

HARJUNPÄÄN AURINKO- VOIMALAN OSAYLEISKAAVA

VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA ANNETTUIHIN LAUSUNTOIHIN JA MUISTUTUKSIIN

Sisällysluettelo

1.	L01 CARUNA OY, 14.5.2025	2
2.	L02 FINGRID OYJ, 13.5.2025	3
3.	L03 KEMIRA CHEMICALS OY, 8.4.2025	7
4.	L04 LUONNONVARAKESKUS, 22.5.2025	8
5.	L05 LUPALAUTAKUNTA, 7.4.2025	8
6.	L06 METSÄHALLITUS, 16.5.2025	8
7.	L07 PORI ENERGIA SÄHKÖVERKOT OY, 20.5.2025	8
8.	L08 SATAKUNNAN MUSEO, 16.5.2025	10
9.	L09 SATAKUNTALIITTO, 21.5.2025	10
10.	L10 SUOMEN ERILLISVERKOT OY, 20.3.2025	13
11.	L11 SUOMEN METSÄKESKUS, 19.5.2025	13
12.	L12 TAHKOLUOTO OFFSHORE OY, 22.4.2025	15
13.	L13 TURVALLISUUS- JA KEMIKAALIVIRASTO, 9.5.2025	17
14.	L14 VARSINAIS-SUOMEN ELY-KESKUS, KALATALOUSPALVELUT, 21.5.2025	17
15.	L15 VARSINAIS-SUOMEN ELY-KESKUS, 20.5.2025	18
16.	L16 VOIMATEL OY (DNA OYJ), 16.4.2025	26
17.	M01 YKSITYISHENKILÖ 1, 14.11.2024	27
18.	M02 YKSITYISHENKILÖ 2, 10.4.2025	27
19.	M03 YKSITYISHENKILÖ 3, 25.4.2025	34
20.	M04 YKSITYISHENKILÖ 4, 25.4.2025	35
21.	M05 YKSITYISHENKILÖ 5, 27.4.2025	36
22.	M06 YKSITYISHENKILÖ 6, 27.4.2025	39
23.	M07 YKSITYISHENKILÖ 7, 27.4.2025	41
24.	M08 YKSITYISHENKILÖ 8, 28.4.2025	41
25.	M09 YKSITYISHENKILÖ 9, 28.4.2025	47
26.	M10 YKSITYISHENKILÖ 10, 29.4.2025	49

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

2 (50)

YLEISTÄ

Harjunpään aurinkovoimalan osayleiskaavan ehdotus on ollut nähtävillä lausuntoja ja kirjallisia muistutuksia varten 27.3.-28.4.2025. Osayleiskaavasta toimitettiin yhteensä 16 lausuntoa ja jätettiin 10 kirjallista muistutusta (yksi huomiotta jäänyt mielipide kaavaluonnoksesta huomioidaan hyväksymisvaiheessa). Tässä koosteessa käsitellään Ulvilan kaupungille osoitetut lausunnot ja nähtävilläolon ohjeistuksen mukaan jätetyt kirjalliset muistutukset.

Lausunnoista ja muistutuksista on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot. Yksityishenkilöiden muistutuksissa ei esitetä nimiä eikä kiinteistön osoite- ja rekisteritietoja henkilötietojen suojaan liittyvän lainsäädännön perusteella. Mahdolliset hanketta referoivat johdantotekstit tms. on poistettu. Lausuntojen ja muistutusten alkuperäistä sisältöä on saatettu paikoin tiivistää. Lausunnoissa ja muistutuksissa mukana olleita liitteitä ja karttoja ei esitetä tässä koosteessa, mutta ne on toimitettu hankkeesta vastaavalle.

Yksityishenkilöllä tässä vastinekoosteessa tarkoitetaan yhden tai useamman henkilön käsittävää tahoa, joka on laatinut ja/tai allekirjoittanut muistutuksen.

LAUSUNNOT

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
1. L01 Caruna Oy, 14.5.2025	Nykyinen jakeluverkko ja suurjännitteinen jakeluverkko Aurinkovoimalan osayleiskaavan kaava-alue sijaitsee Caruna Oy:n sähkönjakeluverkon vastuualueella. Aurinkovoimalan osayleiskaavan kaava-alueella ja kaava-alueen läheisyydessä sijaitsee Caruna Oy:n 110 kV:n, 20 kV:n ja 0,4 kV:n jakeluverkkoa liitteen 1 mukaisesti. 110 kV:n johdot on esitetty punaisella värillä, 20 kV:n johdot sinisellä värillä ja 0,4 kV:n johdot vihreällä värillä. Ilmajohdot on esitetty yhtenäisellä viivalla ja maakaapelit katkoviivalla. Puistomuuntamot on esitetty violeteilla neliöillä. Caruna Oy on tunnistanut mahdollisen tarpeen tulevaisuudessa rakentaa uusi 110 kV voimajohto Carunan nykyiseltä Harjavalta-Impola 110 kV voimajohdolta Fingridin omistamalle Ulvilan sähköasemalle. Tarve uudelle voimajohtoyhteydelle voisi realisoitua sähkönsiirtotarpeiden kasvaessa Caruna Oy:n sähköverkossa. Kyseisestä voimajohtoyhteydestä tai sen reitistä ei ole tehty tarkempia suunnitelmia tai selvityksiä, mutta Caruna Oy on lausunut kyseisestä 110 kV voimajohdon yhteystarpeesta Ulvilan keskustaajaman yleiskaava 2045 kaavaluonnokseen. Pyytäisimme, että kyseisen uuden 110 kV voimajohdon tunnistettu tarve huomioitaisiin Harjunpään aurinkovoimalan osayleiskaavassa ohjeellisen sähkölinjan	Merkitään tiedoksi. Osayleiskaavassa osoitetaan Ulvilan sähköaseman eteläpuolelle maa- ja metsätalousvaltainen alue M-1, jolla varaudutaan uusien voimajohtojen sijoittamiseen sekä sähköasemaan liittämisen järjestylihin. (Ehdotusvaiheessa vastaava merkintä oli M-3.)

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

3 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	merkinnällä, joka turvaisi voimalinjan toteuttamismahdollisuuden tulevaisuudessa maankäytön kannalta. Liitteessä 2 on esitetty sinisillä nuoliviivoilla alustavasti tunnistetut kaksi eri reittivaihtoehtoa kyseiselle voimajohdolle osayleiskaavan alueella. Pyytäisimme ohjeellisen sähkölinjan merkintää molemmille vaihtoehdoille kaavassa, mikä mahdollistaa erilaiset suunnitteluratkaisut riippuen voimajohdon lopullisesta toteutettavasta reitistä. Kuvassa 1 on esitetty esimerkki tyyppillisestä 110 kV:n voimajohdon vaatimasta johtoaluetarpeesta. Rakennusrajoitusalue on koko johtoalueen leveys. <i>(Kuva tyyppillisestä 110 kV:n voimajohdon vaatimasta johtoaluetarpeesta metsä- ja puistoalueilla.)</i> Muuta huomautettavaa Mikäli Caruna Oy:n sähköverkkoon kohdistuu siirto- tai muutostarpeita, vastaa muutosta haluava taho muutostalustuksista kokonaisuudessaan. Johtojen ja laitteiden siirto edellyttää, että niille järjestyy uusi pysyvä sijainti. Tarvittavat muutokset tai siirrot Carunan sähköverkossa toteuttaa Caruna. Liitteessä 1 esitetyt johtojen sijainnit ovat suuntaa antavia. Mikäli aurinkovoimalan rakentamisvaiheessa on tarve tehdä kaivuutöitä Carunan maakaapeleiden läheisyydessä, tulee kaapeleiden tarkka sijainti selvittää ennen kaivuutöiden aloittamista. Caruna Oy:llä ei ole muuta huomautettavaa Harjunpään osayleiskaavan kaavaehdotuksesta. <i>(Lausunnossa kaksi liitettä, joista toinen esittää Caruna Oy:n nykyistä sähköverkkoa hankealueella ja sen läheisyydessä [liite 1] ja toinen osoittaa 110 kV voimajohdon uutta yhteystarvetta Ulvilan sähköasemalle [liite 2].</i>	
2. L02 Fingrid Oyj, 13.5.2025	Kiitos lausuntopyyntöä. Olemme lausuneet hankkeen edellisistä vaiheista. Viimeksi lausuimme osayleiskaavan luonnoksesta ja YVA-selostuksesta 11.11.2024. Osayleiskaava on kehittynyt kaavaluonnokseen nähden siten, että Ulvilan sähköasema ympäristöineen on mukana osayleiskaavan ehdotuksessa. Tässä lausunnossa on kommenttimme kaavaehdotukseen ja sen lausuntopyyntöön lisäosan kysymyksiin.	Merkitään tiedoksi.

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	Sähköasema Näemme hyvänä, että maankäytön suunnittelussa edistetään aktiivisesti energiahuollon kehittämismahdollisuuksia. Osayleiskaavan ehdotuksessa Ulvilan sähköasema on osoitettu EN-alueena. Sähköaseman laajentamis- ja kehittämismahdollisuuksia on pyritty turvaamaan osayleiskaavassa EN/res-merkinnällä osoitetulla osa-aluevarauksella. Tiedossa oleviin Fingridin sähköaseman kehittämisen tarpeisiin riittää Fingridin omistama kiinteistö 88- 886-403-33-1 Ulvilan muuntoasema. Pyytäisimme, että kyseisen kiinteistön Alajärventien pohjoispuolinen osuus osoitetaan kokonaisuudessa EN-alueena (kuva 1). Osayleiskaavan ehdotuksessa on osoitettu Alamäentien lounaispuoleinen EN-res-osa-alue. Esitämme, että kyseisen Alamäentien lounaspuoleinen EN-res-osa-alue otetaan pois kaavasta, koska se ei tien sijainnin vuoksi sovellu Fingridin tarpeisiin. Myös sähköaseman itäpuolelle Pörkinsuolle on osoitettu laaja EN/res-osa-alue. Fingridillä ei ole tällä hetkellä tiedossa olevaa tarvetta alueelle, joten sen osoittaminen kaavassa tulevaisuuden varauksena on kaupungin harjinnassa. <i>(Kuva Ulvilan sähköaseman ympäristöstä, jossa esitetään alue, joka pyydetään osoitettavaksi EN-alueeksi.)</i> Voimajohtovaraukset Kaavaehdotuksessa on osoitettu sähkölinjojen alueet ohjeellisena aluevarauksena, jonka kaavamääräys on: ”Alueella sallitaan voimajohtojen ylläpitoon ja rakentamiseen liittyvät toimenpiteet sekä voimajohtojen vaatimat kasvillisuuden rajoittamistoimenpiteet. Sähkölinjojen sijoituksessa ympäristöarvoja tai viheryhteystarpeita omaaville alueille, on toimenpiteitä suoritettaessa otettava näiden alueiden arvot huomioon soveltuvilta osin.” Mielestämme kyseinen merkintä ja määräys vastaa tarkoitusta ja se on luonteeltaan joustava. Fingrid käy aktiivista vuoropuhelua maakuntaliittojen kanssa ja päivittää tilannekuvaa maakuntakaavojen voimajohtoverkosta. Satakunnan voimassa olevassa maakuntakaavassa ja vuoden 2024 maakuntakaavaluonnoksessa on osoitettuna vain ”vanhat” YVA-menettelyn läpi käyneet voimajohtohankkeet osayleiskaavan alueella.	Sähköasema EN-alueen rajausta muutetaan hyväksymisvaiheen kaavakarttaan vastaamaan Fingrid Oyj:n esitystä. Alamäentien lounaispuolella sijaitseva EN/res-alue poistetaan osayleiskaavan hyväksymisvaiheen kaavakartasta Fingrid Oyj:n esityksen mukaisesti. Sähköaseman itäpuolelle, Pörkinsuolle osoitettu EN/res-alue on kaupungin varautumisen kannalta perusteltu. Alueen laajuutta on kuitenkin tarkistettu, ja sitä on supistettu osayleiskaavan hyväksymisvaiheessa kaavakarttaan. Voimajohtovaraukset Merkitään tiedoksi.

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	Niistä toimme esille aiemmassa lausunnossamme Olki- luoto 4 (OL4) ydinvoimalaitosyksikköhankkeen 400 kV ja 110 kV voimajohtohankkeen Rauman ja Ulvilan välillä. Fingridillä laatii vuoden 2025 aikana sähköjärjestelmävi- sion ja kantaverkon kehittämissuunnitelman 2026-2035, joiden laatimisen yhteydessä tarkastellaan uusien verk- kovahvistusten tarvetta valtakunnallisesti. Näin ollen on mahdollista, että näiden suunnitelmien laatimisen yh- teydessä tunnistetaan uusia verkkovahvistuksia, jotka eivät ole tällä hetkellä tiedossa. Yleisesti ottaen voimajohtojen ja sähköaseman lähialu- een suunnittelussa on hyvä jättää liikkumavaraa ja jous- toa kehittyville voimajohdoille. Vaikuttaa siltä, että osayleiskaavassa on otettu hyvin huomioon nämä asiat mm. kaavamerkinnöin (ohjeellinen uusi sähkölinja ja oh- jeellinen sähkölinjojen alue). Kaava-alueen ulkopuoliset hankkeet Osayleiskaavan ehdotuksessa on tavoitteena varautua kaava-alueen ulkopuolisiin teollisiin hankkeisiin. On hyvä, että asiaa pohditaan ennakoiden ja varautuen sii- hen kaavaratkaisulla. Ulvilan sähköasemalla on hyvät laajennusmahdollisuudet, jotka mahdollistavat uusien liityntöjen tekemisen Ulvilan sähköaseman kautta. Emme voi kuitenkaan ottaa kantaa asiaan tässä kaava- lausunnossa. Asia vaatii tapauskohtaista tarkastelua, neuvotteluja ja sopimuksia. Asian valmistelu kannattaa aloittaa Fingridin verkkosivun opastamana ja yhteyden- otolla Fingridin asiakaspäälliköihin ks. www.fing- rid.fi/kantaverkko/liitynta-kantaverkkoon. Viheryhteystarve ja hyppytolpat Pyysitte kommentteja myös viherkäytävistä ja hyppytol- pista voimajohtoalueella. Osayleiskaavan ehdotuksessa voimajohtoalueen poikki on osoitettu viheryhteystarve seuraavasti: <i>(Ote kaavaehdotuksen merkinnästä Viheryhteystarve (1) sekä siihen liittyvästä määräyksestä.)</i> Näkemyksemme on se, että kaavamerkintöjen tulee olla realistisia ja ne eivät saa aiheuttaa ristiriitaa voimajohto- alueen rakentamisrajoitusten ja voimajohtoalueella teh- tävien välttämättömien toimien kanssa.	Kaava-alueen ulkopuoliset hankkeet. Merkitään tiedoksi. Viheryhteystarve ja hyppytolpat Viheryhteystarpeet ja liito- oravayhteydet ovat olleet kes- keisesti esillä 11.6.2025 pide- tyssä työneuvottelussa, johon osallistuivat muun muassa Fingrid Oyj ja ELY-keskus. Neuvottelussa käsiteltiin mah- dollisia lieventämistoimenpi- teitä voimajohtojen kohdalla sekä kaavamääräyksiä, joilla pyritään löytämään sopiva kompromissi viheryhteystar- peiden vahvistamisen ja

