli väljempi kuin mitä tekniset ratkaisut vaatisivat. Tämä kasvattaa alueen pinta-alaa. Kapean kaistan viljely on tehotonta ja hankalaa. Tukien saamiseksi pitää alue olla viljelijän hallinnassa, eli viljelijänä pitäisi olla aurinkovoimalayhtiö. Rahallisesti tämä on siinä toiminnassa mitätöntä. Lampaiden laiduntaminen on hieman eri asia, koska siinä saadaan samalla hoidettua paneelirivien alle jäävät alueet. Siinä ei kuitenkaan tarvittaisi väljempää riviväliä. Alue, joka on rakennettu niin tiiviiksi kuin se teknisesti on järkevää, olisi pienempi ja sitä kautta sen vaikutukset maisemaan ja ympäristöön myöskin pienemmät.
- Asiakirjoista puuttuu Lapinjärven Heikinkylään suunnittelella oleva aurinkovoimala, noin 5 km tästä hankkeesta. (Maisemaselvitys, kuva 26)

Aurinkovoimalan sähköaseman ja muuntamoiden alueet tullaan aitaamaan sähköturvallisuussyistä. Muuta aurinkovoimalan aluetta ei tulla aitaamaan.

Maataloustukien saaminen/hakeminen ei ole kaavallinen asia, aurinkovoimalan tekninen toteuttaminen ja viljelyn jatkamisen yksityiskohdat tulevat ratkaistaviksi voimalan toteutusvaiheessa.

Kaavaselostusta täydennetään Heikinkylän aurinkovoimalan osalta.

19.8.2025 **4 Porvoon seudun lintuyhdistys ry**

Luontoselvityksen yhteydessä olemme jo toimittaneet tiedossamme olleet vanhat lintuhavainnot. Kuten silloisessa asiantuntijalausunnossamme (10.3.2025) totesimme, Loviisan Jokiniemen luontoarvot linnuston osalta perustuvat satunnaisiin havaintoihin, koska aluetta ei ole kartoitettu systemaattisesti viime vuosina. Mainitsimme, että alueella kannattaa kiinnittää huomiota metsä- ja peltokanalintujen sekä pöttöjen reviiireihin, peltosirkkuun, kirjokerttupusikkoihin, altaiden vesilintuihin, sekä **keväällä ja syksyllä kerääntyviin hanhiin ja joutseniin**. Peltojen läheinen Teutjärvi kerää muuttoaikaan paljon hanhia (kymmenistä tuhansista aina yli 100 000 asti), jotka järvellä yövyttyään ja levähdettyään siirtyvät päiväaikaan läheisille pelloille laiduntamaan. Jokiniemen pellot ovat yksi peltoalue, joilla hanhet laiduntavat. Koska alueelle on ollut hankala päästä kartoittamaan lintuja, ei lukumääristä ole hyviä arvioita, mutta satunnaishavainnoissa on kertymissä ollut mm. 2500 valkoposkihanhea, 500 tundrahanhea ja 100 metsähanhea. Samoin joutsenista on havaintoja noin 70 linnun kerääntymistä.

Luontoselvityksessä todetaan seuraavaa:

- s. 25: "Linnustoselvityksen maastotyöt suoritettiin touko-kesäkuussa 2025. Alueella tarkkailtiin pesimälajistoa, eikä erillistä muuttolintujen seurantaa tehty. Lintuja havainnoitiin yhteensä neljänä päivänä, joista kolme aamulla/aamupäivällä ja yksi illalla/yöllä (Taulukko 2). Selvityksissä kiinnitettiin huomiota erityisesti asiantuntijalausunnossa mainittuihin kohteisiin ja lajeihin, sekä uhanalaisiin lajeihin."
- s. 26: "Peltoalueella runsaimpina pesimälajeina esiintyivät töyhtöhyppä ja kiuru. Uhanalaisista lajeista havaittiin tervapääsky (EN), haarapääsky (VU) ja naurulokki (VU). Lintudirektiivin lajeja havaittiin ruskosuohaukka, nuolihaukka, ruisrääkkä, kurki, naurulokki, suopöllö, kehrääjä, pikkulepinkäinen ja kivitasku, joka on alueellisesti uhanalainen laji eteläborealisella alueella."

Syysmuuttavien lintujen selvitys on tehty lokakuussa 2025. Hankealueen lintumäärät olivat pieniä verrattuna hankealueen pohjoispuolisilla peltoalueilla sekä Teutjärven alueella havaittaviin määriin. Alueen ei katsota olevan syyslevähtäjille merkittävä. Linnuille löytyy runsaasti hyviä levähdys- ja ruokailualueita lähiympäristöstä.

Merkitään tiedoksi.

Kaavaselostuksessa todetaan vastaavasti seuraavaa:

- s. 36: "Suunniteltu aurinkovoimala sijoittuu Jokiniemen tilan peltoalueille. Voidaan olettaa, että linnut löytävät tiensä osittain takaisin aurinkovoimalan valmistuttua. Aurinkopaneelirivistöjen väliin ja alle jää runsaasti ruokailu- ja levähdysaluetta ja myös pesimäalueita maassa pesiville lajeille. Välialueet toimivat kulku- ja ruokailureitteinä myös piennisäkkäille ja hyönteisille. Osayleiskaava-alueen metsät on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaisiksi alueiksi (M), joilla eri lintulajien pesiminen häiriintymättä on mahdollista. Suunnittelualue ei ole kansainvälisesti,

Merkitään tiedoksi.

kansallisesti tai maakunnallisesti tärkeää lintualuetta. Jokiniemen tilan peltoalueet eivät ole toimineet lintujen merkittävänä levähdysalueena.”

Emme ymmärrä, mihin tuo oletus, että linnut löytävät tiensä takaisin aurinkovoimalan valmistuttua perustuu. Aurinkovoimalan alueelle varmaankin asettuu lintuja, mutta ne ovat todennäköisesti eri lajeja kuin ennen aurinkovoimalaa. Esimerkiksi mainituista direktiivin lajeista, kuten ruisrääkkä, kurki, ruskosuohaukka tai suopöllö, ei varmaankaan ole tutkimustietoa, että ne palaisivat aurinkovoimalan valmistuttua. Tältä osin kaavaselostusta voidaan pitää harhaanjohtavana tai jopa virheellisenä.

Toinen mielestämme perusteeton mainita on, että Jokiniemen peltoalueet eivät ole toimineet lintujen merkittävänä levähdysalueena. Tiedossa on, että sekä hanhia että joutsenia on Teutjärven ympäristössä muuttoaikaan runsaasti, mutta havainnot Jokiniemestä ovat satunnaisia koska siellä ei ole systemaattisesti päästy lintuja tarkkailemaan. Luontoselvityksessä mainitaan, että alueella tarkkailtiin pesimälajistoa, eikä erillistä muuttolintujen seurantaa tehty. Lisäksi luontoselvityksessä on havainnoitu vain keväällä, kun muuttomatkalla levähtävien hanhien suurimmat esiintymät ovat syksyisin. Joten tältäkin osin kaavaselostusta voidaan pitää harhaanjohtavana tai jopa virheellisenä.

Mielestämme Jokiniemen hankealueelta tulisi selvittää myös muuton aikainen linnusto pesimälinnuston lisäksi, varsinkin syksyllä levähtävät/laiduntavat hanhet ja joutsenet. Lisäksi tulisi paremmin arvioida, mikä vaikutus aurinkovoimalalla on pesimälinnustoon (esim. luontoselvityksessä mainittujen lintudirektiivin lajien suhteen).

Haluamme lisäksi todeta, että ns. vihreän siirtymän hankkeet ovat luonnollisesti tärkeitä korvaamaan fossiilista energiaa ilmastomuutoksen pysäyttämiseksi. Kohteet aurinkovoimahankkeille tulee kuitenkin valita niin, että negatiivinen vaikutus luonnon monimuotoisuuteen voidaan minimoida.

Loviisan alueella on vireillä useita aurinkovoimahankkeita, ja jos verrataan esim. Jokiniemen aluetta Tesjoen Tessjöträsketin alueeseen, jonka luontoarvot ovat selvästi kaikkein merkittävimmät, näemme että luontoarvojen kannalta aurinkovoiman rakentaminen on joka tapauksessa perustellumpaa Jokiniemeen kuin luonnon monimuotoisuuden kannalta kriittiselle Tessjöträsketille.

Aurinkovoimaloiden vaikutuksia linnustoon Suomen oloissa ei ole vielä tutkittu. Tutkimuksia aurinkovoimaloiden linnustovaikutuksista on sen sijaan tutkittu eri puolilla Eurooppaa ja tutkimusten tuloksia voidaan osin hyödyntää arvioitaessa aurinkovoimaloiden vaikutuksia Suomen oloissa. Mm. Cambridgen yliopiston tekemässä tutkimuksessa todetaan, että linnut voivat jopa hyötyä aurinkovoimaloiden alueille syntyvästä biodiversiteetistä.
<https://www.cam.ac.uk/www.cam.ac.uk/stories/solar-biodiversity-birds>

Jokiniemen peltoja ei ole arvioitu valtakunnallisesti merkittäviksi lintualueiksi (Finnish Important Bird Areas – FINIBA. Jokiniemen pellot eivät myöskään ole saaneet maakunnallisesti merkittävän lintualueen statusta (MAALI-hanke). Jokiniemen petoalueita ei myöskään ole mainittu ”Maakunnallisesti tärkeät lintujen muutonaikaiset kerääntymäalueet Uudellamaalla” -raportissa (Aki Aintila & Margus Ellermaa; 2018). Syysmuuttavien lintujen esiintymistä hankealueella selvitettiin lokakuussa 2025. Selvityksen perusteella hankealue ei ole merkitykseltään vastaava muuttavien lintujen levähdysalue kuin esimerkiksi Teutjärven ympäristö.

Osayleiskaava-alueelta on laadittu lintujen syysmuuttoselvitys syksyllä 2025. Hankealueen lintumäärät olivat pieniä verrattuna hankealueen pohjoispuolisilla peltoalueilla sekä Teutjärven alueella havaittaviin määriin. Alueen ei katsota olevan syyslevähtäjille merkittävä. Linnuille löytyy runsaasti hyviä levähdys- ja ruokailualueita lähiympäristöstä.

Merkitään tiedoksi.

21.8.2025 5 Uudenmaan ELY-keskus

Lähtökohta

Oikeusvaikutteisena laadittavan osayleiskaavan tarkoituksena on mahdollistaa aurinkovoimalan toteuttaminen sekä rakennusoikeuden osoittaminen asuinkiinteistöille. Suunnittelualue käsittää laajoja, metsiin ja metsäsaarekkeisiin rajautuvia avoimia peltoalueita ja niiden reunamille sijoittuvia tilakeskuksia / pientaloja. Alueen laajuus on noin 264 hehtaaria. Aurinkovoimala on tarkoitus toteuttaa niin sanottuna agri-PV-hankkeena, jossa aurinkopaneelit sijoitetaan peltoalueille siten, että viljely niiden väliin jäävillä alueilla on edelleen mahdollista.

Merkitään tiedoksi.

Suunnittelutilanne

Voimassa olevassa maakuntakaavassa suunnittelualue on maakunnallisesti arvokasta kulttuuriympäristöä ja se on osoitettu kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeäksi alueeksi. Suunnittelumääräyksen mukaan alueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä on turvattava valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot. Maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot on otettava huomioon alueita kehitettäessä. Alueen suunnittelussa on arvioitava ja sovitettava yhteen maakuntakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukainen maankäyttö sekä alueen maisema- ja kulttuuriympäristöarvot. Muilta osin aluetta koskevat yleiset suunnittelumääräykset.