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

6 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	Voimajohdon omistajana Fingridillä on velvollisuus pitää johto sähköturvallisuusmääräysten mukaisessa kunnossa. Fingrid on lunastamalla hankkinut pysyvän oikeuden käyttää voimajohtoaletta ja kunnossapitäää voimajohtorakenteita. Lunastuksen perusteella yhtiöllä on oikeus johtoauekan raivaukseen ja ylipitkien reunavyöhykepuiden käsittelyyn. Toisaalta Fingrid ei omista voimajohtoaletta eikä voi toteuttaa sinne rakenteita kuten ns. hyppytolppia ilman maanomistajan lupaa. Kustannukset mahdollisissa viherkäytävän toteuttamiseen liittyvissä toimissa olisivat hyvin suuret. Muutamaa metriä korkeamman puuston kasvattaminen johtojen alle vaatisi monia toimenpiteitä, kuten nykyisten pylväiden korvaamisen toisentyypisillä korkeammilla pylväillä ja pylväspaikkojen siirtoja, enemmän pylväitä sekä sähkönsiirron keskeytyksiä ja maapohjan lunastamista. Fingrid ei voi sitoutua toteuttamaan omalla kustannuksellaan kaavamerkintää ja määräystä toteuttavia toimenpiteitä, jotka edellyttäisivät Fingridin omistamien voimajohtorakenteiden uusimista ja/tai muuttamista ja/tai johtoalueen maapohjan omistuksen hankkimista. Fingrid ei voi myöskään sitoutua antamaan suostumustaan toimenpiteille, vaikka kustannuksista vastaisi toinen taho. Kokonaisuutta on myös hyvä pohtia. Toimiva viheryhteys vaatisi kaava-alueen ulkopuolella yhteyden jatkumisen. Riskinä on, että kalliisti toteutettu yhteys voimajohtoalueella päättyy hakkuuaukeaan tai muuhun rakentamiseen, jolloin yhteyden tavoite liito-oravan liikkumisen mahdollistajana ei toteudu. Lopuksi On hyvä tavoite, että maankäytön suunnittelussa aktiivisesti edistetään kantaverkon kehittämismahdollisuuksia ja pohditaan kokonaisuutta monesta näkökulmasta. Edelleen kiitämme asian kehittämistä ja hyvää yhteistyötä. Tässä kaavalausunnossa ei oteta kantaa sähkötekniikan asioihin eikä voimajohtojen ja tuotantoalueen yhteensovittamisen tarpeisiin. Niitä edistetään Fingridin ja hankkeesta vastaavan muun yhteistyön kautta. Sähköaseman tai voimajohtojen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Pyyntö on hyvä tehdä aina suunnitelmien tarkentuessa ja muuttuessa. Pyydämme toimittamaan	voimajohtojen ylläpidon välillä. Työneuvottelun tuloksena viheryhteystarve (1) -merkintään liittyvää kaavamääräystä on muokattu osayleiskaavan hyväksymisvaiheessa muotoon: ”Yhteystarpeen kohdalla tulee vahvistaa liito-oravan siirtymäreiteiksi soveltuvia yhteyksiä. Yhteyksiä voidaan vahvistaa eri keinoin mm. hyödyntämällä maastonmuotoja ja voimajohtojen alle soveltuvaa puustoa/kasvillisuutta sekä toteuttamalla liito-oravan liikku- mista tukevia rakennelmia. Käytettävissä ratkaisuihin tulee huomioida voimajohto- alueiden turvallisuusmääräykset ja niistä tulee pyytää risteämälausunto voimajohtojen omistajalta. Sijainti ohjeellinen.” Lopuksi Merkitään tiedoksi.

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

7 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	lausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta www.fingrid.fi/risteamalausunnot. Lausumme mielellämme tarkentuvasta ratkaisusta ja jatkovaiheista. Tämä lausunto koskee vain Fingrid Oyj:n voimajohtoja.	
3. L03 Kemira Chemicals Oy, 8.4.2025	Harjunpään aurinkovoimalan osayleiskaavaehdotus Olemme tutustuneet osayleiskaavaan ja sen aineistoihin. • Harjunpään aurinkovoimalan osayleiskaava sijoittuu Kemira Chemicals Oy:n voimajohdon Ulvila – Äetsä (suunnittelutunnus 1203) pylväiden 1-3 läheisyyteen voimajohdon pohjoispuolelle. • Kemira Chemicals Oy ylläpitää Suunnittelun Harjunpään aurinkovoimalan alueella sähkön jakeluun ja siirtoon tarkoitettua 110kV:n sähköverkkoa. Sähköverkon tarkoituksena on palvella asiakkaita ja varmistaa luotettava sähkö siirto ja jakelu nyt sekä tulevaisuudessa. Tulevaisuudessa sähkö käytön on arvioitu lisääntyvän vihreän siirtymän sekä uusiutuvan energian myötä. Kemira Chemicals Oy pitää tärkeänä että osayleiskaavassa on huomioitu sähköverkon huolto ja ylläpito, sekä voimajohdon mahdolliset vaaratekijät sen läheisyydessä oleville muille rakenteille. • Voimajohdon johtoauealla tehdään määräaikaistarkastuksia ja huoltotoimenpiteitä määräajoin. Lisäksi voimajohto aiheuttaa mahdollisessa vikatilanteessa ympäristöön vaarajännitteitä. Vaarajännitteiden ja voimajohdon huollon kannalta tulee kaavaan varata voimajohdon Ulvila – Äetsä (suunnittelutunnus 1203) molemmille puolille (aurinkovoimalalle) kaavoittamatonta aluetta vähintään 23m voimajohdon keskilinjasta mitattuna. Kaavoittamaton alue on yhteensä 2x23=46m (=voimajohdon johtoalueen leveys). Voimajohdon kohta, johon alue tulee varata on merkitty osayleiskaavakarttaan joka on lausunnon liitteenä. • Lisäksi aurinkovoimalan rakenteita ja siihen liittyviä kaapeleita suunniteltaessa voimajohdon läheisyyteen (lähempänä kuin 100m voimajohdon keskilinjasta) tulee pyytää voimajohdon omistajalta asiasta lausunto, jossa otetaan kantaa mm. vaarajännitteisiin rakentamisen ajan kohtana voimassa olevien standardien ja määräysten mukaisesti.	Merkitään tiedoksi. Ulvila – Äetsä -voimajohdon johtoalueelle ei sijoitu aurinkovoimala-alueiksi kaavoitettuja alueita. Ulvila – Äetsä -voimajohto huomioidaan aurinkovoimalahankkeen jatkosuunnittelussa.

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

8 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
4. L04 Luonnonvarakeskus, 22.5.2025	Luonnonvarakeskuksella ei ole lausuttavaa asiasta. Luonnonvarakeskus on lausunut hankkeen YVA-selostuksesta ja se on yhä ajantasainen.	Merkitään tiedoksi.
5. L05 Lupalautakunta, 7.4.2025	Ympäristönsuojeluviranomaisella ei ole osayleiskaava-hankkeen kaavaehdotukseen huomautettavaa.	Merkitään tiedoksi.
6. L06 Metsähallitus, 16.5.2025	Metsähallitus on tutustunut Harjunpään aurinkovoimalan osayleiskaavan kaavaehdotukseen ja lausuu siitä seuraavaa: Metsähallitus on antanut osayleiskaavaluonnoksesta lausunnon (13.11.2024). Metsähallitus katsoo, että lausunnossa esitetyt Kaasmarkunmäen Natura-alueen suojelun perusteena olevaan liito-oravaan liittyvät näkemykset on otettu kaavaehdotuksessa hyvin huomioon. Osayleiskaavassa on osoitettu liito-oravan kulkuyhteyksien säilymistä ja muodostumista varmistavia viheryhteyksiä. Myös aluevarausmerkintöihin sisältyy suunnitellumääräyksiä, joiden tarkoituksena on turvata liito-oravan elinympäristöjen ja kulkuyhteyksien säilyminen. Vaikka kyse on sijainniltaan ohjeellisesta merkinnästä, Metsähallitus kuitenkin kiinnittää huomiota kaava-alueen itäisimpään viheryhteystarvemerkinntään. Yhteyden pohjoispäässä on suuri riski sille, että kulkuyhteys katkeaa viheryhteysmerkinnän jälkeen. Yhteysmerkinnän pohjoisosasta luoteeseen MY-merkinnällä osoitetun alueen soveltuvuus liito-oravalle on huono, koska se johtaa aurinkopaneelialueelle, voimajohtokäytävälle ja suolle (Elva). Viheryhteysmerkinnän pohjoispäästä länteen taas on pelto. Yhteyden toimivuus on karttatarkastelun perusteella kokonaan peltojen välissä kulkevan kapean puustoisien yhteyden varassa. Kapea yhteys päättyy metsäpalstaan, joka on kaavarajauksen ulkopuolella eikä siinä siten ole metsänhakkuita rajoittavaa merkintää. Metsäpalstaa ei voi liito-oravan näkökulmasta kiertää, sillä se rajoittuu molemmilta sivuilta peltoihin. Metsähallitus katsoo, että liito-oravan kulkuyhteyden turvaamiseksi osoitettua viheryhteysmerkintää ei tule päättää sijaintiin, josta kulkuyhteyden jatkuminen liito-oravalle soveltuville elinympäristöille on epävarmaa.	Merkitään tiedoksi. Viheryhteystarpeet esitetään osayleiskaavassa ohjeellisina, millä pyritään huomioimaan alueella tapahtuvia muutoksia. Yhteyksien jatkuminen ja niiden toteutustapa arvioidaan tarkemmin myöhemmässä suunnittelussa, ottaen huomioon olemassa olevat maaston ja kasvillisuuden piirteet. Viheryhteystarve (1) -merkintään liittyvää kaavamääräystä on muokattu osayleiskaavan hyväksymisvaiheessa muotoon: ”Yhteystarpeen kohdalla tulee vahvistaa liito-oravan siirtymäreiteiksi soveltuvia yhteyksiä. Yhteyksiä voidaan vahvistaa eri keinoin mm. hyödyntämällä maastonmuotoja ja voimajohtojen alle soveltuvaa puustoa/kasvillisuutta sekä toteuttamalla liito-oravan liikkumista tukevia rakennelmia. Käytettävissä ratkaisuisia tulee huomioida voimajohtoalueiden turvallisuusmääräykset ja niistä tulee pyytää risteämälausunto voimajohtojen omistajalta. Sijainti ohjeellinen.”
7. L07 Pori Energia Sähköverkot Oy,	Pori Energia Sähköverkot Oy varaa kaavaan kolme voimajohtoreittiä, jotka tulevat mahdollistamaan Porin	Merkitään tiedoksi.

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

9 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
20.5.2025	sähköistymisen, niin tuotannon, kuin kulutuksen osalta. Verkkoalueella on runsaasti kehitysprojekteja ja liittymäkyselyitä, jotka ovat kehitysvaiheessa. Toteutuessaan yksittäisellä suurprojektilla on merkittävä vaikutus verkkoalueen kapasiteettitarpeeseen. Tulevaisuuden kasvua on myös arvioitu verkkoalueen nykyisten teollisuusasiakaskannan perusteella hyödyntäen toimialojen vähähiilisyys tiekarttojen sähköistymissuunnitelmia. Vihreän siirtymän muutokset Pori Energia Sähköverkot Oy:n toimintaympäristössä aiheuttavat merkittävän sähkönkäytön ja tehotarpeen kasvun. Vihreän siirtymän kasvun tuomaan tehotarpeen kasvuun vastaamiseksi alueelle suunnitella olevien tuotanto- ja teollisuusinvestointien mahdollistamiseksi Pori Energia Sähköverkot Oy joutuu kehittämään alueverkkoa merkittävästi vuoteen 2040 mennessä. Verkkoalueen vihreän siirtymän luomaan tehotarpeen kasvuun varaudutaan aloittamalla uusien sähköasemien ja suurjänniteverkkojen rakentaminen sekä ottamalla huomioon kasvutarpeet normaalien investointien yhteydessä. Kuva 1. Kaavakarttaan on luonnosteltu Ulvila FG Harjunpään sähköasemalle kolme Pori Energia Sähköverkot Oy:n tulevaisuuden tarvitsemaa voimajohtoreittiä. Tarkemmassa suunnittelussa 400kV:n voimajohtolinja saattaa vaihtaa paikkaa voimajohtoreittien No:1 ja No:3 välillä. No:1. 110kV Pori No:2. 400kV Pori No:3. 110kV Pori <i>(Ote kaavakartasta, johon on luonnosteltu kolme Pori Energia Sähköverkot Oy:n tarvitsemaa voimajohtoreittiä.)</i> Pori Energia Sähköverkot Oy muistuttaa, että mahdollisesti tarvittavien muutosten toteuttamisen kustannuksista vastaa aiheuttamisperiaatteen mukaisesti muutostarpeen aiheuttaja. Johtojen ja laitteiden siirto edellyttää, että niille järjestyy uusi pysyvä sijainti. Tarvittavat muutokset tai siirrot Pori Energia Sähköverkot Oy:n sähköverkossa toteuttaa Pori Energia Sähköverkot Oy. Kaava ei saa rajoittaa uusien johtojen rakentamista eikä kunnossapitoa. Pori Energia Sähköverkot Oy:llä ei ole muuta huomautettavaa kaavahankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Toivomme mahdollisuutta lausua myös seuraavissa kaavoitusprosessin vaiheissa.	Osayleiskaavassa osoitetaan Ulvilan sähköaseman eteläpuolelle maa- ja metsätalousvaltainen alue M-1, jolla varaudutaan uusien voimajohtojen sijoittamiseen sekä sähköasemaan liittämisen järjestylihin. (Ehdotusvaiheessa vastaava merkintä oli M-3.)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
8. L08 Satakunnan Museo, 16.5.2025	Satakunnan Museon kannanotto <u>Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema</u> Osayleiskaavan ehdotusvaiheessa kaavaselistusta on täydennetty uutta maakuntakaavaa varten toteutetulla Satakunnan rakennusperintö 2023-aineistolla. Museo pitää hyvänä, että kaavaehdotuksessa kaava-alueen sisältä on osoitettu puustoisia suojavyöhykkeitä. Kaavan ehdotusvaiheeseen kaava-alueella on laajennettu myös Alamäentien lounaispuolelle, johon on osoitettu maa- ja metsätalousvaltainen alue, jotka tulisi säilyttää rakentamattomina (M-3). Alueella varaudutaan uusien voimajohtojen sijoittamiselle ja sähköaseman liittämisen järjestelyille. Lisäksi tien lounaispuolelle on osoitettu EN/res -merkinnällä aluevaraus sähköaseman laajentumiseksi. Satakunnan Museo huomauttaa, että Alamäentien lounaispuoli kuuluu Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 2 osoitettuun maisemallisesti arvokkaaseen viljelyalueeseen <i>Harjunpäänjoen kulttuurimaisema</i> sekä maakunnallisesti merkittävään kulttuuriympäristöön <i>Harjunpään kylä ja kulttuurimaisema</i> (Satakunnan rakennusperintö 2005). Tieltä avautuu näkymä näihin arvoalueisiin ja sähköaseman laajentuminen tien toiselle puolelle sulkee tämän näkymän. Museo huomauttaa, että kaavaselistuksessa ei ole arvioitu kaava-alueen laajentumisen vaikutuksia em. kulttuuriympäristöihin nähden ja selostusta tulisi täydentää näiltä osin. <u>Arkeologinen kulttuuriperintö</u> Kaava-alueella sijaitsevat muinaisjäännökset on merkitty kaavakartalle kohdemerkinnällä sm-1 ja niitä koskeva määräys on oikeanlainen. Satakunnan Museo pitää hyvänä, että kaavaselistuksessa on mainittu Haukijärven hiilimiilun huomioiminen rakentamismuutoksissa ja todettu, että museolta tulee pyytää lausunto rakentamislupaa myönnettäessä. Satakunnan Museolla ei ole muuta huomautettavaa kaavaehdotuksesta.	Merkitään tiedoksi. <u>Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema</u> (Ehdotusvaiheessa maa- ja metsätalousalueena M-3 osoitettu alue on kaavan hyväksymisvaiheessa muutettu merkintään M-1.) Alamäentien lounaispuolella sijaitseva, sähköaseman laajentamis- ja kehittämismahdollisuuksien turvaamiseksi osoitettu EN/res-alue poistetaan osayleiskaavan hyväksymisvaiheen kaavakartasta, koska kaavaehdotuksesta saadun palautteen perusteella ko. aluevaraukselle ei enää katsota olevan tarvetta. <u>Arkeologinen kulttuuriperintö</u> Merkitään tiedoksi.
9. L09 Satakuntaliitto, 21.5.2025	Kannanotot Uvilan Harjunpään aurinkovoimalahanke toteuttaa maakuntasuunnitelman ja maakuntaohjelman yhdistävän Satakunta-strategian ja keväällä 2021 valmistuneen	Merkitään tiedoksi. Hankkeen sijoittuminen metsäiselle alueelle perustuu ensisijaisesti Ulvilan