Merkitään tiedoksi.

Ilmasto

Kaavan ilmastovaikutusten arviointi on puutteellinen. Kasvihuonekaasu-vaikutusten selvitystä tulee korjata, sillä se sisältää virheitä eikä anna todenperäistä kuvaa kaavan vaikutuksista. Selvityksessä käsitellään runsaasti asioita, jotka eivät liity kyseiseen hankkeeseen millään tavalla muun muassa, etanolin tuotantoa amerikkalaisilla pelloilla ja Kiinan teollisuuden päästöjä. Selvityksessä tulee tarkastella vain kyseistä hanketta ja sen vaikutuksia. Muut asiat tulee poistaa.

Hankkeen kasvihuonekaasuselvitystä on päivitetty kaavaluonnoksen nähtävillä olon jälkeen, päivitetty selvitys liitetään kaavaehdotusasiakirjoihin. Ilmastovaikutusten osalta selvityksessä on huomioitu se, että vaikutukset eivät rajoitu kaava-alueelle.

Aurinkovoiman vaikutuksia ei voida verrata esimerkiksi hiilen sidontaan, Uudenmaan metsänkasvuun tai bensiiniautoon. Aurinkovoiman ei voida myöskään olettaa korvaavan muuta sähköntuotantoa, varsinkaan suuripäästöistä sähköntuotantoa. Myös vertailu keskimääräiseen sähköntuotannon päästöihin antaa virheellisen kuvan, sillä sähköntuotanto vähähiilistyy nopeaan tahtiin. Hankkeen elinkaaripäästöjä voidaan tämän sijaan verrata kansallisen päästötietokannan sähkönkulutuksen päästöskenaarioon (https://co2data.fi/rakentaminen/#fi_id7000000778).

Ilmastovaikutusarviointia on päivitetty mm. lausunnossa mainituilta osin, lisäämällä skenaario, jossa vertailukohtana on kansallisen sähkönkulutuksen päästöskenaario 2026-2065.

Hiilinielu ja -varastovaikutukset on ilmoitettu olevan maksimissaan 6 800 t CO₂ekv. ELY-keskus pitää myös tätä arviota virheellisenä ja toteaa, että vaikutus on todennäköisesti moninkertaisesti suurempi, sillä maaperän hiilivaraston menetys ja tästä johtuvat päästöt on aliarvioitu. Maankäytön muutoksen vaikutuksia hiilinieluihin ja -varastoihin voidaan arvioida ilmaisen hiilikartta-työkalun avulla.

Osana ilmastovaikutusten arviointia tulee tutkia haitallisten vaikutusten lieventämiskeinoja. Ilmastovaikutusten lieventämiseksi voidaan kaavamääräyksillä ohjata esimerkiksi kasvullista alustaa, vedenpinnan tasoa ja paneelien kevytrakenteisuutta. Haitallisten ilmastovaikutusten lieventämiseksi metsäalueet on perusteltua jättää rakentamisen ulkopuolelle, varsinkin kun Loviisa tavoittelee hiilineutraaliutta jo vuoteen 2030 mennessä.

Myös kaavaselostuksen ilmastovaikutusten käsittelyä tulee korjata. Vaikka aurinkovoimala tuottaa vähähiilistä uusiutuvaa energiaa, aiheuttaa se samalla myös haitallisia ilmastovaikutuksia ja päästöjä. Kaavaratkaisun haitalliset ilmastovaikutukset liittyvät etenkin rakentamiseen ja materiaalien päästöihin sekä maankäytön muutoksesta aiheutuviin turvemaan päästöihin sekä metsäkatoon.

Ilmastovaikutusten arviointia on täydennettävä ilmastomuutokseen sopeutumisen osalta. On arvioitava ilmastomuutoksen sopeutumisen tarpeet ja ilmastoriskit, jotka liittyvät etenkin vesienhallintaan ja paloherkkyyteen.

Liikenne

Liikenne suunnittelualueelle tapahtuu Elimäentietä (maantie 1792) ja Jokiniementietä pitkin. Käytettävien liittymien mitoitusten osalta tulee jatkossa varmistaa, että ne soveltuvat raskaan liikenteen kuljetuksiin. Lisäksi on hyvä huomioida mahdolliset liikennehankkeet suunnittelualueen lähistöllä. Alue on suunniteltava liikennöinnin kannalta niin, että se on hyvin saavutettavissa myös pelastuskalustolla.

Luonnonsuojelu

Luonnonsuojelun näkökulmasta osayleiskaavan nykytilaselvitykset ja kaavan vaikutusarviointi ovat jääneet puutteelliseksi, eikä kaavan valmisteluaineisto siten täytä osayleiskaavan sisältövaatimuksia luonnonsuojelun osalta. Kaava-alueen ja sen välittömän lähiympäristön luontoselvitykset on ELY-keskuksen näkemyksen mukaan laadittu pääpiirteittäin oikeansuuntaisesti, mutta ne sisältävät sellaisia menetelmällisiä puutteita, että selvitykset eivät anna luotettavaa kuvaa alueen luonnonarvojen nykytilasta. Näiden menetelmällisten puutteiden, joita ovat kartoitusten liian vähäinen määrä ja väärät ajankohdat, mahdollisia vaikutuksia luontoselvitysten tuloksiin ei ole myöskään käsitelty luontoselvitysraportissa. Kaavan vaikutuksia luontoarvoihin ei voida arvioida luotettavasti,

Kyseessä on virheellinen lukema, mikä on korjattu päivitettyyn raporttiin. Vaikutus tulee pitkälti metsäalueesta, jonka osuus voimala-alueesta on hyvin pieni. Hiilikartta antaa ilmeisesti turvemaalle, joka "muutetaan rakennetuksi alueeksi", isoja päästöjä. Tässä tapauksessa muutos on kuitenkin se, että viljelypellot muutetaan viljelypelloiksi, joilla on aurinkopaneeleja. Turvemaan pellot ovat viljelyksessä päästölähteitä ja ovat vastaavia päästölähteitä todennäköisesti jatkossakin. Aurinkopaneelien varjostus voi jopa pienentää turvemaan päästöjä verrattuna aiempaan. On myös mahdollista nostaa veden pintaa, jolloin alue muuttuu hiilinieluksi. Ilmastovaikutusten lieventämiskeinoja on tarkasteltu päivitettyssä raportissa.

Kaavaselostuksen ilmastovaikutusten arviointiosiota päivitetään.

Hankkeen jatkosuunnittelussa tullaan huomioimaan raskaan liikenteen kuljetukset ja pelastuskaluston pääsy aurinkovoimalan alueelle.

Luontoselvityksiä on täydennetty syysmuuttavien lintujen osalta. Muilta osin selvityksissä ei arvioida olevan sellaisia puutteita, joiden vuoksi hankkeen luonne huomioiden kaavassa jäisi merkityksellisiä luontovaikutuksia tunnistamatta.

vaan vaikutusarviointi jää pintapuoliseksi. Vaikutusarvioinnissa esitettyjä väitteitä, kuten esimerkiksi pesimälintujen palaaminen paneelistoalueille, ei useinkaan perustella esimerkiksi tutkimustuloksilla tai vastaavissa hankkeissa saatujen kokemusten kautta, jolloin lukija ei voi arvioida ovatko esitetyt väitteet perusteltuja vai eivät.

Lepakkoselvitys on tehty vain yhdellä maastokäynnillä, joka suoritettiin ennen varsinaista lisääntymisaikaa. Viranomaisneuvotteluissa korostettiin tarvetta selvittää lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat, mutta selvitysraportista ei käy ilmi onko esimerkiksi rakennuksia, rakennelmia tai mahdollisia kiviröykkiöitä tutkittu tästä näkökulmasta. Kartoituskäyntejä pitäisi tehdä useampia kesän aikana, mutta ilmeisesti hankkeen aikataulu on mennyt laadukkaasti selvityksen edelle. Kesäkuun alussa naaraat eivät vielä ole edes alkaneet synnyttää, joten ilmiselvästi mahdollisia lisääntymisyhdyskuntia ei ole edes voitu löytää, vaikka juuri niiden kartoitus oli nostettu tarpeelliseksi selvittää. Tilakeskuksen muutamien lepakko havainnot alkukesällä viittaavat ELY-keskuksen asiantuntija-arvion mukaan selvästi siihen, että alue on tärkeä lepakoille ja siellä todennäköisesti sijaitsee lain turvaamia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Sinänsä kaava-alueen potentiaalisimmille lisääntymispaikoille eli tilakeskuksen rakennuksille ei ole suunniteltu sellaista maankäyttöä, joka muuttaisi lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ominaisuuksia, joten kaavan vaikutukset jäänevät myös ELY-keskuksen näkemyksen mukaan vähäisiksi. Kaavamääräyksiin on kuitenkin tarpeen lisätä, että lepakot on huomioitava mahdollisten uusien ulkovalaistusratkaisujen suunnittelussa ja rakennusten kunnostustöiden yhteydessä.

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys on laadittu niin ikään vain yhdellä käyntikerralla, mikä heikentää olennaisesti selvityksen luotettavuutta. Kaava-aineisto on ilmeisesti pitänyt saada nähtäville kesken maastokartoitusten optimaalista suoritusaikaa. Perinnebiotoopeille tyypillisessä lajistossa on niin kevätaspektin kuin myöhemmin kukkivia lajeja. Siten useampi kartoituskerta olisi ollut tarpeen sen selvittämiseksi, että ovatko perinnebiotooppikuviot todellisuudessa heikentyneet niin selvästi muutamassa vuodessa, verrattuna ELY-keskuksen alueilla laatimiin selvityksiin. ELY-keskus ei pidä uskottavana yhdellä nopealla käynnillä todettuja muutoksia kohteilla, jotka on vain muutamaa vuotta aiemmin kartoitettu tarkasti ja luokiteltu paikallisesti arvokkaiksi. Päätely puuston kaatamisen heikentävästä vaikutuksesta perinnebiotooppilajistoon ei ole ELY-keskuksen näkemyksen mukaan looginen.

Linnustoselvityksen ja -vaikutusarvioinnin puutteeksi voi mainita sen, että kaavan vaikutuksia ei ole arvioitu pelloilla levähtäville hanhille, joita asiantuntijalausannon mukaan alueella jossain määrin käy. Pienemmät linnut voivat todennäköisesti levähtää ja pesiä paneelikenttien

Osayleiskaavan toteutuessa lepakoille tärkeät tilakeskuksen rakennukset säilyvät edelleen lepakoiden tärkeinä lisääntymis- ja levähdyspaikkoina.

Kaavan yleisiin määräyksiin lisätään määräys: "Jokiniemen tilakeskuksen ulkovalaistusratkaisujen suunnittelussa ja rakennusten kunnostustöiden yhteydessä on otettava huomioon lepakoiden lisääntymis- ja levähdysmahdollisuudet tilakeskuksen alueella."

Peltoalueella sijainneet metsäsaarekkeet on raivattu viljelykäyttöön, jolloin täydentäville biotooppiselvityksille ei ole katsottu olevan tarvetta.

Osayleiskaava-alueella on tehty lintujen syysmuuttoselvitys lokakuussa 2025. Hankealueen lintumäärät olivat pieniä verrattuna hankealueen pohjoispuolisilla peltoalueilla sekä Teutjärven alueella

alueella, kunhan alueita ei aidata, mutta suurikokoisten lintujen parvet eivät kaavan toteuttamisen myötä voisi laskeutua alueelle. Siten alue poistuu levähtävien suurten lintujen käytöstä, vaikka hankkeessa jää epäselväksi miten merkittävä alue levähtäville hanhille kaava-alue on ollut. ELY-keskus on aiemmin ohjeistanut, että tietoa alueen merkityksestä levähtävälle linnustolle voi selvittää asiantuntijalausuntojen avulla, jollainen on asianmukaisesti hankittukin. Asiantuntijalausunto ei kuitenkaan ole tuonut tietoa alueen merkityksestä levähtävälle linnustolle, jolloin tieto olisi tullut hankkia muilla tavoin. Vaikka tietoa levähtävien lintujen esiintymisestä kaava-alueella ei ole ollut käytettävissä, arvioinnissa jostain syystä vähättelevästi todetaan, ettei alue ole toiminut merkittävänä lintujen levähdysalueena. Vaikutusarvioinnissa esitetään, että osa linnuista voi palata alueelle kaavan aurinkovoimalan rakentamisen jälkeen, mutta minkäänlaisia perusteita esimerkiksi eri lajien ekologian tai aiempien tutkimustulosten avulla ei esitetä.

Kaavamääräyksiä on täydennettävä siten, että niihin yksilöidään mitä rakenteita EN- ja EN-mt-alueille tullaan rakentamaan, tai vaihtoehtoisesti mainitaan erikseen, että alueita ei saa aidata. Luonnonarvoihin, erityisesti linnustoon ja muuhun eläimistöön, kohdistuvien vaikutusten arvioitu vähäisyys perustuu olennaisesti siihen, että alueita ei aidata ja eläimet voivat suhteellisesti vapaasti hyödyntää aluetta jatkossakin. Siten kaavamääräysten pitää yksiselitteisesti kieltää alueen aitaaminen.

Happamat sulfaattimaat

Valmisteluaineistossa happamat sulfaattimaat on huomioitu kaavamääräyksellä: "Kaivuutöiden suunnittelu ja toteutus on tehtävä siten, että osayleiskaava-alueen itäosan happamat sulfaattimaat eivät altistu hapelle kaivuutöiden yhteydessä."

Määräys on yksiselitteinen ja selkeä. Valmisteluaineiston perusteella ei kuitenkaan ole mahdollista saada käsitystä määräyksen todellisesta merkityksestä ja vaikutuksesta alueen nykyiseen ja suunniteltuun aurinkovoimalan maankäyttöön tai alueella nykyisin olevien rakenteiden (esimerkiksi peltosalaojien) mahdolliseen kunnossapitoon. Aineistosta ei käy ilmi esimerkiksi happamien sulfaattimaiden alkamissyvyys, aurinkovoimalan perustamiseen liittyvien kaivutöiden syvyys tai peltosalaojituksen syvyys. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan happamien sulfaattimaiden kaivu on mahdollista, mikäli työssä ehkäistään / minimoidaan mahdolliset haitalliset vaikutukset.

Tulva

Jokiniemen aurinkovoimalan asemakaava-alue on nykyisellään tulvaherkkää pelttoa. Kukkupekki-uoman tulvakorkeuksia ei ole selvitetty. Karkean arvion perusteella keskimäärin kerran 100 vuodessa toistuvan tulvan virtaama voi Kukkupekki-uomassa olla n. 7...9 m³/s ja tällöin tulvavesi voi nousta 1,0...1,5 metrin korkeudelle nykyisen maanpinnan yläpuolelle. Tämä voi

havaittaviin määriin. Alueen ei katsota olevan syyslevähtäjille merkittävä. Linnuille löytyy runsaasti hyviä levähdys- ja ruokailualueita lähiympäristöstä.

EN-mt -kaavamääräystä täydennetään mm. aitaamisen osalta.

Happamien sulfaattimaiden alkamissyvyys, aurinkovoimalan perustamiseen liittyvien kaivutöiden syvyys tai peltosalaojituksen syvyys selvitetään aurinkovoimalan tarkemman suunnittelun yhteydessä tehtävissä maaperätutkimuksissa.

Kaavan yleisiä määräyksiä täydennetään Kukkupekki-uoman tulvakorkeuden selvittämisen osalta.

aiheuttaa riskin mm. paneelirakenteiden ja muuntamoiden vaurioitumiselle sekä vaaraa ihmisten terveydelle ja turvallisuudelle.

Hulevesiselvityksessä todetaan, että hankealue ei sijoitu Kymijoen tulvavaara-alueelle. ELY-keskus huomauttaa, että Kymijoen tulviminen ei liity hankealueen läpi virtaavan Kukkupekki-uoman todettuun tulvaherkkyyteen.

Merkitään tiedoksi.

Kastuessaan vaurioituvat tai vahinkoa taikka vaaraa aiheuttavat rakenteet ja toiminnot tulee sijoittaa korkeustasolle, joka vastaa vähintään keskimäärin kerran 100 vuodessa toistuvan Kukkupekki-uoman tulvan korkeutta. Tämä koskee erityisesti rakenteita, joiden tulvankestävyyttä ei voida varmistaa (esim. muuntamot). Kyseinen korkeustaso kaava-alueen eri osissa tulee selvittää ja alin rakentamiskorkeus tulee kirjata kaavamääräyksiin.

Merkitään tiedoksi.

Kulttuuriympäristö

Esitetyn aurinkovoimalaitoksen paneelit tulevat muuttamaan alueen agraarin ja avoimen maisematilan teolliseksi ympäristöksi sekä näkymiltään että luonteeltaan. Alueelta on laadittu asianmukainen maisemaselvitys (Envineer 21.5.2025), jonka perusteella maisema tulee muuttumaan voimakkaasti. Tältä osin hanke ei toteuta maakuntakaavan suunnittelumääräystä, kuten kaavaselistuksessa on todettu.

Merkitään tiedoksi.

Maisemallista vaikutusta lieventää peltoalueiden osittainen säilyminen maatalouskäytössä. Lisäksi aurinkopaneelien sijoittumisesta ja maisemaan soveltamisesta on syytä antaa tarkempia määräyksiä. Kaavaselistuksen vaikutustenarviointiosiossa problematiikkaa on tarkasteltu, mutta se on hyvä viedä myös määräystasolle.

Kaavamääräyksiä täydennetään ehdotusvaiheeseen.

Suunnittelualueelta ei ole laadittu erillistä rakennushistoriallista selvitystä, vaan on tukeuduttu maakuntakaavatasoiseen yleispiirteeseen kulttuuriympäristöselvitykseen (Itä-Uudenmaan liitto / Katariina Ockenström 2006). Rakennussuojelun osalta vanhemmilla rakennuksilla (vanhemmat asuinrakennukset 1875/1900, asuinrakennus 1918, pihapiirin talousrakennus 1920, päärakennus 1937, navetta 1940, viljasiilo 1940 sekä pihapiirin asuinrakennus ja riipi) vaikuttaisi olevan sellaisia arvoja, jotka tulisi turvata tai vähintään määrätä niiden purkaminen luvanvaraiseksi (Rakentamislaki 55 §). Rakennukset muodostavat yhtenäisen jälleenrakennuskautta edeltävän laadukkaan vaikutelman antavan tilakeskuskokonaisuuden pihapiireineen. Mainittujen rakennusten arvoja, kuntoa ja korjattavuutta on syytä selvittää tarkemmin, jotta niiden suojelutavoitteet voidaan määritellä. Alueelta tehdyn edellä mainitun kulttuuriympäristöselvityksen osalta on hyvä tarkentaa, että se ei ole Uudenmaan museon tekemä (kyseistä museota ei ole olemassa) vaan selvityksen on teettänyt Itä-Uudenmaan liitto.

Suunniteltu maankäytön muutos peltoalueilla ei aiheuta muutoksia Jokiniemen tilakeskuksen rakennuskantaan tai pihapiiriin. Tilakeskuksesta tulee avautumaan vain osittaisia näkymiä aurinkovoimalalle. Rakennuksista on laadittu rakennusinventointi vuonna 1998, jossa Jokiniemen tilan rakennukset on arvioitu paikallisesti arvokkaiksi. Inventointi liitetään kaavaselistukseen. RAKU-inventoinnissa vuodelta 2006 rakennukset on arvioitu seudullisesti merkittäviksi. Jokiniemen tilan kaavamerkintää ja -määräystä täydennetään rakennukset ja pihapiirin ympäristön säilyttävällä kaavamerkinnällä ja -määräyksellä.

Lopuksi

ELY-keskus esittää, että kaavaratkaisua korjataan ja täydennetään edellä mainituin huomioin. Lisäksi on syytä todeta, että ELY-keskukset lakkaavat 31.12.2025. ELY-keskusten tehtävät alueidenkäytön osalta siirtyvät pääosin 1.1.2026 aloittavaan Lupa- ja valvontavirastoon. Tämä on hyvä huomioida yleisissä kaava-määräyksissä, joissa viitataan ELY-keskukseen. Lisäksi on syytä selvittää, onko hankkeella vaikutuksia pelto-ojien kunnostuksen osalta. Asiasta on syytä pyytää myös alueella toimivan ojitusyhteisön lausunto. Tarpeen mukaan on mahdollista järjestää työneuvotteluita.

Merkitään tiedoksi.

21.8.2025 6 Uudenmaan liitto

Uudenmaan liiton aiemmat lausunnot

Aurinkovoimahanketta pyrittiin aikaisemmin toteuttamaan suunnittelutarveratkaisulla. Uudenmaan liitto antoi syksyllä 2024 lausunnon suunnittelutarveratkaisusta ja totesi lausunnossaan muun muassa, että teollisen kokoluokan aurinkovoimaloiden toteutusmahdollisuudet tulisi lähtökohtaisesti tutkia kaavaprosessissa, ei yksittäisen lupaharkinnan kautta. Myös selvitysten riittävyys, sekä tarvittava vuorovaikutus voidaan varmistaa osana kaavaprosessia. Näin olisi hyvä menetellä erityisesti tilanteissa, joissa alueella on erityisiä arvoja, hanke on laaja-alainen tai alue muuten on erityisen herkkä ympäristövaikutusten näkökulmasta.

Merkitään tiedoksi.

Lausunto

Yleistä

Uudenmaan liitto katsoo, että uusiutuviin energiamuotoihin siirtymistä on tärkeää edistää, mutta korostaa, että siirtymä tulee tehdä kestävästi, alueiden luonnon- ja kulttuuriarvojen asettamat reunaehdot huomioiden. Uudenmaan liitto pitää myönteisenä, että Loviisan kaupunki on käynnistänyt osayleiskaavan laadinnan aurinkovoimahankkeen toteuttamiseksi. Hankkeella on vaikutuksia arvokkaaseen maisema-alueeseen, sekä luontoarvoihin, mistä syystä osayleiskaava on oikea väline sovittamaan alueelle kaavailtu aurinkovoima tunnistettujen arvojen kanssa yhteen.

Merkitään tiedoksi.

Kulttuuriympäristö

Suunnittelualue sisältyy maakuntakaavassa ominaisuusmerkinnällä osoitettuun kulttuuriympäristön ja maiseman vaalimisen kannalta tärkeään alueeseen "Kymijoen laakso – Strömforsin ruukki ja Ahvenkosken ympäristö". Kaavassa kyseisellä merkinnällä osoitetaan sekä valtakunnallisesti että maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt ja maisema-alueet. Osa-alue, jolle hanke sijoittuu, on osa maakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltua laajempaa kokonaisuutta.