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

11 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	Satakunnan ilmasto- ja energiastrategian 2030 tavoitteita uusiutuvasta energiantuotannosta. Satakunnan ilmasto- ja energiastrategia 2030 on tuotettu Satakunnan ammattikorkeakoulussa (SAMK) osana EU:n Life-rahoitteista Canemure-hanketta. Strategia on tarkoitettu Satakunnan ilmastotyön tueksi ja taustamateriaaliksi. Omalta osaltaan vireillä oleva aurinkovoimala vastaa myös Suomen kansallisiin uusiutuvan energian tuotannonle asetettuihin tavoitteisiin. Uusiutuvan energian tuotannon ohella Satakunta-strategialla ja Satakunnan maakuntakaavoilla on myös muita tavoitteita, kuten luonnon monimuotoisuuden vaaliminen ja hyvän elinympäristön edistäminen. Harjunpään aurinkovoimalalla voi toteutuessaan olla merkittäviä vaikutuksia alueen luontoon, maisemaan, asutukseen ja virkistyskäyttöön, mikä asettaa osayleiskaavan laadinnalle erityisiä haasteita ja yhteensovittamistarpeita. Satakuntaliitto on antanut lausunnon Ulvilan Harjunpään aurinkovoimalan osayleiskaavan valmisteluvaiheen aineistosta ja toteaa nyt edelleen ehdotusvaiheessa, että vireillä oleva hanke on kokonsa ja sijaintinsa puolesta merkittävä ja yhdessä Ulvilan Harjunpään aurinkovoimalan hankkeen kanssa muodostaa kokonaisuuden, jonka toteuttamisedellytyksiä ja vaikutuksia tulee tutkia erityisen huolellisesti. Osayleiskaavan suunnittelussa tulee huomioida Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 koko maakuntakaava-alueita koskeva aurinkoenergian yleinen suunnittelumääräys. Suunnittelumääräyksen mukaan aurinkoenergian tuotantoalueita tulee ensisijaisesti pyrkiä sijoittamaan olemassa olevan yhdyskuntarakenteen ja sähköverkon liityntäpisteiden läheisyyteen. Aurinkoenergia-alueet tulee yhteensovittaa kulttuuri-, maisema- ja luontoarvoihin sekä olemassa oleviin elinkeinoihin ja asutukseen ja huolehtia, että luonnonarvojen, virkistys- ja kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiden alueiden arvot säilyvät ja merkittävien haitallisten vaikutusten syntyminen ehkäistään. Vesistöön kohdistuvat vaikutukset voivat laajoissa aurinkoenergiainfrastruktuurihankkeissa olla merkittäviä, koska kasvillisuus poistetaan ja maanpintaa muokataan paneelikenttien alueella. Satakunnan maakuntakaavassa on vesien tilaa koskeva yleinen suunnittelumääräys, jonka mukaan koko maakuntakaava-alueella on yksityiskohtaisen alueidenkäytön suunnittelun oltava alueelle kohdistuvien vesienhoitosuunnitelmien ja toimenpideohjelmien toteuttamista edistävää. Vesiensuojelullisesti erityisen herkillä,	sähköaseman tarjoamaan liitännäismahdollisuuteen. Kyseisen sähköaseman muodostaa valtakunnallisesti erittäin tärkeän energiainfrastruktuurin solmukohdan, mikä mahdollistaa merkittävän mittaluokan uusiutuvan energian tuotantoalueen sijoittamisen tarkasteltavalle alueelle. Aurinkovoimalan toteuttaminen edellyttää pääosin tavanomaisen talousmetsän poistamista, mutta luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet on rajattu voimala-alueiden ulkopuolelle. Näille alueille on lisäksi osoitettu vyöhykkeitä, joilla rakennustoimenpiteitä rajoitetaan. Maisemaan ja virkistyskäyttöön kohdistuvia vaikutuksia pyritään lieventämään osoittamalla näköestevyöhykkeitä, jatkuvan kasvatuksen metsikköalueita sekä ekologisia yhteyksiä, jotka mahdollistavat liikkumisen voimala-alueiden läpi niin ihmisille kuin eläimille. Osayleiskaavassa on lisäksi esitetty ohjeellinen ulkoilu- ja virkistysreitti, joka kulkee Nassiinkallion ja Aukeakallion kautta Elvansuon poikki. Aurinkovoimala sijoittuu Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 aurinkoenergiaa koskevien suunnittelumääräysten mukaisesti suhteessa olemassa olevaan energiainfrastruktuuriin ja yhdyskuntarakenteen läheisyyteen. Sähköverkon liityntäpisteinä toimivan Ulvilan sähköaseman läheisyys on ollut keskeinen peruste hankkeen

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

12 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	kaltevilla sekä eroosio- ja tulvaherkillä vesistöjen rannoilla tulee maankäyttö- ja rakennuslain mukainen alueidenkäyttö suunnitella siten, että estetään tai vähennetään ravinteiden, kiintoaineen ja haitallisten aineiden huuhtoutumista vesistöihin. Vesien hallinta ja vesien-suojelurakenteiden riittävä mitoitus on erittäin tärkeää mm. happamien sulfaattimaiden kohtalaisen esiintymisriskin vuoksi. Harjunpäänjoki - Kaasmarkunjoki - Joutsijoki on kalataloudellisesti erittäin arvokas kokonaisuus vaelluskalojen lisääntymis- ja elinympäristönä. Joella on toteutettu useita kalataloudellisia kunnostuksia, mikä vuoksi vesistöihin kohdistuvan kuormituksen estämiseen kaikissa olosuhteissa ja yhteisvaikutusten näkökulmasta on kiinnitettävä erityistä huomiota. Satakunnan maakuntakaavan 2050 yhdeksi taustaselvitykseksi on laadittu Satakunnan viherrakenneselvitys. Siinä suunnittelualueen läheisyydestä selvitetty viherkäytävät ja ydinalueet on tunnistettu osayleiskaavan selostuksessa suunnittelualueen oloja kuvaavissa kappaleissa. Aurinkovoimalan vaikutuksia viherkäytäviin ja ydinalueisiin on käsitelty vastaavasti kappaleessa 11.6. <i>Kasvillisuuteen ja suojelualueisiin kohdistuvat vaikutukset</i>. Arvioinnissa todetaan, että kaava-alue sijoittuu maakunnallisesti tärkeän viherkäytävän H alueelle ja aurinkovoimala heikentää huomattavasti viheryhteyden läntistä haaraa. Kielteisten vaikutusten todetaan olevan vähintään kohtalaisia, osin jopa merkittäviä. Kielteisiä vaikutuksia on pyritty kaavassa lieventämään 50, 30 ja 15 metriä leveillä puustoisina säilytettävillä viherkäytävillä. Kaava-alueella sijaitsee useita voimalinjoja ja myös maakuntakaavassa osoitettuja voimalinjan yhteystarpeen merkintöjä. Johtokäytävillä on siis varauduttava uusien linjojen sijoittamiseen, ja voimalinjoille varatut alueet todennäköisesti levenevät vielä tulevaisuudessa. Viheryhteyksien turvaamisessa on huomioitava, että voimajohtokäytäviä ei voi samalla tavalla pitää ekologistia yhteyksiä turvaavana kuin puustoisia alueita, vaan ne muodostavat joillekin eliöille jopa estevaikutuksen. Satakuntaliitto on aikaisemmissa lausunnoissaan pyytänyt tarkentuvan suunnittelun mukaisesti tutkimaan Harjunpään osayleiskaavassa, miten maakunnallisesti tunnistetut merkittävät viheryhteydet saadaan turvattua ja miten kielteisiä vaikutuksia voitaisiin estää tai vähentää. Satakuntaliiton näkemyksen mukaan ei voida täysin varmistua, että Ulvilan Harjunpään aurinkovoimalan alueesta ei aiheutuisi viheryhteyksiä merkittävästi heikentäviä vaikutuksia. Tämä korostuu edelleen, kun otetaan	sijoittamiselle. Voimalan suhdetta Satakunnan maakuntakaavoihin ja vaihemaakuntakaavoihin on käsitelty kaavaselostuksen kohdissa 4.2 Maakuntakaavat ja 11.1 Yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja asutukseen kohdistuvat vaikutukset. Hankkeelle haetaan vesilain mukaista lupaa, ja sen yhteydessä laaditaan vesienhallintasuunnitelma, jonka tavoitteena on säilyttää alueen nykyiset vesiolosuhteet. Viheryhteystarpeiden osalta, erityisesti silloin kun ne sijoituvat olemassa olevien voimajohtokäytävien alueelle, yhteyksiä voidaan vahvistaa rakenteellisilla ratkaisulla, joita suunnitellaan yhteistyössä voimajohtoalueiden haltijan kanssa. Lisäksi näiden yhteyksien toimivuutta tukevat luonostaan alueelle muodostuva matala kasvillisuus sekä katajat, joiden annetaan tavanomaisen johtoaukeiden rai-vauskäytännön mukaisesti kasvaa niiden hidaskasvuisuuden vuoksi. Tavanomaista korkeampia johtopylväitä on mahdollista hyödyntää, mikäli alueelle rakennetaan uusia voimajohtoja, jolloin kasvillisuuden voidaan antaa kehittyä viheryhteyttä tukevaksi. Edellä mainittuja rakennelmia olemassa olevien johtoaukeiden yhteyteen sekä korkeampaa kasvillisuutta mahdollistavia johtopylväitä uusien voimajohtojen tapauksessa voidaan toteuttaa rinnakkain ekologisten

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

13 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	huomioon molemmat Ulvilaan suunnitellut aurinkovoimahankkeet ja niiden yhteisvaikutukset. Hankkeen kaavoitus ja ympäristövaikutustenarviointimenettely (YVA) on tehty erillisinä prosesseina, mutta samanaikaisesti. Satakuntaliitto katsoo, että tämä mahdollistaa hyvän tiedonvaihdon prosessien välillä. Harjunpään aurinkovoimalahankkeen ympäristövaikutuksista on annettu perusteltu päätelmä 10.1.2025. On tärkeää, että YVA-prosessissa selvitetty hankkeesta aiheutuvat vaikutukset ja vaikutustenarvioinnista tehdyt johtopäätökset perusteluineen siirtyvät suunnitteluprosessin kautta yleiskaavaan ja perustellun päätelmän tulokset otetaan huomioon osayleiskaavan ehdotusvaiheessa. YVA-prosessista ja vaikutusten arvioinnista saatavat tulokset tulee tuoda myös osaksi yleiskaavan suunnittelua ja muokata esimerkiksi paneelikenttien kokoa ja sijoittelua niin, että vaikutuksia saadaan vähennettyä. Kaavaselostuksessa on käsitelty YVA-yhteysviranomaisen huomiot jatkosuunnittelua varten ja miten niihin on vastattu kaavaprosessissa. Satakuntaliiton näkemyksen mukaan maakuntakaavaa koskevat asiat on käsitelty riittäväällä tavalla. Satakuntaliitto kiinnittää huomiota kaava-alueen laajentumiseen Ulvilan sähköaseman alueelle. Suunnittelualueen laajentuminen tulee ottaa huomioon myös kaavan osallistumisprosessissa. Sähköasemalle on varattu kaavaehdotuksessa huomattavasti laajentumisvaraa reseralueiden avulla. Jatkosuunnittelussa tulee kuitenkin vielä pohtia, onko sähköaseman laajentuminen tien toiselle puolelle tarkoituksenmukaista ja miten ratkaistaan ristiriita sähköaseman ja kaavaan merkityn suojeltavan alueen osan välillä. Satakuntaliitolla ei ole Satakunnan maakuntakaavojen perusteella Ulvilan Harjunpään aurinkovoimalan osayleiskaavasta muuta lausuttavaa.	yhteyksien säilyttämisen ja kehittämisen edistämiseksi. Aurinkovoimalahankkeeseen liittyvää YVA-menettelyä on hyödynnetty kaavoituksen tausta-aineistona, ja sen tulokset on otettu huomioon osayleiskaavassa. Kuten lausunnossa todetaan, kaavaselostuksen kohdassa 15. Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä käsitellään ympäristövaikutusten arviointimenetelystä saatua perusteltua päätelmää. Kyseisessä osiossa tuodaan esiin yhteysviranomaisen esittämät huomiot sekä niitä koskevat jatkotoimenpiteet ja kuvataan, miten nämä on otettu huomioon. Alamäentien lounaispuolella sijaitseva, sähköaseman laajentamis- ja kehittämismahdollisuuksien turvaamiseksi osoitettu EN/res-alue poistetaan osayleiskaavan hyväksymisvaiheen kaavakartasta, koska kaavaehdotuksesta saadun palautteen perusteella ko. aluevaraukselle ei enää katsota olevan tarvetta. Sähköaseman itäpuolelle, Pörkin-suon alueelle osoitetun EN/res-alueen laajuutta on tarkistettu ja supistettu.
10. L10 Suomen Erillisverkot Oy, 20.3.2025	Viitaten lausuntopyyntöönne 18.3.2025 koskien Harjunpään aurinkovoimalan osayleiskaavaehdotusta. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.	Merkitään tiedoksi.
11. L11 Suomen metsäkeskus, 19.5.2025	Suomen metsäkeskuksen lausunto	Merkitään tiedoksi. Hankkeen sijoittuminen metsäiselle alueelle perustuu

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

14 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	Suomen metsäkeskus kiittää mahdollisuudesta antaa lausunto Harjunpään aurinkoenergiahankkeen osayleiskaavaehdotuksesta. Metsäkeskus on jo antanut Ulvilan kaupungille 2.10.2023 päivätyn lausunnon Harjunpään aurinkovoimalan osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä Varsinais-Suomen ELY-keskukselle 11.11.2024 päivätyn lausunnon ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Metsäkeskus nostaa uudelleen esille aiemmissa lausunnoissaan esiin tuomiaan seikkoja täydentäen niitä samalla. <u>Metsäkeskus näkee</u> lähtökohtaisesti positiivisena siirtymisen fossiilisista energialähteistä uusiutuviin. Ristiriitaa aiheuttaa se, että hankkeen tieltä poistuu pysyvästi yli tuhat hehtaaria talouskäytössä olevaa metsää. <u>Metsäkeskuksen näkemyksen mukaan</u> teollisen aurinkovoimatuotannon hankkeita ei tule perustaa metsäalueille. Metsään perustuvien elinkeinojen harjoittaminen alueilla päättyy ja uusiutuvaan luonnonvaraan eli puuraaka-aineeseen perustuvien tuotteiden valmistamisen mahdollisuus poistuu. Hankkeiden toteutus lisää myös hakkuupaineita toisaalla ja poistaa metsän hiilinielut ja -varastot vähintäänkin vuosikymmeniksi. <u>Metsäkeskus esittää</u>, että suuria alueita vaativat uusiutuvat energiantuotantomuodot sijoitetaan ensisijaisesti jo valmiiksi avoimille alueille, kuten käytöstä poistuneille turvesoille. Näin todetaan myös pääministeri Petteri Orpon 20.6.2023 päivätyssä Vahva ja välittävä Suomi -hallitusohjelmassa (s. 140): 'Aurinkovoimarakentamista ohjataan rakennettuun ympäristöön, turvetuotannosta vapautuneille alueille ja joutomaille pyrkien välttämään tuotannossa olevien peltojen ja metsämaan merkittävä käyttö aurinkovoimaan.' <u>Metsäkeskus näkee</u>, että metsäalueille sijoitetut, metsän häviämiseen johtavat laajat aurinkovoimahankkeet ovat myös ristiriidassa parhaillaan valmisteltavan Satakunnan maakuntakaavan 2050 huoltovarmuuteen liittyvien tavoitteiden kanssa. Huoltovarmuutta heikentävät mm. metsäelinkeinojen toimintaedellytysten väheneminen, yhtenäisten metsäalueiden katoaminen ja metsien pirstoutuminen. <u>Metsäkeskus näkee</u>, että teollisen luokan aurinkovoimahankkeet voimistavat metsä- ja luontokatoa sijoittuessaan metsäalueille. Yhdessä hankealueen välittömään	ensisijaisesti Ulvilan sähköaseman tarjoamaan liitännämahdollisuuteen. Kyseinen sähköasema muodostaa valtakunnallisesti erittäin tärkeän energiainfrastruktuurin solmukohdan, mikä mahdollistaa merkittävän mittaluokan uusiutuvan energian tuotantoalueen sijoittamisen tarkasteltavalle alueelle. Aurinkovoimalan toteuttaminen edellyttää pääosin tavanomaisen talousmetsän poistamista, mutta luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet on rajattu voimala-alueiden ulkopuolelle. Näille alueille on lisäksi osoitettu vyöhykkeitä, joilla rakennustoimenpiteitä rajoitetaan. Aurinkovoimalan toteuttaminen estää metsätalouteen perustuvien elinkeinojen harjoittamisen voimala-alueilla. Alueelle avautuu kuitenkin uusia elinkeinoelämän mahdollisuuksia aurinkovoimalan myötä. Energiantuotannon ohella alueelle voi sijoittua myös muita toimintoja, joita voidaan kehittää yhdessä aurinkovoimalatoimijan kanssa. Osayleiskaavan vaikutuksia elinkeinoihin ja hiilinieluihin käsitellään kaavaselostuksen kohdissa 11.15 Talouteen ja elinkeinoihin kohdistuvat vaikutukset sekä 11.12 Ilmastoon ja kasvihuonepäästöihin kohdistuvat vaikutukset. Aurinkovoimalahankkeen kokonaisvaikutukset tulee arvioida huomioiden myös uusiutuvan energian tuotannon merkitys huoltovarmuudelle.

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

15 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	läheisyyteen sijoittuvan Kaasmarkun aurinkovoimala-alueen kanssa haitallinen vaikutus on erityisen suuri. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet kaavakartassa (luo) <u>Suomen metsäkeskus esittää</u>, että kaavakartan metsätalousalueille merkityt luo-merkinnät poistetaan. Nämä kohteet ovat kaavan tausta-aineistoa ja ne voidaan halutessa esittää esimerkiksi kaavaselostuksen liitekarttana. Kohteiden rajaukset saattavat muuttua ajan kuluessa ja näin ollen niiden huomioiminen tulee tehdä yksilöllisesti sähkönsiirron ja voimaloiden sijoittelussa sekä hakkuiden yhteydessä. Voimassa olevat lait turvaavat näiden kohteiden säilymistä. Voimala-alueiden väliin jäävät metsäalueet <u>Metsäkeskus näkee haastavana</u> paneelikenttien välisen metsän metsätalouskäytön ja metsäkäytävien toimimisen viherkäytävinä. Väliin jäävät kaistaleet ovat kapeimmillaan noin 100-200 metrin levyisiä ja paneelikentät pirstovat nykyisiä metsäkuvioita. Metsän reuna-alueiden määrä lisääntyy huomattavasti, mikä lisää tuuli- ja myrskytuhojen riskiä. Metsänkäyttöilmoitus Metsäkeskus muistuttaa, että maakäyttömuodon muutoksesta (metsien hakkuut mm. voimaloiden ja siirtolinjojen alta) tulee tehdä metsänkäyttöilmoitus Suomen metsäkeskukseen. Mikäli metsänomistaja on saanut metsänkäyttöilmoitusta koskevalle alueelle valtion kera- tai metka-tukea viimeisen kymmenen vuoden aikana, tulee saatu tuki maksaa takaisin. Metsäkeskus esittää näissä tilanteissa ensisijaisesti vapaaehtoista palautusta tai tarvittaessa tekee takaisinperintäesityksen Ruokavirastolle.	Hanke edistää uusiutuvan energian tuotantoa ja energiaomavaraisuutta, jotka ovat keskeisiä tekijöitä huoltovarmuuden vahvistamisessa muuttuvassa energia- ja toimintaympäristössä. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet kaavakartassa (luo) Kaupunki katsoo, että luo-merkintöjen osoittaminen osayleiskaavassa on perusteltua suojelualueiden maankäytön ohjaamiseksi. Voimala-alueiden väliin jäävät metsäalueet Vaikka voimala-alueet pirstovat nykyisiä metsäkuvioita, väliin jääville alueille asetetut kaavamääräykset ehkäisevät reunametsien liiallista avaamista, turvaavat puuston säilymistä ja mahdollistavat metsäympäristön hallitun säilyttämisen. Metsätalouskäyttö voi kapeilla vyöhykkeillä olla osin haastavaa, mutta kaavassa painopiste on metsäkäytävien ekologisen toimivuuden ja maisemallisen eheyden turvaamisessa. Metsänkäyttöilmoitus Merkitään tiedoksi.
12. L12 Tahkoluoto Offshore Oy, 22.4.2025	Tahkoluoto Offshore Oy kiittää mahdollisuudesta lausua Ulvilan kaupungin laatimaan Harjunpään aurinkovoimalan osayleiskaavan kaavaehdotuksesta. Tahkoluoto Offshore Oy syntyi 1.9.2024 Suomen Hyötytuuli Oy:n konaisjakautumisessa.	Merkitään tiedoksi. Osayleiskaavassa huomioidaan Tahkoluoto Offshoren

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

16 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	Tahkoluoto Offshore toivoo kaupungin kaavoituksessa huomioitavan mahdollisuudet liittää uutta uusiutuvan energian tuotantoa kantaverkkoon, mikä käytännössä tarkoittaa uusien voimajohtojen reitittämistä Ulvilan sähköasemalle. Tahkoluoto Offshore Oy kehittää Tahkoluodon merituulipuiston laajennusta, jonka sähkönsiirtoa suunnitellaan toteutettavaksi Tahkoluoto-Ulvila 400+110 kV voimajohdolla Ulvilaan Fingrid Oyj:n sähköasemalle. Kaavoituksessa on tärkeää huomioida myös voimajohtojen uusien liittymien vaatima tilantarve. Näin ollen sähköasemien ympärille on hyvä suunnitella laajenemisvara. Tahkoluoto Offshoren suunnittelema voimajohto sijoituu Harjunpään kaava-alueelle. Kaavaehdotuksessa on huomioitu hyvin uusi 400+110 kV voimajohto, jonka reittisuunnitelmaa on myös päivitetty aurinkovoimahankkeen ja sähkönsiirron yhteensovittamiseksi yhteistyössä Ulvilan kaupunkikehityksen kanssa. Tarkastelussa on ollut skenaario, jossa olemassa olevan 400 kV voimajohdon länsipuolelle sijoitetaan Tahkoluoto Offshoren suunnitteleman 400+110 kV johdon lisäksi kolmas 400 kV voimajohto. Päivitetty 400+110 kV voimajohdon reitti Harjunpään pohjoispuolella käsitellään voimajohdohankkeen YVA-selostuksessa. Varsinais-Suomen ELY-keskus on korostanut lausunnoissaan tarvetta eri hankkeiden väliselle yhteensovittamiselle. Yksi olennainen yhteensovittamisen kohde on Harjunpään ja Kaasmarkun aurinkovoimahankkeiden, Fingridin Ulvilan sähköasemaan liittyvien voimajohtojen ja muun alueen maankäytön muodostama kokonaisuus. Aluetta on suunniteltava siten, että Kaasmarkunmäen Natura-alueen suojeluperusteena olevan liito-oravan riittävä suojelutaso turvataan. Tahkoluoto Offshore selvittää mahdollisuuksia Ulvilan sähköaseman pohjoispuolelle kaavaehdotuksessa osoitettuihin viherkäytäviin. Uuden 400+110 kV voimajohdon reittisuunnitelmissa liikkumavara Ulvilan sähköaseman ja Porin Järvikylän välillä on hyvin vähäinen erityisesti aurinkovoiman kaavoituksen vuoksi. Siten viherkäytävien toteuttaminen saattaa olla tehokkain keino lieventää maankäytön muutoksessa syntyviä haittoja. Suojelun onnistuminen vaatii kuitenkin jatkossa merkittävää eri toimijoiden suunnitelmien ja toimenpiteiden yhteensovittamista. Olisi kannatettavaa, mikäli Ulvilan	400+110 kV -johdon lisäksi kolmas 400 kV -voimajohto. Ulvilan sähköaseman merkitys ja kehittyvät voimajohtotarpeet ovat nousseet esille Fingrid Oyj:n osayleiskaavasta antamissa lausunnoissa sekä useissa sähköasemaan liittyvissä YVA-menettelyissä. Valtakunnallisesti merkittävänä energiainfrastruktuurin solmukohtana alueelle kohdistuu kehitystarpeita ja tämän takia osayleiskaavan kaavarajaus kattaa myös Ulvilan sähköaseman ja sen ympäristön, jotta yhteensovittamistarpeet saadaan huomioitua. Harjunpään ja Kaasmarkun aurinkovoimahankkeet, Fingridin Ulvilan sähköaseman voimajohtohankkeet sekä muu alueen maankäyttö on pyritty suunnittelemaan kokonaisuutena siten, että ne tukevat toisiaan. Kaupunki on aktiivisesti ohjannut molempien aurinkovoimahankkeiden kaavoitusta ja varmistanut, että lieventämistoimet, kuten ekologiset käytävät, tukevat toisiaan. Viheryhteystarpeet ja liito-oravayhteydet ovat olleet keskeisesti esillä 11.6.2025 pidetyssä työneuvottelussa, johon osallistuivat muun muassa Fingrid Oyj ja ELY-keskus. Neuvottelussa käsiteltiin mahdollisia lieventämistoimenpiteitä voimajohtojen kohdalla sekä kaavamääräyksiä, joilla pyritään löytämään sopiva kompromissi viheryhteystarpeiden vahvistamisen sekä uusien voimajohtojen toteuttamisen ja olemassa olevien

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

17 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	kaupunki voisi järjestää eri toimijoiden välillä neuvottelun viherkäytävän toteuttamisesta.	voimajohtojen ylläpidon välillä.
13. L13 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, 9.5.2025	Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla (Tukes) ei ole lausuttavaa asiassa.	Merkitään tiedoksi.
14. L14 Varsinais-Suomen ELY-keskus, Kalatalouspalvelut, 21.5.2025	Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalouspalvelut-yksikkö on antanut 16.5.2025 lausunnon Kaasmarkun osayleiskaavasta, joka sijoittuu Harjunpään osayleiskaava-alueen lähialueelle. Kalatalouden osalta samat ajatukset ja huolet koskevat kumpaakin osayleiskaava-alueita. Pintavesivaikutukset kohdistuvat erityisesti Harjunpäänjokeen, jonka kalataloudellinen arvo on alueellisesti poikkeuksellisen suuri. Riskinä on, että aurinkovoimaloiden rakentamisen ja käytön aikainen kiintoainekuormitus heikentää meritaimenen ja lohien lisääntymisen mahdollisuuksia Harjunpäänjoessa. Kalaston tila on yksi ekologiseen luokitteluun vaikuttava tekijä, joten vaarana on myös Harjunpäänjoen ekologisen tilan huonontuminen. Kaavaselostuksessa on esitetty hulevesien hallintaa koskeva suunnitelma, jonka avulla virtaamaolosuhteet eivät muuttuisi olennaisesti nykytilanteeseen verrattuna. Vesienhallintarakenteet myös estäisivät alapuolisiin vesistöihin kohdistuvaa ravinne- ja kiintoainekuormitusta. Kalatalouden näkökulmasta voimalaitosalueelta tulevien vesien tehokas hallinta ja kiintoainekuormituksen estäminen ovat välttämättömiä toimia, jotta hanke voi edetä. Hanke ei saa muuttaa Harjunpäänjoen vesitaloutta eikä lisätä joen ravinne- ja kiintoainekuormitusta. Tämä edellyttää sitä, että pintavaluman viivyttäminen ja kiintoainehuuhtouman estäminen on suunniteltava niin kattavasti, että idea toimii käytännössä myös pahimpien rankkasateiden aikana. Altaiden tilavuuslaskelmissa on syytä noudattaa varovaisuusperiaatetta ja pyöristää arvot ylöspäin. Vesienhallintajärjestelmän on oltava valmis ennen kuin metsien hakkuut alkavat. Laskeutusaltaita tulee pitää kunnossa ja tyhjentää säännöllisesti. Hankkeen kalataloudelliset vaikutukset riippuvat vesienhallinnan toimivuudesta.	Merkitään tiedoksi. Hankkeelle haetaan vesilain mukaista lupaa, ja sen yhteydessä laaditaan vesienhallintasuunnitelma, jonka tavoitteena on säilyttää alueen nykyiset vesiolosuhteet. Vesienhallinta toteutetaan mm. kiintoaineen laskeutusta ja virtaamien viivytystä tukevalla rakenteilla. Osayleiskaavan yleismääräyksissä todetaan, että aurinkovoimalahankkeen vesiluvan ehtoja on noudatettava ensisijaisesti.