Merkitään tiedoksi.

Hankkeen toteutumisen myötä maiseman luonne muuttuu, kun perinteiseen agraarimaisemaan sijoittuu moderneja energiantuotannon rakenteita kattaen avoimen maisematilan lähes kauttaaltaan.

Merkitään tiedoksi.

Energiantuotannon rakenteet ja mahdolliset näkösuojatutukset tms. tulevat katkaisemaan tai muuttamaan nykyisiä avoimia näkymäakseleita alueella. Toisaalta maisematilaa kokonaisuutena tarkasteltuna peltoaukean avoimen luonteen voidaan tulkita säilyvän.

Uudenmaan liitto on aiemmassa hanketta koskevassa lausunnossaan tuonut mm. esiin tarpeen täydentää aineistoa maisemaselvityksellä, jossa tarkemmin tutkitaan hankkeen suhdetta maiseman ominais- ja erityispiirteisiin. Maisema-arvoihin kohdistuvien vaikutusten merkittävyyden arvioinnin osalta liitto on toivonut tarkentamaan kuvausta siitä, mikä on tämän osa-alueen suhde ja merkitys ottaen huomioon koko laaja Kymijokilaakson arvokas maisemakokonaisuus. Hankkeen aineistoa onkin sittemmin täydennetty maisemaselvityksellä.

Merkitään tiedoksi.

Maakuntakaava edellyttää maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen arvojen huomioon ottamista alueita kehitettäessä. Nyt alueen erityiset arvot ja niiden huomioon ottamisen edellyttäminen eivät käy ilmi oikeusvaikutteisista kaava-asiakirjoista eli kaavakartasta ja -määräyksistä. Hankkeen suunnittelun yhteydessä on myös tuotu esiin maatalouden harjoittamiseen perustuvan maisemakokonaisuuden luonteen säilymiseen liittyviä ajatuksia, kuten viljelykäytön jatkuminen paneelien väleissä tai alueen aitaamatta jättäminen. Näitä ajatuksia on otettu huomioon myös maisemaselvityksen yhteydessä tehdyssä maisemavaikutusten arvioinnissa. Itse kaavaratkaisu ei kuitenkaan tämän tyyppisiä toimenpiteitä edellytä, mikä tarkoittaa sitä, että alueelle sijoittuva hanke voi toteutua myös toisin - siis puhtaasti kaavan määrittelemissä puitteissa, ilman hankesuunnittelun yhteydessä esitettyjä ja maisemaselvityksessä esiin tuotuja mahdollisia keinoja sopeuttaa hanketta maatalousmaisemaan.

EN-mt -kaavamerkintää ja -määräystä täydennetään kaavan ehdotusvaiheeseen.

Uudenmaan liitto katsoo, että osayleiskaava ei riittävällä tavalla ohjaa hankkeen tarkempaa suunnittelua ja toteutusta maisema-arvojen huomioon ottamisen osalta. Jatkosuunnittelussa kaava-aineistoa olisi tarpeen täydentää tältä osin, ja tarkentaa myös maisemavaikutusten arviointia niin, että siitä käy selkeästi ilmi, mitä nimenomaan kaavaratkaisu (ei siis hankesuunnitelma tms.) tarkoittaa maiseman arvojen kannalta.

Merkitään tiedoksi.

Pienenä teknisenä korjaustarpeena mainittakoon kaavaselostuksen otsikko 3.2.2. "Maakunnallisesti maisema-alueet" Kyseinen kappale käsittelee maakunnallisesti merkittäviä kulttuuriympäristöjä, jotka yhdessä valtakunnallisesti merkittävien maisema- ja kulttuuriympäristöalueiden kanssa on Itä-Uudenmaan vaihemaakuntakaavassa osoitettu merkinnällä "kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue".

Kaavaselostusta korjataan lausunnon pohjalta.

Viherrakenne

Hankealue rajoittuu lounaassa maakuntakaavassa osoitettuun metsätalousvaltaiseen alueeseen, joka on laaja, yhtenäinen ja ekologisen verkoston kannalta merkittävä. Uudenmaan liitto toteaa, että tällä puolella metsänreunassa on asuinrakennuksia, mistä syystä reuna-alueella on jo jonkin verran häiriötä. On hyvä, että osayleiskaavassa tälle osuudelle on merkitty suojaviheralueet sekä maa- ja metsätalousvaltaisia alueita. Hankkeella ei todennäköisesti ole metsäalueella häiriöille herkemälle lajistolle huomattavaa haittaa.

Merkitään tiedoksi.

22.8.2025 7 Kymenlaakson sähköverkko

Kymenlaakson Sähköverkko Oy:llä ei ole huomauttamista, mikäli seuraavat ehdot huomioidaan:

Merkitään tiedoksi.

- Tilaa vastaa rakentamisen aiheuttamista mahdollisista johtojen siirtokustannuksista.
- Sähköverkkoon kuuluvien johtojen ja laitteiden sijoittamista varten varataan riittävät tilat.
- 20 kV ilmajohdoille on varattu 10 m johtoaukko, johon ei saa sijoittaa mitään laitteita tai komponentteja. 20 kV maakaapeleiden päälle ei saa sijoittaa myös-kään mitään laitteita tai komponentteja. Kaikille sähköverkon komponenteille tulee jättää mahdollisuus komponenttien viankorjaukseen ja kunnossapitoon, tämä tulee huomioida alueen rakentamisessa ja aitaamisessa. Maakaapeleiden osalta tulee huomioida, että kaapeli voidaan kaivaa esille ja ilmajohtojen osalta tulee huomioida, että johdon viereen pääsee koneella tekemään esimerkiksi pylväänvaihtoa.

Merkitään tiedoksi.

Merkitään tiedoksi.

Merkitään tiedoksi.

22.8.2025 8 Loviisan kulttuuri- ja ympäristöliike ry

OAS

Suunnittelun lähtökohdissa luvussa 3 osayleiskaavoitettavaa aluetta ja sen nykytilaa kuvataan mielestämme sen arvoja vähätellen. Alueen pellot ovat viljelykäytössä. Alue on arvokkaaksi tunnistettua, vanhaa agraarikulttuurimaisemaa, jonka 190 ha aurinkopaneelialue muuttaa olennaisella tavalla. Näin käy, vaikka viljely paneelirivistöjen välissä jatkuisikin. Vihreä viljelymaisema vaihtuu teollisuusalueen mustantummaan paneelimereen. Aurinkopaneelialueen laidoilla asuvien ja maisemahaitat saavien kiinteistöjen omistajien maisemaoikeudet on turvattava riittävillä vihersuojavyöhykkeillä.

Kaavaluonnoksessa esitettyjen suojaviheralueiden (EV) rajauksia tarkistetaan kaavan ehdotusvaiheeseen.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on otettava velvoittavina myös arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja ekologisten yhteyksien säilymisen kannalta. Paneelialuetta, jossa energiatuotanto- ja maanviljelys toimivat rinnan, voidaan myös rajoittaa jättämällä kulttuurimaiseman säilymisen ja luontoyhteyksien turvaamiseksi. Jätetään alueelle puhtaasti maanviljelyyn

Merkitään tiedoksi.

tarkoitettuja alueita (MA-merkintä) arvokkaimpiin kohtiin. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen on näyttävä tehtävässä osayleiskaavassa.

Lisäksi aurinkovoimalan tuottaman sähkön toimittaminen valtakunnanverkkoon aiheuttaa lisää maisema-, luontohaittaa ja lopullista metsäkatoa, mikäli ilmajohtokäytävät avataan metsään. Tällöin maisemahaitan piiriin saatetaan n. 30 kiinteistöä ja pysyvä metsäkato olisi n. 20 ha. Yleisötilaisuudessa saimme tietää, että ilmajohtolinjaus metsään on valittu, koska se on halvin. Sen aiheuttamia haittoja ei ole silloin hinnoiteltu. Tilaisuudessa tuli selväksi, että valinta on tehty vain suorien kustannusten pohjalta. Johtokäytävien osalta esitämme niiden liittämistä tarkasteluun ja tarkastelusta moniarvoisempaa.

Suunnittelualuetta koskeviin selvityksiin ehdotamme lisättäväksi:

- haitallisten vieraslajien kartoitukset
- vaikutukset luontokäytäväverkkoon laajemmalla alueella kuin tämä suunnittelualue
- maaperäkartoitukset routa-alttiusnäkökulmasta
- tuuliolosuhdeselvitykset ennakoiden paneeli-alueella paneeleihin kohdistuvat rasitteet
- tarkat pohjavesiselvitykset ennakoiden paneelialueen vaatimaa massiivista paalutustarvetta
- rakennuskannan inventointi.

Osayleiskaavan vaikutusten arvioiminen luvussa 5 mainitaan muutamaa otteeseen, että kyseessä olisi kaavamuutos. Ei voi olla osayleiskaavamuutosta, kun osayleiskaavaa ei ole ollut.

Osayleiskaavan vaikutusten arviointiin teemme edellä ehdottamiemme lisäselvitysten lisäksi niihin liittyvät vaikutusarviot. Rakennusten suojelumerkinnot lisätään inventoinnin pohjalta.

Osayleiskaavan vaikutusten arviointiin tulisi sisällyttää arviot voimalan sähkönsyötön linjausvaihtoehdot valtakunnan verkkoon ja eri linjausvaihtoehtojen aiheuttama pysyvä metsäkato.

Sähkönsiirron suunnittelu, sähkönsiirron alueen luonto- ym. selvitykset ja voimajohtojen vaikutusten arviointi on osayleiskaavasta erillinen oma prosessi, eikä sitä esitetä osayleiskaava-asiakirjoissa.

Kaavaa varten laadittavien selvitysten riittävyttä arvioi paikallinen ELY-keskus alueidenkäyttölain 9 § sekä maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1 § perusteella. Maaperätutkimukset tullaan tekemään aurinkovoimalan tarkemman suunnittelun yhteydessä.

OAS korjataan ko. terminologian osalta.

Suunniteltu maankäytön muutos peltoalueilla ei aiheuta muutoksia Jokiniemen tilakeskuksen rakennuskantaan tai pihapiiriin. Tilakeskuksesta tulee avautumaan vain osittaisia näkymiä aurinkovoimalalle.

Rakennuksista on laadittu rakennusinventointi vuonna 1998, jossa Jokiniemen tilan rakennukset on arvioitu paikallisesti arvokkaiksi. Inventointi liitetään kaavaselostukseen. RAKU-inventoinnissa vuodelta 2006 rakennukset on arvioitu seudullisesti merkittäviksi. Jokiniemen tilan kaavamerkintää ja -määräystä täydennetään rakennukset ja pihapiirin ympäristön säilyttävällä kaavamerkinnällä ja -määräyksellä.

Sähkölinjaua koskevat selvitykset (mm. luontoselvitykset) ja vaikutusten arviointi tehdään osayleiskaavasta erillisenä prosessina.

Kaupungin kestävän energian ja ilmaston toimintasuunnitelman, SECAP, mainitaan suunnittelun tavoitteet luvussa 2 ja saavuttamisen keinona mainitaan aurinkovoiman edistäminen. Niinpä tulisi myös arvioida, paljonko Loviisan kaupungin kasvihuonepäästöt vähenevät osayleiskaavan toteutuessa.

Lukuun 6 osallisten luetteloon tulee mielestämme lisätä: Kohtaan 1 Maanomistajat, joiden alueelle mahdollisesti rakennetaan liityntälinja aurinkovoimalasta valtakunnan sähköverkkoon.