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

18 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
15. L15 Varsinais-Suomen ELY-keskus, 20.5.2025	Ulvilan kaupunki on pyytänyt Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) lausuntoa yllä mainitusta yleiskaavan ehdotuksesta, kaavakartta päivätty 17.3.2025. ELY-keskus on antanut kaavahankkeen luonnosvaiheesta lausunnon 16.12.2024. <i>Kaavaratkaisu</i> ELY-keskus toistaa luonnosvaiheessa lausumansa siitä, että MRL 44 §:n tarkoittaman yleiskaavan käyttöä suoraan aurinkovoimarakentamista ohjaavana yleiskaavana ei eri tulkinnoissa ole pidetty mahdollisena. Hankkeessa tulee siten varautua 1.1.2025 voimaan tulleen rakentamislain mukaisiin sijoittamislupa-asioihin. Sijoittamisen edellytyksistä muualla kuin asemakaava-alueella ja suunnittelutarvealueella säädetään 1.1.2025 voimaan tulleen rakentamislain 45 ja 46 §:ssä. ELY-keskus on luonnosvaiheessa lausunut, että kaava-alueen rajausta tulee laajentaa niin, että se kattaa Ulvilan sähköaseman alueen sekä peltoon asti rajautuvat metsäalueet sähköaseman läheisyydessä. Kaava-alueella on ehdotusvaiheessa laajennettu niin, että sähköasema ja sen lähiympäristö on mukana kaavaehdotuksessa. ELY-keskus pitää tätä hyvänä ratkaisuna. <i>Kaavamerkinnot</i> ELY-keskus viittaa luonnosvaiheen lausuntoonsa ja toteaa, että asuin- ja lomarakennusten kiinteistöt tulee osoittaa niille soveltuvin kaavamerkinnoin. Yleiskaavan tarkoituksena on alueidenkäyttölain 35 §:n mukaan kunnan tai sen osan yhdyskuntarakenteen ja maankäytön yleispiirteinen ohjaaminen sekä toimintojen yhteensovittaminen. Siinä osoitetaan tarpeelliset alueet yksityiskohtaisen kaavoituksen ja muun suunnittelun sekä rakentamisen ja muun maankäytön perustaksi. Asumisen ja loma-asumisen osoittaminen on tarpeellista tältä kanalta. Kaavaselostuksen mukaan kaavoituksen tavoitteena on mahdollistaa teollisen mittaluokan aurinkovoimaloiden, niihin liittyvien paneelikenttien, huoltoteiden ja sähköasemien sekä kaava-alueelle sijoittuvien liityntäjohtoreittien rakentaminen kaava-alueella. ELY-keskus viittaa luonnosvaiheen lausuntoonsa EN/au-M -kaavamerkin- nän osalta ja toteaa, että pääkäyttötarkoitus huomioi- den lisämerkintä -M ei ole tarkoituksenmukainen. Luon- noksen mukainen aurinkovoiman tuotantoalueen	Merkittää tiedoksi. <i>Kaavaratkaisu</i> Ulvilan kaupunki pyytää ELY:ltä lausunnon hankkeen rakentamisluvasta ja varautuu siihen, että hankkeen raken- tamislupien käsittelyn yhtey- dessä sijoittamisen edellytyk- set tullaan tarkastelemaan suunnittelutarvealueen sään- nösten mukaan (rakentamis- laki 45–46 §) ilman kaavan AKL 44 § mukaisia oikeusvai- kutuksia. <i>Kaavamerkinnot</i> Hyväksymisvaiheen osayleis- kaavaan on lisätty alueemer- kintä AP (pientalovaltainen asuntoalue). Kyseisille alueille voidaan sijoittaa sekä vakitui- seen asumiseen tarkoitettuja pientaloja että vapaa-ajan asuntoja. Lisämerkintä -M on poistettu kaavamerkinnoista kaavan hy- väksymisvaiheessa. EN/au- merkinnän työstetyssä mää- räyksessä kuitenkin turvataan, että alueet säilyvät maa- ja metsätalouskäytössä sekä metsälain piirissä siihen asti, kunnes ne otetaan energian- tuotantokäyttöön (mikä voi tapahtua vaihteittain tai osit- tain). Nykyinen määräys

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

19 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	kaavamerkintä EN/au-M tulee ehdotusvaiheessa tarkistaa vastaamaan valtakunnallisesti yhtenäistä merkintätapaa. S-1 -kaavamerkinnän osalta ELY-keskus ei lausu enää ehdotusvaiheessa. ELY-keskus katsoo, että vastineen perusteella tämä merkintä suojaviheralueen sijaan on perusteltavissa. <i>Maisemavaikutukset</i> ELY-keskus katsoo, että lieventämistoimenpiteinä esitetyt näköestevyöhykkeet ja jatkuvan kasvatuksen metsät ovat hyviä lisäyksiä kaavaehdotukseen. Lisäksi on hyvä, että on selvennetty, miten alueen läpi voi tarvittaessa kulkea. Aidan lisääminen havainnekuvaan on hyvä havainnollistus, vaikka aitaa ei nyt olekaan kaikissa havainnekuville. ELY-keskus lausui luonnosvaiheessa karttakuvan puutteesta maisemavaikutusten arvioinnissa. Kuva 37 on nyt lisätty kaava-aineistoon, ja siitä voi arvioida maisemavaikutuksia lähiympäristöön. Maisemavaikutusten arvioinnissa todetaan, että aurinkovoimala luo toteutuessaan avoimen maisematilan, jossa aurinkopaneelit mukailisivat maaston topografiaa. Maaston muokkaaminen esimerkiksi louhinnalla kuitenkin vaikuttaa maaston topografiaan ja siten pysyvästi maisemaan. Ge-alueiden osalta kaavaselistusta on asianmukaisesti täydennetty maisemavaikutusten osalta sikäli, että kaavaselistuksessa todetaan nyt, että näille alueille syntyy vääjäämättä maisemavaikutuksia. <i>Pintavesien tila ja vesienhoito</i> YVA-selostuksen sisältöä on käytetty lähteenä ja tiivistetty kaavaselistuksen laatimisessa. ELY-keskus toteaa, että kaavaselistuksen tekstiä laadittaessa tulee lisäksi ottaa huomioon yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä arviointiselostuksesta todettu. Vaikutukset on kuvattu paljolti lyhytaikaisina ja vähäisinä, vaikka pitkään jatkuvia vaikutuksia pintavesiin on myös odotettavissa. Kiintoaineen haittojen merkitystä mm. eliöstölle uomissa ei ole tuotu esiin, eikä myöskään esim. kiintoaineen mahdollista liikkeelle lähtöä, esim. s. 97 virtaamien kasvu ja sen vaikutukset. Kaavakartassa on paikoin otettu huomioon perustellussa päätelmässä ja kaavapalaverissakin esillä olleita	vastaa -M-lisämerkinnän alkuperäistä tarkoitusta. <i>Maisemavaikutukset</i> Merkitään tiedoksi. <i>Pintavesien tila ja vesienhoito</i> Aurinkovoimalahankkeesta on jätetty vesilupahakemus, jossa käsitellään lausunnossa esiin tuotuja asioita. Hankkeen vesistövaikutuksia hallitaan ja lievennetään vesilupahakemukseen liitettyllä vesienhallintasuunnitelmalla. Vesienhallintasuunnitelmassa tarkennetaan muun muassa ojitusten ja tiestön sijoittuminen. Lausunnossa edellytetyjä suojavyöhykkeitä

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

20 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	tuotantoalueiden supistuksia mm. M- ja M-3-merkin- nöillä ja kaava-aluetta on järkevästi laajennettu. Elvan suon ojittamaton pala on myös kaavassa luo-3-merkin- nällä, tosin suon vesitalouden suojelemiseksi on tehtävä rakennusteknisen suunnittelun yhteydessä merkittävästi töitä. Luo-3-alueen läheisyydessä ei tulisi tehdä massan- vaihtoja, ja alueelle virtaavan veden määrää ei saa muuttaa, jotta vesitalous säilyy. Haukijärvi ja ympäristö on luonnosvaihetta hieman paremmin otettu huomi- oon, mutta alueen B Haukijärven pohjoispuolinen alue tulisi järven luonnontilaisuuden säilyttämiseksi rajata edelleen kauemmas lammen rannasta tai ottaa koko pohjoinen alue 886-403-2-182 pois EN/au-käytöstä. Lampi ympäristöineen on nykytilassaan erämainen, ja aurinkovoimalan tuotantoalueelta tulee yli 70 ha laajuus- delta valuma Haukijärven suuntaan, kattaen valtaosan Haukijärven valuma-alueesta. Tuotantoalan poikkeuksellisen laajuuden vuoksi yleis- määräyksiin tulee lisätä <u>suojavaöhykkeet merkittävim- pien vesistöjen sekä ojien ja purojen varsille</u>, koska hanke edellyttää merkittäviä metsänhakkuita. Puustoa ja kasvillisuutta ei saa poistaa uomien välittömässä lä- heisyydessä vesiensuojelun perusteella vesistökuormi- tuksen minimoimiseksi. Rannoilla, jotka eivät kuulu met- sälain piiriin, suojavaöhykkeet ovat yleensä metsänhoid- on ohjeistuksissa vähintään 5–10 metriä leveitä, mikä on yleismääräykseen sopiva minimietäisyys pintaveden tyypistä riippuen. Työkoneiden aiheuttaman ojapenkan murtamisen estämiseksi 5 metrin suojavaöhyke on eh- doton minimi. Metsäsertifiointinissa suojavaöhykkeiden leveydet on määritelty tarkoin eri pintavesille, mutta tässä yhteydessä vyöhykkeiden leveydessä voidaan ot- taa huomioon maaston kaltevuus ja maaperä. Koska hankealue sijaitsee paljolti eroosioherkillä mailla, suoja- vyöhyke ei voi olla kovin kapea ja 10 metriä olisi pa- rempi. 5–10 metrin suojavaöhykkeet Haukijärven las- kevien purojen/ ojien kohdalla ovat korostettavan tär- keitä. Metsää poistettaessa suojavaöhykkeelle tulee jät- tää puustoa ja kasvillisuutta eikä maan pintaa saa ta- sata, joten suojakaistat eivät sovellu aurinkopaneeleille. Hankealueen valumavesille tulee tehdä rakennuslupa- vaiheessa ja viimeistään vesilain mukaista lupaa varten vesienhallintasuunnitelma, johon tulee sisältyä valuma- vesien laskeutukseen ja varastointiin liittyvät rakenteet sekä ojitus- massanvaihto- ja tiestösuunnitelmat. Mm. puuston poistoon ja kuljetukseen sekä rakentamisvai- heeseen tarvitaan raskaan kaluston kestävät tiestöt kui- vatuksineen. Työnaikaiset uomien ylitykset sekä uudet	vesistöjen sekä ojien ja puro- jen varsille tullaan noudatta- maan vesiluvan ehtojen mu- kaisesti. (Osayleiskaavan yleis- määräyksiin on lisätty mää- räys, jonka mukaan hank- keelta edellytetyn vesiluvan ehdot ovat ensisijaisia kaavan määräyksiin nähden.) Osayleiskaava edellyttää ve- sienkäsittelyrakenteet toteu- tettaviksi ennen aurinkovoi- malan rakentamiseen liitty- vien maa- ja rakennustöiden aloittamista. Hankkeen vesistövaikutusten ennakkotarkkailu on aloitettu keväällä 2025. Mitattavia pa- rametreja, joihin lukeutuu mm. PH:n seuranta, käsitel- lään vesilupaan liittyvässä ha- kemuksessa. Hankkeeseen liittyvät vesien- hallintarakenteet ovat tarken- tuneet hankkeeseen liittyvään vesienhallintasuunnitelmaan. Lasketusaltaiden sijainteja on päivitetty suunnitelman poh- jalta osayleiskaavankaavan hyväksymisvaiheen karttaan.

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

21 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	uomia ylittävät tiet ja maakaapelit lisäävät osaltaan kuormitusta. Hulevesien hallintaan liittyvät ratkaisut tulee toteuttaa ennen voimala-alueen rakentamista. Hulevesien käsittelyyn on annettu joitakin yleismääräyksiä ja käsittelyyn osoitetut alueet esitetään kaavassa. pH:n valvonta esimerkiksi jatkuvatoimisilla pH-antureilla tulee happamien sulfaattimaiden vuoksi toteuttaa ennen rakennustöiden aloitusta. Kaavakartalle on toistaiseksi määritelty hulevesien käsittelyyn vain pisteet. Laskeutusaltaiden riittävään mitoitukseen tulee kiinnittää huomiota aluevarauksissa, ja alueiden tulee kattaa kaikki hankkeen merkittävät uomastot haitallisten vesistövaikutusten lieventämiseksi. Käsittely tulee sijoittaa EN/au-M -alueille ja mitoittaa laskennallisella vähintään 20 % ja varovaisuusperiaatteen mukaisesti mieluiten 40 % ilmastomuutosisällä. <u>Kaavamääräykset ja -merkinnät:</u> Kaavan yleismääräyksiin tulee lisätä: hulevesialtaat tulee sijoittaa aurinkovoimatuotantoon tarkoitetuille energiantuotannon alueille. Tuotantoalan poikkeuksellisen laajuuden vuoksi yleismääräyksiin tulee lisätä <u>suojavyöhykkeet merkittävimpien vesistöjen sekä ojien ja purojen varsille</u>, koska hanke edellyttää merkittäviä metsänhakkuita. <i>Vesilain valvonta (Pintavedet)</i> Kaavassa tulee huomioida pintavesien osalta myös mahdolliset vesilain 2 luvun 11 §:n suojellut luontotyytit tai niiden selvitystarve hankealueella. <i>Luonnonsuojelu</i> ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että kaavaehdotus on edennyt erittäin hyvään suuntaan, kun määräyksiä on tarkennettu ja kaavarajausta muutettu. Näin myös Kaasmarkunmäen Natura-alueen suojelupeusteena olevan liito-oravan kulkuyhteyksiä ja Satakunnan kokonaismaakuntakaavaa varten tekemän viherrakenneselvityksen mukaisia ekologisia yhteyksiä saadaan turvattua eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioiden. SAJM Oy:n päivityksessä 30.8.2024 luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisessa Natura-arvioinnissa on koottu liito-	<u>Kaavamääräykset ja -merkinnät:</u> Laskeutusaltaat on esitetty osayleiskaavassa energiantuotannon alueille, yhtä allasta lukuun ottamatta. Osayleiskaavaan on lisätty määräys: "Tuotantoalueiden ja niihin liittyvien reuna- vyöhykkeiden pintavaluntojen järjestämisessä ja käsittelyssä on noudatettava osayleiskaavan kaavaselvityksen liitteenä olevaa vesien hallinnan suunnitelmaa. Aurinkovoimalahankkeelta edellytetään vesilupaa. Vesiluvan määräykset ovat ensisijaisia suhteessa tämän kaavan vesienkäsittelyä koskeviin määräyksiin." <i>Vesilain valvonta (Pintavedet)</i> Vesilain mukaiset luontotyytit on huomioitu osana aurinkovoimalahankkeeseen liittyviä kasvillisuusselvityksiä.