Kohtaan 4 Vesiosuuskunta, jonka toimialueelle mahdollisesti rakennetaan liityntälinja aurinkovoimalasta valtakunnan sähköverkkoon.

Lukuun 7 (Suunnitteluprosessi, aikataulu, osallistuminen ja vuorovaikutus)

Prosessin 1.9.2025 jälkeisessä kuvauksessa tulee näkyä osayleiskaavaa käsittelevien lautakuntien päivitetty nimet sitten, kun valtuuston päätös 20.8.2025 on saanut lain voiman. (esim. elinkeino- ja infrastruktuurilautakunta on jatkossa tekninen lautakunta).

Lisäksi pidämme osayleiskaavan tarvitsemien luontoselvitysten laatimisajanjaksoa, vajaata vuotta (syyskuu 2024-kesäkuu 2025) aivan liian lyhyenä esim. linnuston ja hyönteisten selvittämisen kannalta. Näin on etenkin, kun alkukesä 2025 oli poikkeuksellisen kolea.

KAVALUONNOS

Esitämme lisäystä kaavamerkintöihin kohtaan

ENERGIANHUOLLON ALUE, JOLLA SAA HARJOITTA MAATALOUTTA.

Alueelle saa sijoittaa aurinkopaneeleja, muuntamoita, sähkönsiirtoon tarvittavia rakenteita sekä muita aurinkovoimalan edellyttämiä rakenteita ja teknisiä verkostoja, **jotka eivät vaadi alueen aitaamista. EN-mt aluetta ei saa aidata.**

SUOJAVIHERALUEET

Alueiden pitäisi mielestämme olla pinta-alaltaan laajempia ja niiden tulee mahdollistaa kookkaampien puiden ja pensaiden yhdistelmäistutukset, jotta suojavaikutukseen ylletään (Liitekuva 1).

Lisäksi rakennusinventointien jälkeen voidaan erittäin todennäköisesti joutua lisäämään rakennussuojelumerkintöjä.

Myös puhdas maatalousmaan merkintä tai maisemapellon merkintä olisi suotavaa löytyä ja samoin metsäsaarekkeille metsämerkintä.

YLEISET MÄÄRÄYKSET kohtaan esitämme seuraavia lisäyksiä:

Aurinkovoimalan toteutuminen ei vähennä olemassa olevien päästölähteiden päästöjä. Itsessään aurinkovoimala tuottaa puhdasta ja päästötöntä sähköä.

Osallislueteloa täydennetään kaavan ehdotusvaiheeseen.

Lautakuntien nimet päivitetään kaava-aineistoon.

Kaavan luontoselvityksiä on täydennetty syysmuuttavien lintujen osalta lokakuussa 2025. Muilta osin selvityksissä ei arvioida olevan sellaisia puutteita, joiden vuoksi hankkeen luonne huomioiden kaavassa jäisi merkityksellisiä luontovaikutuksia tunnistamatta.

Kaavamerkintöjä ja -määräyksiä täydennetään kaavan ehdotusvaiheeseen.

Merkitään tiedoksi.

Merkitään tiedoksi.

Merkitään tiedoksi.

Hulevesikäsitteily on hoidettava alueella luonnonsuojelulain velvoitteet täyttäen. Alueen viitasammakon elinpiiriä ei saa heikentää. Aurinkopaneelien rakenteet on suunniteltava ja toteutettava siten, että ne kestävät **maaperän routimisen, tuuliolosuhteet** ja alueella mahdollisesti esiintyvän tulvimisen.

MAAKUNTAKAAVAN määräys

"Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön ominaispiirteiden vaaliminen ja turvattava merkittävien maisema- ja kulttuuriarvojen säilyminen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on sovittava yhteen maankäytön ja maisema- ja kulttuuriarvojen vaatimukset." ohitetaan kaavaselostuksessa ilman kommenttia.

Miten maisemaa vaalitaan ja turvataan vai jätetäänkö määräys huomiotta muiden etujen vuoksi? Esitämme kaavaa varten tehtyihin selvityksiin ja arviointeihin lisäyksiä ja täydennystarpeita: tarkemmat maaperäselvitykset, tuuliolosuhdeselvitykset, pitkäaikaisemmat luontoselvitykset, haitallisten vieraslajien kartoitukset ja estäminen paneelialueella, laajempi näkemys alueellisten luontokäytävien vaarantumisesta/säilymisestä, rakennusinventoinnit ja tarvittavat suojelumerkinnot. Nämä täydennykset olemme esittäneet myös tämän osayleiskaavan OAS:sta jättämässä mielipiteessämme.

Lisäksi pidämme erittäin heikkona tätä valittua kaavoituksen tapaa, jossa hyvin merkittävät voimajohtokäytäväsuunnitelmat käsitellään itse voimalasta ikään kuin erillisenä osiona. Ehdotamme vähemmän pysyvää metsäkatoa aiheuttavia vaihtoehtoja valittavaksi. Lisäksi maakaapelointi aiheuttaisi maisemassa ilmajohtoja vähemmän maisemahäiriötä.

Vähemmän metsäkatoa aiheuttavan linjausvaihtoehdon mahdollistamiseksi ENERGIAHUOLLON ALUE tulee kaavakartassa merkitä myös suunniteltavan alueen länsiosaan.

1) joko EN-mt alueella näkyvästä Uppimossen-karttasanasta luoteeseen **ottaen huomioon karttakuvassa esittämämme EV-alueen laajennukset**.

2) tai EN-mt alueella näkyvästä Uppimossen-karttasanasta pohjoiseen, jossa kaavaluonnosalue työntyy 90 asteen nurkaksi Aitasuolle päin.

Johtolinjaus olisi suositeltavaa kuljettaa Aitasuon ja Drangsmossenin kautta.

Viitasammakon lisääntymis- ja levähdysalue on merkitty kaavaan. Hulevesien käsittelystä sekä maaperän ja tulvan huomioimisesta aurinkovoimalan rakentamisen yhteydessä annetaan kaavassa yleismääräyksiä.

Kaavamääräyksiä ja -merkintöjä täydennetään kaavan ehdotusvaiheeseen.

Sähkölinjaa koskevat selvitykset (mm. luontoselvitykset) ja vaikutusten arviointi tehdään osayleiskaavasta erillisenä prosessina.

Merkitään tiedoksi.

Merkitään tiedoksi.



22.8.2025 9 Suomen riistakeskus

Riistahallintolain mukaan Suomen riistakeskuksen tehtävänä on muun muassa kestävän riistatalouden edistäminen sekä riistatalouteen liittyvän yleisen edun valvonta sekä riistan elinympäristöjen hoidon edistäminen. Suomen riistakeskus kiittää mahdollisuudesta antaa lausunto Jokiniemen aurinkovoimaosayleiskaavan luonnoksesta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (OASista).

Suomen riistakeskus katsoo, että OAS:issa tai hankkeeseen liittyvissä selvityksissä ole riistaan tai riistatalouteen liittyviä mahdollisia vaikutuksia käsitelty lainkaan. Suomen riistakeskus katsoo lisäksi, että koska hankkeeseen liittyvän sähkönsiirron toteutus on esitelty OAS:issa erittäin suppeasti eikä se sisälly kaavaluonnokseen lainkaan, ei hankkeen sähkönsiirron aiheuttamia mahdollisia vaikutuksia riistaan tai riistatalouteen voida arvioida käytettävissä olevan aineiston perusteella. Suomen riistakeskus tuo lisäksi tietoon, että suunnittelualue sijoittuu Ruotsinpyhtään riistanhoitoyhdistyksen alueelle, mikä tulisi jatkossa huomioida hankkeeseen liittyvässä tiedotuksessa ja muussa jakelussa. Ruotsinpyhtään riistanhoitoyhdistyksellä tulee lisäksi olla mahdollisuus kommentoida aurinkovoimaosayleiskaavan luonnosta ja OAS:ia

Suomen riistakeskus katsoo, että hanke (poisluettuna sähkönsiirto, jonka vaikutuksia ei voida arvioida) ei todennäköisesti aiheuta merkittäviä kielteisiä vaikutuksia riistaan tai riistatalouteen sen pienialaisuuden ja valmiiksi voimakkaasti maankäytön muokkaamalle alueelle sijoittumisen takia. Koska aurinkopaneelien alueita ei ympäröidä suoja-aidoilla, säilyy suunnittelualueella mahdollisia alueen läpi kulkevia riistan kulkureittejä.

Suomen riistakeskus tuo esiin, ettei kaikkia aurinkovoimahankkeiden vaikutuksia suomalaiseen riistaan tai riistan elinympäristöihin tunneta. Suunnittelualue sijoittuu lähimmillään noin 400 metrin etäisyydelle Teutjärvi-Suvijärven alueesta, joka on luokiteltu kansainvälisesti arvokkaaksi lintualueeksi

Merkitään tiedoksi.

Aurinkovoimala tullaan toteuttamaan ns. agri-pv -hankkeena, jolloin paneelirivistöjen väleissä viljellään ja rivistöjen välit ovat tavanomaista leveämpiä. Aurinkovoimalan aluetta ei tulla aitaamaan. Riistaeläimillä, myös hirvieläimillä, on siis vapaa kulku alueella. Kaavaselostusta täydennetään riistatalousvaikutusten osalta.

Merkitään tiedoksi.

Syysmuuttavien lintujen selvitys on tehty lokakuussa 2025. Hankealueen lintumäärät olivat pieniä verrattuna hankealueen pohjoispuolisilla peltoalueilla sekä Teutjärven alueella havaittaviin määriin. Alueen ei katsota olevan syyslevähtäjille

(IBA-alueeksi) ja joka sisältyy Teutjärvi-Suvijärvi-Tammijärven Suomen arvokkaaksi lintualueeksi luokitellulle alueelle (FINIBA-alueelle). Lähijärvi Teutjärvi ja Suvijärven pohjukka sisältyvät lisäksi Teutjärven ja Suvijärven lintualue- Natura 2000-alueeseen (SPA, FI0100082), joka ovat sisällytetty Natura 2000-verkostoon linnustoarvojen perusteella. Teutjärven ja Suvijärven lintualue -Natura-alueen suojelun perusteena ovat muun muassa lapasorsa, heinätavi, harmaasorsa, jouhisorsa, metsähanhi, punasotka, tukkasotka ja lapasotka. Suunnittelualue sijoittuu lisäksi muun muassa metsähanhen kevät- ja syysmuuttoreitille. Suomen riistakeskus katsoo, että aurinkovoimahankkeen vaikutuksia suunnittelualueen lähiympäristössä pesiville riistolintulajeille tulee arvioida hankkeen yhteydessä varovaisuusperiaatteen mukaisesti. Myös alueen muiden hankkeiden yhteisvaikutuksia on tällä tavoin helpompi arvioida. Alueen rakentamisajan jälkeisiä vaikutuksia riistaan ja riistan elinympäristöihin, muun muassa mahdollista järviefektiä (paneelienten heijastevaikutus voi erehdyttää lintuja luulemaan sitä vesistöksi, jolloin linnut saattavat törmätä paneeleihin), tulee seurata, jotta vaikutuksia voidaan tarvittaessa lieventää.

merkittävä. Linnuille löytyy runsaasti hyviä levähdys- ja ruokailualueita lähiympäristöstä.

22.8.2025 10 Rakennusvalvonta ja ympäristö, Loviisan kaupunki

Jokiniemen aurinkovoimahanketta on alusta alkaen markkinoitu nk. agri-hankkeena, jonka kielteiset vaikutukset maisemalle, linnustolle ja muulle eläimistölle sekä myös kasvillisuudelle ovat tavanomaista aurinkovoimalakenttää lievemmat. Tämän mahdollistavat kaavaselostuksen ja selvitysten mukaan alueelle sijoitettavien aurinkokeräinten ominaisuudet, esimerkiksi niiden koko ja sijoittelu sekä se, että voimala-alue ei ympäröidä aidalla.

EN-mt -aluetta koskevia kaavamääräyksiä täydennetään kaavan ehdotusvaiheeseen.

Kun hankkeen vaikutuksia arvioidaan kaavaselostuksessa, toistuvat edellä mainitut argumentit melkein jokaisessa kohdassa. Aurinkovoimala-alueita koskevassa kaavamääräyksessä (EN-mt) kuitenkin sanotaan näin:

Merkitään tiedoksi.

ENERGIANHUOLLON ALUE, JOLLA SAA HARJOITTA MAATALOUTTA.

Alueelle saa sijoittaa aurinkopaneeleja, muuntamoita, sähkönsiirtoon tarvittavia rakenteita sekä muita aurinkovoimalan edellyttämiä rakenteita ja teknisiä verkostoja.

Määräyksessä ei mitenkään rajoiteta aurinkokeräinten tyyppiä tai sijoittelua, eikä siinä kielletä alueen aitaamista. On mahdollista, että nyt suunniteltu hanke ei syystä tai toisesta toteudu ollenkaan tai se toteutuu toisella tavoin. Jos voimaan jää luonnoksessa esitetty kaavamääräys, mahdollistaa sen sanamuoto rakentamaan alueelle täysin tavanomaisen aurinkovoimalan ja aitaamaan koko alueen. Kaavalta, kaavaselostukselta ja selvityksissä esitetyiltä vaikutusten arvioilta putoaa silloin pohja. Kaavamääräystä on tästä

EN-mt -aluetta koskevia kaavamääräyksiä täydennetään kaavan ehdotusvaiheeseen.

syystä ehdottomasti tarkennettava niin, että se velvoittaa hankkeen toteuttajaa toimimaan nyt suunnitellun mukaisesti.

Yleiset määräykset:

Yleisissä määräyksissä todetaan, että ”uudisojituksista, kunnostusojituksista sekä muista vesienhallintaan liittyvistä ratkaisuista tulee olla yhteydessä etukäteen ennen työn aloittamista Uudenmaan ELY-keskukseen ja Loviisan kaupungin ympäristötoimeen”. Valtion aluehallinnon uudistuksen myötä ELY-keskukset lakkautetaan vuodenvaihteessa 2025/2026, jolloin määräyksen sisältö vanhentuu. Koska määräyksessä ilmeisesti on tarkoitus viitata vesilain 5 luvun 6 §:n velvollisuuteen tehdä ilmoitus vähäistä suuremmasta ojituksesta, on siksi selkeämpää, että määräys kirjoitetaan esimerkiksi muotoon: ”uudisojituksia, kunnostusojituksia sekä muita vesienhallintaan liittyviä ratkaisuja suunniteltaessa tulee selvittää hankkeen ilmoitusvelvollisuus vesilain valvontaviranomaiselta” tai vaihtoehtoisesti jättää määräys kokonaan pois. Ilmoitusvelvollisuus on lakisääteinen, joten sitä on turha toistaa kaavamääräyksissä.

Kaavamääräykset, jotka koskevat alueen jätevesi- ja jätehuoltoa tulee poistaa. Sellaiset kaavamääräykset, joissa suositellaan jotakin ja/tai todetaan, että voimassa olevia lakeja, asetuksia ja viranomaismääräyksiä on noudatettava, ovat lähtökohtaisesti täysin turhia ja voivat aiheuttaa väärinkäsityksiä. Kaava-alueen kaikki asuinrakennukset sijoittuvat vesiosuuskunnan vahvistetulle toiminta-alueelle, jolloin viranomaisen sovellettavaksi tulee ensisijaisesti vesihuoltolaki eikä määräyksissä mainittu ”talousjätevesiasetus”.

Kasvillisuusselvitys ja siitä tehty johtopäätökset

Kaavaselostuksessa perinnebiotoopit on hieman harhaanjohtavasti sijoitettu otsikon ”Maisema” alle. Perinnebiotooppien arvo määräytyy biotoopin biologisten arvojen ja etenkin kenttäkerroksen kasvillisuuden mukaisesti. Puustolla on myös vähäisempi merkitys (ellei kyseessä ole haka), ja puiden kaatamisen vaikutus perinnebiotooppien lajistoon on lähtökohtaisesti positiivinen toisin kuin kaavaselostuksessa annetaan ymmärtää.

Puiden kaataminen aiheuttaa kenttäkerroksen lajistossa muutoksen, kun maaperän ravinnetaso hetkellisesti nousee pienten puunjuurten lahotessa. Tästä hyötyvät maaperän ravinteisuutta indikoivat lajit muutaman vuoden ajan, ja näiden lajien lisääntyminen onkin kasvillisuusselvityksessä havaittu. On kuitenkin varsin epätodennäköistä, että uhanalaisiksi luokitellut (ja vuonna 2021 havaitut) keltamatara ja ketoneilikka sekä kellokasvit olisivat hakkuiden ja maanmuokkausten myötä täysin kadonneet kaava-alueelta. Kasvillisuusinventointi on tehty alkukesällä yhden päivän aikana ja tässä vaiheessa varsinkin ketoneilikka on vaikeasti havaittavissa. Sama koskee kellokasveja, joista esimerkiksi kissankello on alkukesällä vasta

Ojituksia koskevaa yleismääräys päivitetään lausunnossa esitetyllä tavalla.

Jätevesi- ja vesihuoltoa koskevat määräykset poistetaan.

Kaavaselostusta päivitetään kaavan ehdotusvaiheeseen siten, että perinnebiotooppeja koskeva kappale sijoitetaan luonnonympäristöä koskevaan selostuksen osioon.

Peltoalueella sijainneet metsäsaarekkeet on raivattu viljelykäyttöön, jolloin täydentäville biotooppiselvityksille ei ole katsottu olevan tarvetta.

aluslehtivaiheessa. Tämä todetaan myös luontoselvityksessä. Kaavaselostuksen johtopäätös siitä, että kaikki raivatut peltosaarekkeet ovat lopullisesti menettäneet kaikki luontoarvonsa, on siis hataralla pohjalla.

On erittäin valitettavaa, että peltoalueen puustoiset saarekkeet on päätetty raivata pelloksi tilanteessa, jolloin lienee jo suunniteltu aurinkovoimalahanketta. Saarekkeet ovat maisemallisesti merkittäviä elävöittäessään peltomaisema ja lieventävät siksi osaltaan aurinkovoimalakenttien kielteisiä maisemavaikutuksia. Vähintään ne saarekkeet, jotka luontoselvityksessä on todettu kunnostamiskelpoisiksi perinnebiotooppilajiston osalta, tulee siksi rajata pois EV-mt -alueelta.

Merkitään tiedoksi.

26.8.2025 11 Porvoon museo

Osayleiskaava-alue on kooltaan laaja, noin 260 hehtaaria sijoittuen pääosin Jokiniemen kartanon peltoalueelle. Kaavan tavoitteena on laajasti aurinkovoimalan salliva oikeusvaikutteinen osayleiskaava alueelle. Suunniteltu hanke on ns. Agri-aurinkovoimahanke, jossa yhdistetään aurinkovoimatuotanto ja maanviljelys. Alueella ei ole voimassa olevaa asema- tai yleiskaavaa. Aurinkovoimahanketta varten on laadittu maisemaselvitys, jossa on mukana havainnekuvia.

Merkitään tiedoksi.

Osayleiskaava-alue sijoittuu lähes kokonaan maakunnallisesti merkittävälle Kymijoen laakson - Strömforsin ruukin ja Ahvenkosken ympäristön kulttuuriympäristö- ja maisema-alueelle. Valtakunnallinen Kymijokilaakson kulttuurimaisema-alue sijaitsee suunnittelualueen itäpuolella metsäkaistaleen takana. Alueella ei ole voimassa olevaa yleis- tai asemakaavaa. Kartanoalue on inventoitu Itä-Uudenmaan liiton RAKU selvityksessä (2006) maakunnallisesti arvokkaaksi kartanoympäristöksi. Kaavaselostuksessa selvitys on virheellisesti nimetty Uudenmaan museon tekemäksi. Kaavaselostukseen tulee korjata tekijäksi Itä-Uudenmaan liitto. Osayleiskaavaselostuksessa ja maisemaselvityksen mukaan osa rakennuskannasta on purettu, Pehtoorintalo 2007 ja valjasliiteri 2016, ja osa on päästetty huonoon kuntoon. Alueella on edelleen paljon vanhaa rakennuskantaa, joka kertoo tilan pitkstä historiasta ja maatalouden kehittymisestä tilalla. Osayleiskaavassa tulee turvata vanhemman rakennuskannan ja maakunnallisten kulttuuriarvojen säilyminen. Rakennusten kulttuurihistoriallisten arvojen määrittelyyn tai kunnon osoittamiseen eivät maakuntakaava varten laadittu selvitys tai maisemaselvitys ole riittäviä. Museo suosittelee kulttuuriympäristöselvityksen laadintaa koko kaava-alueelle.

Suunniteltu maankäytön muutos peltoalueilla ei aiheuta muutoksia Jokiniemen tilakeskuksen rakennuskantaan tai pihapiiriin. Tilakeskuksesta tulee avautumaan vain osittaisia näkymiä aurinkovoimalalle. Rakennuksista on laadittu rakennusinventointi vuonna 1998, jossa Jokiniemen tilan rakennukset on arvioitu paikallisesti arvokkaiksi. Inventointi liitetään kaavaselostukseen. RAKU-inventoinnissa vuodelta 2006 rakennukset on arvioitu seudullisesti merkittäviksi. Jokiniemen tilan kaavamerkintää ja -määräystä täydennetään rakennukset ja pihapiirin ympäristön säilyttävällä kaavamerkinnällä ja -määräyksellä.

Alueelta tehdyn maisemaselvityksen (2025) mukaan kennostot heikentävät maakunnallisen kulttuuriympäristön ja perinnemaiseman ominaispiirteitä. Selvityksen mukaan vaikutus kulttuuriympäristöön on

Merkitään tiedoksi.

hankealueella ja sen välittömässä läheisyydessä keskiuuri. Suurimmat vaikutukset maisemaan kohdistuvat lähialueelle. Kaukomaisemaan ei katsota olevan erityisiä vaikutuksia, koska paneelisto on ympäröivään maisemaan nähden matalampi. Porvoon museo muistuttaa, että mikäli katsantopaikka on tasainen ja kennostot lähellä, ei metsänreunaa voida havaita ja silloin myös kaukomaisema menetetään. Tämä on nähtävissä myös materiaalin havainnekuvin.

Porvoon museo on kommentoinut hankkeen eri vaiheissa, että rakennusten ympärille tulee jäädä maisemallisesti avointa aluetta ja peltoalueilla sijaitsevia maiseman solmukohtia, kuten metsäsaarekkeitä, tulee säästää tai palauttaa mikäli niistä on puusto poistettu.