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	oravaan liittyvää tutkimustietoa ja todettu, että rakentamisen ulkopuolelle rajattavan ekologisen käytävän leveys tulisi olla mieluiten noin 30–40 metriä (Selonen & Hanski, 2004: Young flying squirrels (<i>Pteromys volans</i>) dispersing in fragmented forests. <i>Behav. Ecol.</i> 15: 564–571). S-alueiden osalta ELY- keskus esittää, että s-alueiden osalta riittävä puusto edellyttää vähintään 40 metrin leveyttä ottaen huomioon myös tarpeen huoltotielle. Se, onko huoltoteiden leveys ojineen s-alueella 10 metriä vai enemmän, ei käy ilmi, mikä on tarpeen tarkentaa. Kaavavelvoittavuus liito-oravan kulkuyhteyksien säilyttämisen osalta katkeaa Annankorpeen päin (tiedossa oleva lisääntymis- ja levähdyspaikka, kaavassa luo -1) mentäessä, kun MY-alue loppuu M-alueeseen. Annankorpea kohti tulee mieluiten olla myös MY-aluetta. Myös M2-alueiden kaavamääräyksissä on ohjeellisesti huomioitu liito-oravan huomioiminen. Eteläinen ge-alue toimii läntisen MY-alueen jatkeena ja ge-alueelta tehdään myös liito-oravan hyppy-yhteydet. Liito-oravaa koskevat määräykset tulee ulottaa myös tälle ge-alueelle. MY-1 -alueilta tulee kaavamääräyksissä kieltää aurinkoenergiaan liittyvien rakennuksien, teiden ja rakenteiden teot, jotta ne toimivat jatkossakin aitoina ja pysyvinä ekologisina yhteyksinä. Samoin tulee lisätä maininta haapajatkumon turvaamisesta. Kaavamerkinnot ja -määräykset tulee kokonaisuudessaan käydä erillispalaverissa läpi niin, että komission ohjeiden mukainen velvoittavuus on riittävä liito-oravan kulkuyhteyksien turvaamiseksi. <i>(Ote kaavakartasta)</i> Kuva: Annankorpea kohti katkeava MY-yhteys. Natura-arvioinnissa on todettu seuraavaa: ”Liito-orava ei tarvitse liikkumiseen laajoja kuusimetsä-alueita, sillä liito-orava ei välttele metsien reuna-alueita. Paneelialueiden reunoille jätetään puustoiset noin 50 metriä leveät suojavyöhykkeet, joiden keskiosaan ja ulkoreunoille jätetään yli 10 metriä korkeita puita liito-oravien liikkumisen mahdollistamiseksi. Suojavyöhykkeille voidaan myös istuttaa haapoja, joita liito-oravat suosivat. ... Liito-oravan liikkumista jätettävillä viheryhteyksillä seurataan kahden vuoden välein luontokartoituskoira-	<i>Luonnonsuojelu</i> ELY-keskuksen lausunnon mukaisesti s-2-yhteyksiä on levennetty 40 metriin, lukuun ottamatta yhteyttä, joka kulkee leveämmän MY-1-yhteyden rinnalla. Liito-oravan kulkuyhteyttä Annankorven suuntaan Lasarusuonkalliolta, MY-alueen jälkeen, on vahvistettu osoittamalla uusi viheryhteystarve (2) hyväksymisvaiheen osayleiskaavakarttaan. Lisäksi hyväksymisvaiheen kaavakartassa ge-alueille on lisätty kaavamääräykset, jotka aiemmin koskivat ehdotusvaiheen M-2-alueita. Lisäys kuuluu: “Alueella mahdollistettava ekologisten yhteyksien jatkuvuus alueen lävitse sekä liito-oravien kulkuyhteydet ympäröiville metsäalueille. Suoritettaessa metsänhoitotoimenpiteitä alueella tulee säilyttää liito-oravien kulkuyhteyksiä tukevia jättöpuita.” Tällä muutoksella pyritään turvaamaan MY-1-yhteyksien (ekologisten yhteyksien) jatkuminen. MY-1-yhteyksien kaavamääräyksiä on tarkennettu rakentamiseen liittyen. Lisäys kuuluu: “Alueelle ei saa sijoittaa voimalarakenteita, lukuun ottamatta alueen poikki välttämättä tarvittavia maakaapeleita ja huolto- tai tieyhteyksiä.” MY- ja MY-1-alueiden määräyksiin on sisällytetty haapajatkumoiden turvaaminen sekä haapojen istuttaminen kasvuolosuhteiden salliessa niihin

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

23 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	avusteisesti. Koira tunnistaa sekä sateessa jo maatuneiden papanoiden hajujälkiä että haistaa yksittäiset papanat liito-oravan vähemmän käyttämiltä kohteilta, kuten ruokailualueilta tai kulkuyhteyksiltä. Tästä on hyötyä lajille käyttökelpoisten elinympäristöjen ja niiden välisten yhteyksien tunnistamisessa. Liito-oravan elinympäristöä lisätään huomioimalla liito-oravan elinvaatimukset metsien hoidossa ja istuttamalla pieniä haapa-kuusi-metsälaikkuja hankealueen suojavyöhykkeille. Hankealueet suojavyöhykkeineen aidataan, mikä estää hirvieläinten liikkumisen alueella. Nuoristakin haapametsiköistä voidaan saada lajille sopivia ympäristöjä, jos alueelle asennetaan pönttöjä pesäpaikoiksi siinä vaiheessa, kun puut ovat vielä liian ohuita tikankoloille. Japanissa liitooravakannan pesäpaikkojen lisäämisen pöntöttämällä on todettu olevan toimiva ratkaisu. Samassa tutkimuksessa on todettu sopivaksi pöntötiheydeksi noin 2 pönttöä hehtaarille reviiriä kohden. (Suzuki & Yanagawa, 2013). Pönttöjä on käytetty hyvällä menestyksellä myös viime vuosina Helsingissä mm. Patterimäessä, jossa niillä on korvattu Raidejokerin alle jääneitä kolopuita (Lammi et al., 2023). Yllä kuvattujen lieventämistoimenpiteiden toteutus tarkentuu hankkeen suunnittelun edetessä.” ELY-keskus toteaa, että Natura-arvioinnissa esitetyt suojavyöhykkeet ja metsälaikkujen teko tulee osoittaa myös kaavakartalla riittävän määräyksin. ELY-keskus toteaa, että kaavamääräyksiä tulee pohtia myös kohdissa, joissa ekologinen yhteyskäytävä on osoitettu sähkölinjakäytävän yli. Itse sähkölinjalle olisi tärkeää osoittaa alueet, joihin voidaan toteuttaa keinotekoisia hyppy-yhteyksiä ja turvata yhteyksien jatkuminen molemmin puolin sähkölinjaa. Voimala-alueiden huolto- ja pelastustiestö on osoitettu kaavaehdotukseen periaatteellisesti ja ohjeellisesti. ELY-keskus toteaa, että huoltotiestö tulisi jo tässä vaiheessa osoittaa riittävän tarkasti kaavaan, koska sillä voi olla merkittäviä vaikutuksia liito-oravan kulkuyhteyksiin. Viheryhteystarvemerkin 1 määräys ei voi olla muotoa ”tulisi pyrkiä”, vaan jos merkintä on mukana Naturan vaikutuksia lieventävänä toimenpiteenä, niin sen pitää olla muotoa ”yhteydet turvataan yhteistyössä voimajohtojen omistajan/maanomistajan kanssa”. Hankkeessa tehdyn Natura-arvioinnin mukaisesti paneelin	kohtiin, joissa ne tukevat liito-oravan elin- ja liikkumisympäristöjä. Viheryhteystarpeet ja liito-oravayhteydet ovat olleet keskeisesti esillä 11.6.2025 pidetyssä työneuvottelussa, johon osallistuivat muun muassa Fingrid Oyj ja ELY-keskus. Neuvottelussa käsiteltiin mahdollisia lieventämistoimenpiteitä voimajohtojen kohdalla sekä kaavamääräyksiä, joilla pyritään löytämään sopiva kompromissi viheryhteystarpeiden vahvistamisen ja voimajohtojen ylläpidon välillä. Työneuvottelussa käydyn keskustelun perusteella hankkeeseen liittyvää Natura-arviointia täydennetään esittämällä toteutettavat lieventävät toimenpiteet. ELY-keskus ottaa kantaa uuteen täydennettyyn arviointiin. Työneuvottelun tuloksena viheryhteystarve (1) -merkintään liittyvää kaavamääräystä on muokattu osayleiskaavan hyväksymisvaiheessa muotoon: ”Yhteystarpeen kohdalla tulee vahvistaa liito-oravan siirtymäreiteiksi soveltuvia yhteyksiä. Yhteyksiä voidaan vahvistaa eri keinoin mm. hyödyntämällä maastonmuotoja ja voimajohtojen alle soveltuvaa puustoa/kasvillisuutta sekä toteuttamalla liito-oravan liikkumista tukevia rakennelmia. Käytettävissä ratkaisuisa tulee huomioida voimajohtoalueiden turvallisuusmääräykset ja niistä tulee pyytää risteämälausunto voimajohtojen omistajalta. Sijainti ohjeellinen.”

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

24 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	kulkuyhteyksien merkitys jää liito-oravalle vähäiseksi, koska nykyiset voimalinjat estävät liito-oravan kulkua voimajohtokäytävän yli. Tilanne on tulevaisuudessa heikentymässä edelleen voimajohtokäytävän laajentuessa mm. Tahkoluoto-Ulvila 400 + 110 kV voimajohdon linjauksella. Tämän vuoksi kulku voimalinjojen yli tulee turvata aktiivisin toimenpitein ja velvoittavin määräyksin. Uusien sähkölinjojen osalta tulee ottaa käyttöön Fingridin ohjeet, joista on hyvä olla maininta kaavaselostuksessa. ”Ohjeellinen uusi sähkölinja” -kaavamerkintään tulee lisätä määräys siitä, että liito-oravan kulkuyhteydet voimajohtokäytävän yli turvataan puustoisien viherkäytävän avulla (puustolla korkeusrajoitus) tai puuston ja hyppytolppien avulla. <i>(Kuvakaappaus yleismääräyksistä:</i> - voidaan poistaa puustoa voimala-alueilta voimalan teknisten tarpeiden mukaisesti. - voidaan toteuttaa voimalan pelastus- ja huoltotoimenpiteiden kannalta tarpeellisia alueen sisäisiä teitä.) Yleismääräykseen (kuvakaappaus yllä) tulee lisätä, että puustoa voidaan poistaa ja sisäisiä teitä tehdä ”edellyttäen että liito-oravan kulkuyhteyksiä ei heikennetä.” Yleismääräyksissä tulee olla maininta Kaasmarkunjoesta-Harjunpäänjoesta ja tarpeesta erityisen tehokkaaseen vesiensuojeluun ja seurantaan kalojen elin- ja lisääntymisalueille kohdistuvien vaikutusten osalta. Kaavaselostuksen 14.1 kappaleeseen (alkaa Seurantaa ja raportointia..) tulee merkitä, että koira-avusteinen kartoitutus on esitetty Natura-arvioinnissa mukaan lieventävänä toimenpiteenä. ELY-keskus viittaa Natura-lausuntoon ja toteaa hankkeen kehittyneen oikeaan suuntaan, mutta ehdottaa työneuvottelua, jotta kaava voitaisiin Naturan suojeluperusteisiin heikentävästi vaikuttavien asioiden ja lieventävien toimien osalta hyväksyä komission ohjeiden mukaisesti. Ohje: ”Jokainen lieventävä toimenpide on kuvattava yksityiskohtaisesti ja on esitettävä tieteelliseen näyttöön perustuva selostus siitä, miten toimenpiteellä poistetaan havaitut haitalliset vaikutukset tai vähennetään niitä. Tämän lisäksi olisi ilmoitettava, miten ja milloin toimenpiteet toteutetaan ja kuka ne toteuttaa ja millaisia järjestelyjä otetaan käyttöön toimenpiteiden vaikuttavuuden seuraamiseksi ja tarvittavien korjaavien toimenpiteiden toteuttamiseksi. Lopullisten tietojen tulee olla käytettävissä luvan antamishetkellä.” (Komission	Kaavamääräyksessä on otettu huomioon, että viheryhteyksien vahvistaminen olemassa olevien voimajohtoaukeiden kohdalla on haasteellisempaa ja vaihtoehtoja on vähemmän. Näillä alueilla yhteyksiä voidaan kuitenkin parantaa rakenteellisilla ratkaisuilla, joita suunnitellaan yhteistyössä voimajohtoalueen haltijan kanssa. Yhteyksien toimivuutta tukee myös alueelle luontaisesti muodostuva matala kasvillisuus sekä katajat, joiden annetaan kasvaa niiden hidaskasvuisuuden vuoksi tavanomaisen raivauskäytännön puitteissa. Uusilla voimajohtolinjoilla voidaan puolestaan hyödyntää korkeampia pylviä, mikä mahdollistaa viheryhteyksien toteuttamisen korkeamman kasvillisuuden avulla. Työneuvottelussa päädyttiin ratkaisuun, jossa viheryhteyksiä vahvistetaan rinnakkaisilla ja toisiaan tukevilla menetelmillä. Edellä mainitussa työneuvottelussa sekä lausunnossa esiin noussut koira-avusteinen liito-oravaseuranta on lisätty kaavan yleismääräykseen ensisijaisena keinona tarkkailla liito-oravaa kaava-alueella osana ympäristövaikutusten seurantaohjelmaa. Kuvakaappauksessa esitetyt kaavamääräykset koskevat ainoastaan aurinkovoimantuotantoon tarkoitettuja energiantuotannon alueita. Liito-oravayhteyksiä tuetaan ja suojellaan muun muassa MY, MY-1-alueiden,