Alueella oleva muinaisjäännekohte ja kulttuuriperintökohte on merkitty kaavaan. Sm-kohte on kuitenkin EN-mt alueella, joka mahdollistaa aurinkopaneelien ym. rakenteiden sijoittamisen. Vaikka sm-merkintä rauhoittaa muinaisjäännealueen, alue ei voi olla sellaisen kaavamerkinnän sisällä, joka mahdollistaa rakentamisen tai rakenteen sijoittamisen. Muinaisjäännekohteelle tulee erottaa erillinen alue, jonka kaavamääräys ei mahdollista rakentamista. Maanviljelyn eli nykyisen maankäytön jatkaminen on mahdollista.

Kulttuuriperintökohteista ollaan siirtymässä kohti ”muu arkeologinen kohde” –kaavamerkintää, mutta aikaisempaa merkintää voi siirtymäajan puitteissa vielä käyttää. S-kohteen kaavamääräyksessä voisi olla lisäyksenä Museoviraston näille kohteille ehdottama lause ”Suuremmista kohdetta koskevista suunnitelmista tulee neuvotella alueellisen vastuumuseon kanssa”.

Porvoon museo katsoo, että hankealueella on muutoin tehty riittävät arkeologiset selvitykset, mutta sähkönsiirtoreitin kaksi vaihtoehtoa linjasta tulee vielä inventoida.

Merkittään tiedoksi.

Osayleiskaavakarttaa päivitetään ehdotusvaiheeseen muinaisjäännealueen osalta.

Kaavamääräyksiä täydennetään lausunnossa esitetyllä tavalla.

Merkittään tiedoksi.

MIELIPITEET		
Pvm	Palaute	Vastine
18.8.2025	Mielipide 1 Kiinteistömme ulkopuolelle Jokiniemen puoleiseen peltoon on suunniteltu perustettavaksi aurinkovoimalaitos. Laitoksen ja tonttimme väliin tulisi suojavyöhyke. Vyöhykkeen syvyydeksi on istutuksineen kaavailtu kaavassa olevan 100 metriä. Meidän tontilta on valittu yksi paikka/piste, mistä kyseinen etäisyys on laskettu/mitattu ja sen perusteella on suojavyöhyke suunniteltu perustettavaksi. Suojavyöhyke ei valitettavasti ole tarpeeksi leveä tontin rajojen ulkopuolella. Tontilta kun vaalitaan joku muu katselupaikka kuin kaavan suunnittelussa käytetty piste niin aurinkopaneelien näkyvyys molemmiin puoliin suojavyöhykettä. Mitä taemmas pisteestä siirrytään niin sen paremmin tulevat paneelit näkyviin suojavyöhykkeen sivuilta.	<i>Suojaviheralueen EV rajausta tarkennetaan kaava ehdotusvaiheeseen.</i>

Suojavyöhyke pitää levittää sivusuunnassa niin leveäksi, että metsän reunat = suunnittelualueen reunat tulevat vastaan. Leveämpi suojavyöhyke peittää näkyvyyden aurinkopaneelille riippumatta siitä, mistä kohtaa tontilta katsotaan kartanoa kohti. Suojavyöhyke pitää lisäksi olla tasalevyinen ja niin syvä, ettei ole mahdollista nähdä paneeleja mistään kohtaa meidän tontilta. Suojavyöhykkeen puulajit pitää lisäksi valita sellaisiksi, ettei niiden läpi näe talvellaan.

Suojavyöhykkeen leventäminen ei vaikuta mainittavasti aurinkopaneelien tuottoon, koska metsä tulee vastaan sekä etelässä että pohjoisessa. Paneelit jäävät etelässä luontaisen metsän pohjoispuolelle ja suojavyöhykkeen pohjoispuolella sijaitsevat paneelit jäävät taasen suojavyöhykkeelle istutettujen puiden taakse.

Aurinkopaneelien tuotto jää varjossa erittäin pieneksi kaikissa tilanteissa riippumatta paneelien koosta tai tehosta.

Suojavyöhykkeen tarvitsema pinta-ala on melko pieni suhteessa koko aurinkovoimalaitoksen pinta-alaan, joten emme näe perusteita sille, ettei suojavyöhykettä levennettäisi niin paljon, että paneelit jäisivät suojavyöhykkeen taakse kokonaisuudessaan.

Suunniteltu aurinkopuisto vie tontiltamme kauniin perinnemaiseman ja tilalle tulisi aurinkopaneeleja.

Paneelien ollessa sivuttain ne ovatkin melko huomaamattomat varsinkin pidemmällä etäisyyksillä.

Paneelit ovat kuitenkin kääntyneinä keräinpinta-ala kohti kiinteistöämme huomattavan osan vuotta. Kiinteistöämme on suoraan lännessä ja sijainniltaan melko keskellä mahdollista aurinkovoimalaitosta, joten paneelit näkyvät tällöin erittäin hyvin pihallemme ja taloomme.

Paneelien pienikin näkyminen vähentää kiinteistön myyntiarvoa. Kuinka paljon, on vaikea arvioida, mutta kyse voi olla huomattavastakin summasta. Lisäksi kiinteistön myyntiaika voi olla erittäin pitkä, jos kiinteistölle näkyy paneeleja tai jos paneeleista tulee heijastumia. Silloin voi olla melko mahdotonta saada edes siedettävää kauppahintaa myynnin yhteydessä.

Meitä ihmetyttää lisäksi se, että miksi on valittu vain yksi paikka mistä suojavyöhykkeen rajat on piirretty kaavaan. Meidän mielestämme pitää näkyvyys aurinkopaneelille olla peitettynä kaikkialta tontiltamme.

Vesiosuuskunnan vesi- ja viemäriputket kulkee tonttimme pohjoispuolelta kaartuen kohti Jokiniemen kartanoa ja niiden paikka pitää huomioida kun aletaan suunnitella mihin puita istutetaan suoja-alueelle. Vesiosuuskunnan mukaan putkilinjalle ei saa istuttaa puita ja tämä pitää huomioida aluetta istutettaessa.

Maisemaselvityksessä mainitaan mm. ettei Jokiniemen kartanon alueella ole mainittavasti lintuja. Alueella on kuitenkin erilaisia muuttolintuja keväällä ja syksyllä. Linnut viipyvät lisäksi useamman päivän alueella. Esim. tänä vuonna keväällä on ollut erittäin paljon erilaisia hanhia ja suuri määrä kyhmy- ja laulujoutsenia sekä

Suomessa ei ole olemassa vielä tutkittua tietoa kiinteistöjen arvon alenemisesta aurinkovoimaloiden läheisyydessä.

Lähellä olevien tuulivoimaloiden vaikutuksia kiinteistöjen arvoon on sen sijaan tutkittu. Joulukuussa 2021 julkaistun selvityksen johtopäätöksenä esitettiin, että tuulivoimaloiden läheisyydellä ei ole vaikutusta kiinteistöjen arvoon.

Tutkimuksessa analysoitiin yhteensä 1134 toteutunutta kiinteistökauppaa seitsemällä tuulivoimapaikkakunnalla (Finnish Consulting Group, 2021).

Vesiosuuskunnan vesi- ja viemärijohdot merkitään kaavaehdotuskarttaan ja niiden sijainti tullaan ottamaan huomioon aurinkovoimalan tarkemmassa suunnittelussa ja suojaviheralueiden istutuksessa.

Syysmuuttavien lintujen selvitys on tehty lokakuussa 2025.

Hankealueen lintumäärät olivat pieniä verrattuna hankealueen pohjoispuolisilla peltoalueilla sekä Teutjärven alueella havaittaviin määriin. Alueen ei katsota

kurkia. Pienempiä lintuja on koko vuoden aikana melko paljon.
Aurinkopaneelien tullessa alueelle lintujen on mahdotonta laskeutua alueelle pitämään yötaukoa.
Linnut lentävät Teutjärven ja Jokiniemen kartanon välillä.

olevan syyslevähtäjille merkittävä. Linnuille löytyy runsaasti hyviä levähdys- ja ruokailualueita lähiympäristöstä.

20.8.2025 Mielipide 2

Osallistuttuani 5.8.2025 olleeseen asiaa koskevaan yleisötilaisuuteen haluan antaa tämän palautteen koskien Jokiniemen aurinkovoimaosayleiskaavan luonnosta ja projektia yleensä.

Lähtökohtaisesti minulla ei ole mitään aurinkovoimaloita vastaan enkä lähde kritisoimaan itse voimala-alueeseen tehtyjä selvityksiä ja suunnitelmia.

Palautteeni koskee uutta yli 4 km:n pituista voimajohtolinjaa, joka on suunniteltu vedettäväksi aurinkovoimalasta luoteeseen kohti vanhaa sähkölinjaa.

Jo heti kättelyssä minä ja muut maanomistajat olimme ihmeissämme, miten hankeyhtiö suunnitteli uuden johtoalueen jo niin pitkälle, että hakivat tutkimuslupaa maanmittauslaitokselta ilman että olivat missään yhteydessä maanomistajiin.

Hanketta mainostetaan vihreänä energiana, jossa kaikki mahdolliset selvitykset on tehty ja vain sivulauseessa mainitaan uudesta johtoalueesta, joka kuitenkin halkaisee ison yhtenäisen metsäalueen ja tekee ison aukon maisemaan. Tämä ei välttämättä tue väitettä luonnonmukaisuudesta ja vihreästä energiasta.

Yksittäiselle maanomistajalle uudesta sähkölinjasta on monenlaista haittaa. Metsää joudutaan kaatamaan ennenaikaisesti ja johdon varteen tulee kilometrikaupalla uutta metsänreunaa, joka on hyvin altis tuuli- ja hyönteistuhaille. Tämä ei ole kovin ympäristöystävällistä. Johtoalue haittaa myöskin suuresti metsän hoitamista jatkossa ja alue on pois metsätalouskäytöstä linjan käyttöajan, eli käytännössä vähintään 40-50 vuotta. Samanaikaisesti tuodaan hankeyhtiöstä esille, miten aurinkokennoalueella voi pitkälti jatkaa viljelyä kennorivien välissä. Mahdollisessa pakkolunastuksessa maksetaan toki korvausta, mutta viimeisimmän 25 %:n korotuksenkaan jälkeen korvaus ei kata menetyksiä.

Tämän palautteen tarkoituksena on herättää keskustelua uuden sähkölinjan linjauksen vaihtoehtoista jo kaavoitusvaiheessa. Ei ole oikein, että asia esitetään jälkeinpäin ilmoitusluontoisena asiana. Tärkeätä olisi, että kaikki maanomistajat, joita asia koskee, saisivat olla heti alussa mukana linjan suunnittelussa, jotta mahdollisessa toteutuksessa linja tulee vähiten huonoon paikkaan.

Merkitään tiedoksi.

Sähkölinjan suunnittelu toteutetaan osana voimalan tarkempaa suunnittelua. Esisuunnitteluvaiheessa on selvitetty mahdollisia sähkönsiirron reittejä ja selvitettävälle reiteille on haettu MML kautta tutkimuslupaa. Esisuunnittelua on toteutettu hanketoimijan ja paikallisen verkkoyhtiön kanssa. Reittivaihtoehtoja tarkasteltaessa on pyritty minimoimaan haitat alueen ympäristöön.

Voimajohdon suunnittelua on toteutettu yhteistyössä paikallisverkkoyhtiön kanssa, reittivalinnan tarkentuessa tullaan maanomistajien kanssa käymään tarkempia keskusteluja, esimerkiksi mahdollisista kompensatioista.

Hanketoimija tulee kuulemaan voimajohdon alueen maanomistajia ennen voimajohdon yleissuunnittelun aloittamista.

21.8.2025 Mielipide 3

Ett staket runt området

Fastän det inte behövs ett stänosel runt området så är det frågan om stora spänningar och ampere efter panelerna. Likströmmen är farlig om man får en

Anläggningens tekniska lösningar kommer att planeras och genomföras så att elsäkerheten på området säkerställs, och

ljusbåge mellan sig och ledningen. Bågen brister inte fast man kommer loss från ledningen. Spänningen efter panelerna är 1200V och det är ganska mycket. Barn och djur och kanske nyfikna vuxna är utsatta för elen i värsta fall. Kameraövervakning förhindrar inga personskador.

Räddningsväg

Runtom området och i området behövs räddningsvägar. I planen finns det inte ritade väganslutningar från omkringliggande vägar.

En annan plats för transformatorn

Transformatorn är ritad bakom gårdens hus. Om man inte får lov till de ledningsgator som man nu planerar så, hur har planeraren tänkt att 110 kV ledningarna skall bli dragna. Har ni några reservplaner för en annan transformatorplacering?

Ingen skyddszon för byggnaderna i byn Rasi eller för byggnaderna norr om anläggningen vid Virböle mosavägen.

Från tomterna ser man största delen av solpanelerna. Väster om och söder om anläggningen har man byggt en skyddszon för att solcellerna inte syns från tomten. Varför har de andra riktningarna blivit utan skyddszon. Alla markägare/tomtagare borde bli behandlade likvärdigt.

Miljöutredningen

I miljöutredningen så skrivs det att 110 kV ledningarna har inga negativa verkningar på miljön då el-linjen går i skogen. Ändå så nämns det 25att el-stolparna kommer att vara till och med 35 meter höga. Stolparna kommer och vara mycket högre än vad skogen var, så stolparna syns väldans långt. En el-linje har stora inverknings på jakten i området. Likaså rekreativvärde på området minskar då skogen har ett stort kalhygge för en mycket lång tid.

Om man kalhugger ett 50 x 4000 m långt stråk så har man en yta på 20 hektar som istället går från en bra CO2 bindande mark till en mycket sämre CO2 bindande mark. Solceller marknadsförs som ett miljövänligt alternativ men ledningsgatan som behövs är inte alls miljövänlig eller vacker. Tyvärr så "glömmer" man och nämna att saken är så.

I Östra Nyland finns det väldigt mycket granbarkborrar (Kirjapainaja). Nu när man tar upp en bred öppning i en skog som växer tätt så blir granen stressad och borren angriper lätt träd. Angripna träd dör och borren sprids till friska träd bredvid de angripna träden. Det är näst intill omöjligt och bli av med borren. Det blir stora förluster för skogsägaren och ingen ersätter dem till

anläggningen kommer inte att utgöra någon fara för utomstående. - Voimalan tekniset ratkaisut tullaan suunnittelemaan ja toteuttamaan niin, että sähköturvallisuus tulee alueella toteutumaan, eikä voimala aiheuta vaaraa sivullisille.

Räddningsvägarna planeras i samband med den mer detaljerade planeringen av kraftverket. Placeringen av räddningsvägarna förhandlas med räddningsverket - Pelastustiet suunnitellaan voimalan tarkemman suunnittelun yhteydessä. Pelastusteiden sijainneista tullaan neuvottelemaan pelastuslaitoksen kanssa

Ledningsdragningar och placeringen av elstationen har utretts, och vid behov kommer man att reagera på situationer och precisera placeringarna. - Voimajohtoon linjauksia ja sähköaseman paikkoja on tarkasteltu ja tarvittaessa tilanteisiin tullaan reagoimaan ja paikkoja tarkentamaan.

I enlighet med stadens anvisningar har skyddsgrönområden utsetts till insynsskydd för fastigheter vars gårdar ligger mindre än 100 meter från det planerade kraftverket. - Suojaviheralueet on osoitettu näkösuojiksi kaupungin ohjeistuksen mukaisesti niille kiinteistöille, joiden pihapiirit sijaitsevat alle 100 m suunnitellusta voimalasta.

Kraftledningens konsekvenser (inklusive landskapspåverkan) har utretts och kommer att utredas samt bedömas närmare i samband med kraftledningsprojektet, i enlighet med de anvisningar som utarbetats av Energi- ja ympäristöministeriön vuonna 2006 (110 kV Ledningsrätt – förhandlingsförfarande och miljöutredning). - Voimajohtoon vaikutukset (ml. maisema) on selvitetty ja tullaan selvittämään ja arvioimaan tarkemmin voimajohtohankkeen yhteydessä Energi- ja ympäristöministeriön vuonna 2006 laatimaa ohjeistusta noudattaen (110 kV Sähköjohtoon rakentamislupa – neuvottelumenettely ja ympäristöselvitys)

markägaren. Öppnande av en bred gata medför en stor risk för skogen.

Öppningen medför också stora risker för skogen i stormar. Träd som växer i mitten av skogen är dåligt förberedda för stormar. Rotsystemet är svagt och det tar länge innan träden klarar stormar. Stormfällda träd är mycket farliga och ta bort då det kan vara enorma spänningar i trädet. Stormfällda träd är också verkliga magneter för insekter som skadar fällda och växande träd. Stormarna orsakar stora förluster för skogsägaren.

Natur Utredningen är tyvärr ganska anspråkslös. Den är inte tillräckligt detaljerad och exempelvis så är man ytterst fåordig om ellinjens verkan på området som blir under ellinjen. Ägaren av 110 kV Elimäki-Hagalund linjen har inte alls bestämt vart Änäs ellinje skall anslutas. Det finns ett annat alternativ i vilken riktning linjen kan dras. Tyvärr så är det billigare att lösa in skogen via tvångsinlösning. Företaget som planerar anläggningen vet det så varför undersöka andra riktningar.

Intressant i sig själv. Man har inte haft lov av lantmäteriverket att undersöka området för ledningarna. Ändå har man skrivit att ledningarna har inga negativa verkningar. Allemansrätten gäller inte då man planerar eller undersöker marken för kommersiell användning. Markägarna har inte gett lov varken åt företaget som gjort miljöutredningen eller åt företaget som planerar Änäs solkraftverk. Båda företagen har olovligen rört sig på området som planeras och på områden som ligger bredvid planeringsområdet. De har också rört sig på tomtägarens mark utan lov. Det är förbjudet då man inte har markägarens lov att röra sig på människors gårdar och bostads tomtar.

Planeringen av kraftledningen kommer att göras som en del av den mer detaljerade planeringen av kraftverket. Möjliga överföringsvägar för el har utretts i det preliminära planeringsskedet och för de rutter som ska utredas har man ansökt om forskningstillstånd via Lantmäteriverket. Den preliminära planeringen har gjorts i samarbete med projektoperatören och det lokala nätbolaget. Vid granskningen av ruttalternativen har man strävat efter att minimera skadorna på områdets miljö. - Sähkölinjan suunnittelu toteutetaan osana voimalan tarkempaa suunnittelua. Esisuunnitteluvaiheessa on selvitetty mahdollisia sähkönsiirron reittejä ja selvitettävälle reiteille on haettu MML kautta tutkimuslupaa. Esisuunnittelua on toteutettu hanketoimijan ja paikallisen verkkoyhtiön kanssa. Reittivaihtoehtoja tarkasteltaessa on pyritty minimoimaan haitat alueen ympäristöön.

22.8.2025 Mielipide 4

Ett stängsel runt området

Fastän ett staket runt området inte är planerat så är det frågan om väldigt stora spänningar och ampere enligt panelerna. Likströmmen är mycket livsfarlig om man får en elektrisk stöt mellan sig och ledningen. Den elektriskabågen brister inte fast man skulle kunna lösgöra sig från ledningen. Människor och djur är nyfikna och är utsatta för elen i värsta fall. Kameraövervakning är inte tillräckligt för att förhindra att inga person eller djur skador uppstår. Spänningen enligt panelerna är 1200V och det är väldigt mycket livsfarligt. Ett minst 2m robust metall stängsel behövs runt området för att förhindra skador på människor och djur.

Räddningsväg till området

Det behövs räddningsvägar till området anslutna till omkringliggande vägar. I planen finns det inte ritade väganlutningar från omkringliggande vägar.

Anläggningens tekniska lösningar kommer att planeras och genomföras så att säkerheten på området säkerställs, och anläggningen kommer inte att utgöra någon fara för utomstående - Voimalan tekniset ratkaisut tullaan suunnittelemaan ja toteuttamaan niin että sähköturvallisuus tulee alueella toteutumaan, eikä voimala aiheuta vaaraa sivullisille.

Placeringen av räddningsvägarna förhandlas med räddningsverket i samband med den mer detaljerade planeringen av kraftverket. - Pelastusteiden sijanneista tullaan neuvottelemaan pelastuslaitoksen kanssa voimalan tarkemman suunnittelun yhteydessä.

Miljöutredningen

Om man kalhugger ett 50 x 4000 m brett område för elledning från solkraftsparken till stamellinjen så har man en yta på 20 hektar som istället för att vara väldigt bra CO2 bindande växande skogsmark förvandlas till ett område som inte alls binder CO2 så bra. Solceller marknadsförs som ett miljövänligt alternativ men ledningsgatan som behövs är inte alls miljövänlig eller vacker. Det blir en kalyta som inte binder CO2 såsom växande skog. Tyvärr så glömmar man och nämna detta 20hektar till miljöförstörande evig kalyta uppstår.

I miljöutredningen så skrivs det att 110 kV ledningarna har inga negativa verkningar på miljön då el-linjen går i skogen. Det här stämmer ju inte alls när skogen försvinner för evig tid längs den fula breda ellinjen. Evig kalyta binder inte kol som växande skog skulle göra. Ändå så nämns det att el-stolparna kommer att vara till och med 35 meter höga. Dessa stolpar är väldigt fula förstör miljön och landskapet. Stolparna kommer och var mycket högre än vad skogen är, så stolparna syns väldigt långt. En ellinje har stora inverkan på jakten och friluftslivet i området. Likaså rekreativevärdet och kolbindningen på området minskar då skogen har ett stort kalhygge för evig tid som inte binder CO2 såsom växande skog skulle göra. I detta området växer skogen i medeltal 7m3/ha x ca 20ha elledning väldigt massa kolbindning går förlorat för evig tid. Solkraftsparker skall planeras och byggas intill redan existerande el huvudstamnät så man kan koppla direkt i dom och inte behöver förstöra skog med breda nya elledningsgator.

Kraftledningens konsekvenser (inklusive landskapspåverkan) har utretts och kommer att utredas samt bedömas närmare i samband med kraftledningsprojektet, i enlighet med de anvisningar som utarbetats av Energi- och miljöministeriets år 2006 (110 kV Ledningsrätt – förhandlingsförfarande och miljöutredning). - Voimajohtoon vaikutukset (ml. maisema) on selvitetty ja tullaan selvittämään ja arvioimaan tarkemmin voimajohtohankkeen yhteydessä Energi- ja ympäristöministeriön vuonna 2006 laatimaa ohjeistusta noudattaen (110 kV Sähköjohtoon rakentamislupa – neuvottelumenettely ja ympäristöselvitys)

2 OSAYLEISKAVAEHDOTUKSESTA SAATU PALAUTE JA VASTINEET - RESPONS PÅ DELGENERALFÖRSLAG OCH BEMÖTANDEN

Kappale täydentyy ehdotusvaiheen nähtävilläolon jälkeen.

Kapitlet kommer att slutföras efter att förslagsfasens framläggningen.

Pvm	Palaute	Vastine