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

25 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	tiedonanto C(2018) 7621 final, Bryssel 21.11.2018, Natura-alueiden suojelu ja käyttö). ELY-keskus toteaa vielä, että kaavaa ei tule hyväksyä ennen kuin riittävät lieventävät toimenpiteet ovat riittävän tarkasti esitettyjä ja ELY-keskuksen hyväksymiä. ”Viranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä hyväksyä tai vahvistaa suunnitelmaa, jos 35 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitettu arviointi- ja lausuntomenettely osoittaa hankkeen tai suunnitelman merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon.” Taustatietoa: Ahopelto, L., Lundgren, L., Kostiainen, A., Peltola, K., Laita, A., Mäkelä, A. Väänänen, M., Perätie, T. & Ruohomäki, A., 2021. Liito-oravan huomioiminen kaupunkisuunnittelussa. Hyvien käytäntöjen opas. – Metsähallitus, Espoon kaupunki, Jyväskylän kaupunki ja Kuopion kaupunki. 108 s. https://julkaisut.metsa.fi/julkaisu/liito-oravan-huomioiminen-kaupunkisuunnittelussa-hyvien-kaytantojen-opas/ Heikkinen, T., Salminen, I. & Vaso, A., 2023. Liito-orava talousmetsässä. Opas liito-oravan suojelun ja metsätalouden yhteensovittamiseen. – Metsäkeskus, Lahti https://www.metsakeskus.fi/sites/default/files/document/opas-liito-orava-talousmetsassa.pdf Komission tiedonanto C(2018) 7621 final, Bryssel 21.11.2018, Natura-alueiden suojelu ja käyttö https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/2c9f4a14-8f97-43ac-a2744946c142b541/language-fi <i>Ilmasto</i> Kaavaselostukseen on asianmukaisesti lisätty YVA-prosessissa tehtyä ilmastovaikutusten arviointia. ELY-keskus on luonnosvaiheessa lausunut YVA-selostuksen osana tehdystä arvioinnista, ja viittaa luonnosvaiheen lausuntoonsa sen osalta. Esimerkiksi maaperän päästöjen osalta arvioinnissa ei käy selkeästi ilmi, miten laskenta on tehty. Puuston poistosta ja maaperän muokkauksesta aiheutuva hiilinielun poistuma on tunnistettu.	viiheryhteystarpeiden ja ge-alueiden kaavamerkintöjen ja -määrysten kautta. Aurinkovoimalahankkeeseen on haettu vesilupa, ja vesilupahakemuksessa on huomioitu hankkeen vesistövaikutusten seuranta. Vesistövaikutusten ennakkotarkkailu on aloitettu keväällä 2025. Lisäksi osayleiskaavan yleismääräyksiin on lisätty vaatimus vesienhallintasuunnitelman noudattamisesta sekä määräys, jonka mukaan hankkeelta edellytetyn vesiluvan ehdot ovat ensisijaisia kaavan määräyksiin nähden. <i>Ilmasto</i> Merkitään tiedoksi.

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

26 (50)

Lausunnon esittäjä	Sisältö	Vastineet
	<i>Liikenne</i> Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueella ei ole lausuttavaa kaavaehdotukseen. Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen osalta luonnosvaiheen lausunto on otettu asianmukaisesti huomioon. <i>YVA-prosessin perusteltu päätelmä</i> Kaavaehdotuksessa on pääosin riittävästi huomioitu yhteysviranomaisen antama perusteltu päätelmä. ELY-keskus katsoo, että perustellun päätelmän huomioimisessa on kuitenkin joitain puutteita edellä tässä lausunnossa esitetyin kohdin. <i>Jatkotoimenpiteet</i> Kaavaehdotuksessa on vielä täydennettävää edellä mainittujen seikkojen osalta. ELY-keskus katsoo, että asiassa on vielä tarpeen järjestää työneuvottelu erityisesti luonnonsuojeluasioista. Lausunto on tehty Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueella alueiden käytön yksikössä yhdessä luonnonsuojeluyksikön, vesiyksikön ja ympäristönsuojeluyksikön kanssa ja se sisältää myös ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen lausunnon. ELY-keskuksella ei ole toimialallaan kaavaehdotuksesta muuta lausuttavaa.	<i>Liikenne</i> Merkitään tiedoksi. <i>YVA-prosessin perusteltu päätelmä.</i> Merkitään tiedoksi. <i>Jatkotoimenpiteet</i> Lausunnossa ehdotettu työneuvottelu on pidetty 11.6.2025.
16. L16 Voimatel Oy (DNA Oyj), 16.4.2025	DNA Oyj (DNA) on tutkinut osaltaan Harjunpään aurinkovoimalan osayleiskaava / kaavaehdotus koskevan ehdotuksen ja toteamme seuraavaa: DNA Oyj:llä ei ole huomauttamista ko. asemakaavaluonnoksen sisältöön. Alueella on nykyisin DNA:n omistamia telekaapeleita, joiden sijainti tulisi huomioida varsinkin kaava-aluetta rakennettaessa (Liite 1).	Merkitään tiedoksi. Ko. telekaapelit huomioidaan hankkeen jatkosuunnittelussa ja rakentamisvaiheessa.

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

27 (50)

MUISTUTUKSET

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
17. M01 Yksityishenkilö 1, 14.11.2024 (Alun perin mielipide kaavaluonnoksesta, joka jäänyt huomiotta. Huomioidaan hyväksymisvaiheessa.)	MIELIPIDE HARJUNPÄÄN AURINKOVOIMALAN OSAYLEISKAAVAN KAAVALUONNOKSESTA Ilmaiseimme mielipiteemme Harjunpään aurinkovoimalan osayleiskaavan kaavaluonnoksesta seuraavasti: Suhtaudumme kielteisesti kaava-alueen rajaan kohdassa, joka halkoo tontin nro <i>(kiinteistötunnus poistettu)</i> "<i>(tilan nimi poistettu)</i>". Emme halua tontille rakennettavan mitään. Haluamme säilyttää ko. alueen nykyisellään. <i>(Nimitiedot poistettu)</i>	Kyseessä olevaan kiinteistöön on osoitettu maa- ja metsätalousaluetta M-merkinnällä. Merkintä vastaa alueella nykyisin harjoitettua maankäyttöä ja kiinteistölle ei ole osoitettu rakennettavaksi mitään aurinkovoimalaan liittyvää tai muita varauksia.
18. M02 Yksityishenkilö 2, 10.4.2025	Pyydän, että Harjunpään aurinkovoimalan kaavassa huomioitaisiin seuraavat asiat: Hiilitaselaskelma Teollinen aurinkovoimala pitäisi sijoittaa johonkin muualle kuin metsään, jos halutaan, että sillä on positiivista vaikutusta ilmastoon. Valitettava tosiasia on se, että ilmastonmuutos etenee joka tapauksessa, koska Suomi ei pienenä maana pysty yksin vaikuttamaan asiaan ja monet isot maat eivät halua. Ilmastonmuutoksessa 40 vuotta on pitkä aika. Ilmaston lämpenemisen takia aurinkovoimaloiden tuotto pienenee ja kannattavuus heikkenee. Ilmastonmuutos lisää sään ääri-ilmiöitä, jolloin myös aurinkovoimaloiden onnettomuusriskit lisääntyvät mm. tulipaloriski. Tämä tulisi ottaa huomioon aurinkovoimaloiden kaavoituksessa. Hanketta on pitkään mainostettu VIHREÄNÄ siirtymänä, vaikka se ei sitä ole. Vihreän siirtymän hanke ei saa aiheuttaa vaikutusaikanaan enemmän päästöjä, mitä se korvaa. Se ei myöskään saa aiheuttaa metsäkatoa, luontokatoa eikä vähentää luonnon monimuotoisuutta. Tämä hanke olisi kuitenkin juuri kaikkea tätä. Hankkeen harhaanjohtava mainonta pitäisi lopettaa. Mainonnalla luodulla hankkeesta annetulla liian positiivisella kuvalla on johdettu tarkoituksella ihmisiä harhaan samalla vähätelten hankkeen haitallisia luontovaikutuksia. Hankkeessa on kyse aidasta valtavan kokoisesta nuoren metsän avohakkuualueesta, johon on tarkoitus rakentaa aurinkovoimala.	Hiilitaselaskelma Aurinkovoimalat tarjoavat puhtaan energian tuotantotavan, joka vähentää fossiilisten polttoaineiden käyttöä ja sitä kautta hillitsee ilmastonmuutosta. Ilmastonmuutos tuo sekä kielteisiä että positiivisia vaikutuksia aurinkosähkön tuotantomahdollisuuksiin. Talvi-ilmaston muuttuessa ja keskilämpötilojen noustessa lumipeitteen ja jään määrän oletetaan vähenevän, jolloin paneelien toiminta-aika pitenee. Toisaalta paneelien tuotto myös heikkenee vähäisesti lämpötilan noustessa. Hanketta on pitkään mainostettu VIHREÄNÄ siirtymänä, vaikka se ei sitä ole. Hankkeen sijoittuminen metsäiselle alueelle perustuu merkittävältä osin Ulvilan sähköasemaan ja sen tarjoamaan liityntämahdollisuuteen.

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
	Metsä muuttuisi teollisuusalueeksi, mikä olisi samalla alueen luonnon täystuho. Koska alueen käyttötarkoitus muutettaisiin kaavalla, niin en usko, että alueelle enää koskaan istutettaisiin uutta metsää. Se vaatisi uuden kaavan laatimisen 40v vuoden päästä, ja Ulvilan kunnalla tuskin olisi siihen halua. Siksi hankkeen hyväksyttävyyden lisäämiseksi myöskään selitykset metsän uudistamisesta hankkeen jälkeen eivät kuulosta kovin uskottavilta. Vastuullisuus Valtuullisen toiminnan näkökulmasta iso aurinkovoimala aiheuttaisi Ulvilan kunnalle mainehaittaa. Suomeen tuotuihin aurinkopaneelisiin liittyy Kiinan uiguurivähemmistöllä teetetyn pakkotyön riski. Yli 90 prosenttia Suomeen maahantuoduista paneeleista valmistetaan Kiinassa. Lisäksi Kiinassa tuotetaan valtaosa paneelien valmistuksessa käytetyistä piipohjaisista komponenteista ja raaka- aineista. Kiinassa valmistettujen komponenttien ja materiaalien myötä riski leviää myös muualla kuin Kiinassa valmistettuihin aurinkopaneelisiin. Pakkotyötä teetetään erityisesti Kiinassa Xinjiangin autonomisella alueella. Ulvilan kunnan pitäisi edellyttää mahdollisen aurinkovoimalan rakennuttajilta rakennuslupan yhtenä ehtona vastuullisuusselvitystä voimalan rakentamiseen käytettävien aurinkopaneelien koko tuotantoketjun osalta ja varmistaa, ettei aurinkovoimalan aurinkopaneelita ole teetetty pakkotyönä. Luontokato ja lajien sukupuutto Voimala-alueen laajuus vähentää luonnon monimuotoisuutta merkittävästi. Peräti 196 maata, Suomi mukaan lukien, ovat sopineet uusista kansainvälisistä tavoitteista luontokadon pysäyttämiseksi jo vuonna 2022 Kanadan Montrealissa järjestetyssä luontokokouksessa. Tuolloin sovittiin luontokadon pysäyttämistä ja luonnon tilan vahvistamisesta. Kokouksen yhtenä tavoitteena oli tuoda esiin, että biologisen monimuotoisuuden säilyttämistä tulisi pitää esillä ilmastokriisissä yhtä tärkeänä asiana kuin energiasiirtymää ja hiilidioksidipäästöjen vähentämistä. YK:n ympäristöohjelman arvioiden mukaan jopa miljoona lajia on tätä menoa vaarassa kuolla sukupuuttoon. Asiaa vaikeuttaa osaltaan se, että lajien elintilat käyvät aina vain pienemmiksi muun muassa rakentamisen, hakkuiden ja metsäpalojen vuoksi. Tavoitteena on muun muassa suojella 30 prosenttia maailman maa- ja meri alueista ja ennallistaa vähintään 30 prosenttia maailman heikentyneistä ekosysteemeistä vuoteen 2030 mennessä. Elinympäristöjen häviäminen ja	Kyseessä on kansallisella tasolla erittäin merkittävä energiainfraverkoston solmu-kohta, joka mahdollistaa esitetyn kaltaisen merkittävän kokoluokan voimalan sijoittamisen alueelle. Aurinkovoimalan myötä menetetään pääasiassa tavanomaista talousmetsää, mutta luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet on rajattu pois voimala-alueilta ja niihin on osoitettu myös vyöhykkeet, joissa rakentamistoinen rajoitetaan. Uutta kaavaa voimala-alueiden metsittämiseen voimalatoiminnan päätyttyä ei tarvita. Osayleiskaavassa on yleismääräys, jolla määrätään, että aurinkovoimatuotantoon tarkoitetut energiatuotannon alueet on ennallistettava aurinkovoimaloiden käytön päätyttyä. Määräys edellyttää, että käytöstä poistuneet voimala-alueet metsitetään. Vastuullisuus Kaavoitus on maankäytön suunnittelua ohjaava prosessi. Osayleiskaavassa ei voida ratkaista aurinkovoimalassa käytettävien aurinkopaneelien alkuperään liittyviä kysymyksiä. Paneelien alkuperä ja tuotantoketjut kuuluvat hankkeen toteuttajan vastuulle. Luontokato ja lajien sukupuutto Suomi on sitoutunut pysäyttämään luontokadon osana kansainvälisiä sopimuksia. Tämän sitoumuksen mukaisesti myös aurinkovoimalahankkeiden

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
	heikentyminen ovat suurimpia uhkia luonnon monimuotoisuudelle. WWF:n, YK:n, EU:n ja Suomen tavoite on pysäyttää luontokato vuoteen 2030 mennessä. Emme pääse tavoitteeseen, ellemmme ala tehdä konkreettisia ja riittäviä toimenpiteitä yhteisesti sovittujen päämäärien saavuttamiseksi. Sillä, että hävittäisimme Suomessa isoja alueita metsää teollisten aurinkovoimaloiden tieltä, emme todellakaan pysäyttäisi luontokatoa, vaan aiheuttaisimme sitä. Suunnitellun aurinkovoimalan alueella pesii monia uhanalaisia ja silmälläpidettäviä lintulajeja. Kanalintulaskenta olisi pitänyt tehdä useampana vuotena, koska niiden kannanvaihtelu on vuosittain suurta. Ainakin pyyn ja teeren kanta kärsisi pahoin metsäalueen pirstaloitumisesta ja vaikutus ulottuisi myös lähialueille. Negatiivisten luontovaikutusten vuoksi näin isolle umpimetsään sijoitetulle aurinkovoimalalle ei saisi kaavoittaa alueita, koska aurinkovoimalat voidaan hyvin rakentaa myös huomattavasti pienemmän kokoisina hajautetusti eri puolelle Suomea. Varmasti moni ihmettelee, miksi Ulvilan kaupunki, jonka todennäköisesti suurin vetovoima on ollut puhdas luonto ja isot metsäalueet, haluaa tuhota parhaan valttinsa huokutella alueelle uusia asukkaita. Todennäköisesti Ulvilan kaupungin suuret haaveet tuhansista uusista asukkaista jäävät toteutumatta, mikäli aurinkovoimala/aurinkovoimalat rakennetaan. Kukaan ei halua muuttaa ison teollisuusalueen viereen, ja ne, jotka vain pystyvät, niin muuttavat pois. Jos Ulvilasta tulisi Satakunnan malliesimerkki luontokadosta, se ei enää houkuttelisi ihmisiä, jotka haluavat elää luonnon lähellä tai luonnon keskellä. Aurinkovoimaloiden kokonaisvaikutus kunnan talouteen voisi todellisuudessa olla jopa negatiivinen, vaikka toisin väitetään. Hirvet, sudet ja ilvekset Susia liikkuu facebookin ja whatsapp-ryhmien havaintojen perusteella Satakunnassa jo joka kylässä. Havainnot on helppo varmistaa oikeiksi kuvien ja videoiden avulla. Täysin susivapaita alueita ei enää ole. Vaikka suunnitellulla hankealueella ei tällä hetkellä olisikaan vielä todettu susireviiriä, niin on vain ajan kysymys, miten pian on, sillä hirvieläinten, varsinkin valkohäntäkauriin kanta on alueella hankkeen luontoselvitystenkin mukaan todella suuri. Alue on hirvieläinten talvehtimisaluetta. Alueella on tehty runsaasti ilveshavaintoja jo usean vuoden ajan. Täytyy muistaa, että susihavaintojen vähäisyys ei todista sitä, että susia ei ole alueella. Havaintojen vähäisyys johtuu todennäköisesti vain siitä, että alueella ei ole ollut tarpeeksi havainnoitsijoita. Alue on mitä	vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen on arvioitava huolellisesti. Hankkeesta on tehty laaja vaikutusten arviointi ja huomioitavaa hankkeessa onkin, että siitä on käynnistetty sekä ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely) että osayleiskaavoitus rinnakkain. Tämä on mahdollistanut hyvän tiedonvaihdon prosessien välillä. Kaavoitus nojaa YVA-menettelyn yhteydessä saatuihin tietoihin ja siinä huomioidaan perusteltu päätelmä. Aurinkovoimaloiden hajauttaminen pienemmiksi yksiköiksi voi tietyissä tapauksissa olla perusteltua, mutta se ei aina ole tarkoituksenmukaista sähkönsiirron, maankäytön tehokkuuden tai kannattavuuden näkökulmasta. Laajamittaisilla hankkeilla voidaan tuottaa merkittävä määrä uusiutuvaa energiaa keskitetysti, mikä tukee valtakunnallisia ja alueellisia ilmasto- ja energiatavoitteita. Ulvilan kaupungin vetovoimaa voidaan rakentaa luonnonvaraisten metsien lisäksi myös kestävien energiaratkaisujen ja elinvoimaisen elinkeinopolitiikan kautta. Hirvet, sudet ja ilvekset Virallisiin havaintoihin perustuva selvitystyö muodostaa tärkeän pohjan kaavoitukselle. Suunnittelussa ei voida kuitenkaan nojautua pelkästään arvioihin mahdollisesti tulevaisuudessa muodostuvista reviereistä. Alueen eläimistöä sekä vaikutuksia tähän

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
	sopivinta aluetta suurpedoille juuri siksi, koska ihmisiä liikkuu alueella vain vähän ja saaliseläimiä on runsaasti. Mikäli aurinkovoimala rakennetaan, alue aidataan ja otetaan suuri alue hirvieläimille ja suurpedoille sopivaa metsäaluetta teollisuuskäyttöön, tällöin ajetaan hirvieläinten lisäksi myös sudet ja ilvekset pois entiseltä metsäalueelta ihmisasutusten läheisyyteen, aiheuttaen näin jatkossa entistä suurempaa vaaraa kotieläimille ja mahdollisesti joskus tulevaisuudessa myös ihmisille, koska Länsi- Suomen susikanta on koko ajan vahvistumassa ja sudet eivät enää pelkää ihmistä. Liikenneonnettomuuksien estämiseksi valtatie 11 varteen on suunniteltu rakennettavan hirviaitaa, joka myös omalta osaltaan katkaisee eläinten kulkureitit. Hirviaidan ja aurinkovoimalan yhteisvaikutus pitäisi ottaa huomioon arvioitaessa viheryhityksen toimivuutta jatkossa. Mikäli aurinkovoimala/aurinkovoimalat rakennetaan, niin Ulvila voitulla jatkossa tunnetuksi citysusistaan. Sitä tuskin kukaan toivoo, joten siksi asia olisi pitänyt ottaa huomioon jo aurinkovoimaloiden sijoittamisen suunnittelussa. Isoja teollisia aurinkovoimaloita ei kannattaisi suunnitella tai rakentaa lähelle asutusta, eikä suurpetojen elin-tilaksi sopivia isoja yhtenäisiä metsäalueita saisi hävit- tää. Haitallisten vaikutusten pienentäminen Viheryhteyksiä ei saisi katkaista eikä edes heikentää. Kaavoituksella olisi mahdollista vaikuttaa asiaan tai ainakin lieventää haitallisia luontovaikutuksia pienentämällä aurinkotuotantoalueen kokoa reilusti esimerkiksi nykyisistä suunnitelmista noin puolet pienemmäksi. Harjunpään voimala- alueen kaavaehdotuksessa on aurinkovoimalan alueella pieniä metsäalueita, joilla on hakkuurajoitus. Näitä hakkuukieltoalueita kannattaisi vielä lisätä. Hankealueelle väliin jäävät viherkaistaleet mahdollistavat pohjois-etelä -suuntaisen liikkumisen, mutta kaavassa tulisi varata myös nykyistä suunnitelmaa leveämmät itä-länsi -suuntaiset viherkaistaleet. Esim. Elvan suon ja samalla koko aurinkovoimalan ylittävän "luontopolun" 50 metriä leveästä viheralueesta pitäisi tehdä vähintään 100 metriä leveä hakkuukieltoalue eli 50 metriä metsää polun molemmin puolin. Mikäli hakkuukieltoalueet jätettäisiin aurinkovoimalan alueelle, niin voitaisiin varmistaa viheryhityksien säilyminen ainakin niiden osalta. Olisi oikeudenmukaisempaa vaatia viheryhityksien säilyttämistä aurinkovoimaloilta, koska juuri ne ovat alunperin ongelman aiheuttajia. Ely-keskus huomautti myös YVA-menettelyjen aikana useasti, että tarkasteltavana olevat aurinkovoimaloiden vaihtoehdot erosivat toisistaan kooltaan liian vähän,	käsitellään kaavaselostuksen kohdissa 5.8 Eläimistö ja 11.8 Eläimistöön kohdistuvat vaikutukset. Eläimistön liikkumisen kannalta voimalalla arvioidaan olevan heikentävä vaikutus. Kaavaratkaisulla on pyritty vähentämään maakunnallisesti tärkeälle viherkäytävä H:lle koituvaa haittaa jättämällä Elvansuon poikki luoteesta kaakkoon kulkeva viheryhteys (MY). Lisäksi vaikutuksia alueen ekologiseen verkostoon lievennetään ekologisiksi yhteyksiksi osoitetuilla MY-1- ja s-2-yhteyksillä, joiden tarkoituksena on mahdollistaa eläinten liikkuminen voimala-alueiden lävitse. Satakunnan vaihemaakunta-kaava 2:ssa aurinkoenergian tuotantoalueet ohjataan ensisijaisesti sijoitettavan yhdyskuntarakenteen (esim. Harjunpään, Kaasmarkan ja Porin taajama-alueet) ja sähköverkon liityntäpisteiden läheisyyteen, kuten hankkeen tapauksessa on tehty. Haitallisten vaikutusten pienentäminen Osayleiskaavassa on pyritty huomioimaan viheryhityksien säilyminen sekä hankkeen luontovaikutusten lieventäminen mahdollisuuksien mukaan. Osayleiskaavaan on osoitettu alueita MY-1- ja s-2-merkinnöillä, jotka toimivat ekologisina yhteyksinä. s-2-merkinnällä osoitettuja viheryhityksiä on levennetty hyväksymisvaiheen

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

31 (50)

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
	joten vertailua niiden erilaisista luontovaikutuksista ei pystynyt tekemään kunnolla. Varmaa on kuitenkin se, että mikäli aurinkopaneelialuetta pienennetään, niin myös kaikki luonnon ja ihmisten kannalta haitalliset vaikutukset pienenevät. Suomeen on rakennettu monia kooltaan paljon pienempiä teollisia aurinkovoimaloita. Siksi Ulvilan kunnan ei kannattaisi kaavoittaa suurinta mahdollista aluetta aurinkopaneelialueeksi vaan vapaaehtoisesti rajoittaa aurinkopaneelialueiden kokoa suunniteltua pienemmäksi. Näin ehkä muutama pohjantikkaikin voisi jäädä pesimään alueelle. Kaikkia haittavaikutuksia ihmisille ja luonnolle ei pystytä etukäteen edes ennakkoimaan, koska Suomessa ei ole kokemusta näin suurista aurinkovoimaloista. Suunnitellun maakunnallisesti merkittävän yli 60 hehtaarin aurinkovoimalahakkeen osalta hankealueen etäisyys pitäisi olla yli 200 metriä asutuksesta. Koska kyseessä on paljon isompi kuin 60 hehtaarin kokoinen hanke, niin mielestäni tämän 200 metrin puskurialueenkin kuuluisi silloin oikeastaan olla leveämpi kuin 200 metriä. Myös tämä reilusti yli 200 metrin puskurialue asutukseen nähden pystyttäisiin helposti toteuttamaan pienentämällä aurinkopaneelialueita. Halutessaan Ulvilan kunta voisi siis helposti lisätä Aurinkovoimalan hyväksyttävyyttä lähialueen asukkaiden ja metsänomistajien keskuudessa pienentämällä aurinkopaneelialueita kaavoituksella. Aurinkovoimalan naapurissa olevat metsänomistajatkaan eivät silloin yksin joutuisi kärsimään aurinkovoimalan myötä lisääntyvistä myrskytuhoista. "Uvilassa ei ole joutomaata, johon aurinkovoimalan voisi sijoittaa." Ison teollisen aurinkovoimalan sijoittaminen metsään ei turhaan ole hallitusohjelman vastaista. Suomen hiili-neutraalisuustavoitetta ei saavuteta metsää hävittämällä. Asiantuntijat ovat selvittäneet tämän asian jo etukäteen. Myös Ulvilan kunnan kannattaisi tajuta se, että jos Uvilassa ei ole sopivaa joutomaata, niin se ei silti oikeuta sijoittamaan isoa teollista aurinkovoimalaa metsään. Jos hyväksyttävää sopivaa joutomaata ei ole Uvilassa, ja Suomeen halutaan rakentaa iso teollinen aurinkovoimala, niin silloin se pitää rakentaa jonnekin muualle. Aurinkovoimaloiden sijoittamisessa pitäisi ajatella koko Suomen etua, ei itsekkäästi vain Ulvilan kunnan etua. Keski-Euroopassa on kuulemma onnistuttu sijoittamaan aurinkovoimaloita pelloille niin, että samaa aluetta on käytetty samalla sekä viljelyyn että aurinkoenergian tuottamiseen. Ehkä kannattaisikin selvittää, olisiko sama	kaavakarttaan, ja ne ovat nyt pääosin 40 metriä leveitä. Hankkeen YVA:sta saatiin perusteltu päätelmä 10.1.2025 ja siinä todettiin, että pienemmän toteutusvaihtoehdon ympäristövaikutukset olivat joidenkin vaikutustyyppien osalta pienemmät, mutta arvioinnissa ei havaittu merkittäviä eroja vaihtoehtojen ympäristövaikutusten välillä. Arviointiselostuksen mukaan kaikki toteutusvaihtoehdot osoittautuivat toteuttamiskelpoisiksi. Kaavoituksessa päädyttiin etenemään YVA:n laajimman hankevaihtoehdon mukaan, jotta aluetta ei tarvitsisi kaavoittaa eri osissa ja kaavoitusprosessi voitaisiin pitää selkeämpänä. "Uvilassa ei ole joutomaata, johon aurinkovoimalan voisi sijoittaa." Hankkeen sijoittuminen metsäiselle alueelle perustuu merkittävältä osin Ulvilan sähköasemaan ja sen tarjoamaan liityntämahdollisuuteen. Kyseessä on kansallisella tasolla erittäin merkittävä energainfraverkoston solmu-kohta, joka mahdollistaa esitetyn kaltaisen merkittävän kokoluokan voimalan sijoittamisen alueelle. Lisäksi on huomioitava, että Satakunnan vaihemaakuntakaava 2:ssa aurinkoenergian tuotantoalueet ohjataan ensisijaisesti

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
	systeemi mahdollista Suomessa. Mikäli ei ole, niin peltojakaan ei saa tuhota. Huoltovarmuus kärsii, mikäli suuria alueita metsiä tai peltoja hävitetään. Vesilupa Aurinkovoimala voi vaarantaa mm. Harjunpäänjoen lohi- kalat, ankeriaat ja jokisimpukat. Siksi vesilupa pitäisi olla ehdoton vaatimus ja rakennusluvan ehto. Pohjavesi Harjunpään aurinkovoimalahankkeen luontoselvitysten mukaan aurinkovoimala voisi alentaa alueen pohjave- den pintaa ja mahdollisesti muuttaa pohjaveden virtauk- sia. Aurinkovoimalalla voi myös olla negatiivista vaiku- tusta pohjaveden laatuun. Pohjaveden suojelun kan- nalta oleellisinta on se, miten vesakontorjunta tehdään, koska vesakontorjunta-aineiden käyttö vaikuttaa pohja- veden laatuun. Pohjavesien kannalta olisi laajoja aurin- kopuistoja suunniteltaessa huomioitava myös mahdolli- sen kemiallisen jäänestökäsittelyn ympäristövaikutuk- set. Alueen lähellä on asuinrakennuksia, joiden ei ole pitkän etäisyyden takia mahdollista liittyä kaupungin vesijohto- verkkoon. Haja-asutusalueella on pakko olla oma vesi- kaivo jokaisella tontilla. Jo olemassa olevien rakennus- ten ja niiden asukkaiden olosuhteita ei saisi kohtuutto- masti heikentää. Vesi on perustarve. Pohjavesiasia pi- täisikin siksi selvittää vielä perusteellisesmmmin ennen kaavan hyväksymistä. Miten suurta aluetta mahdollinen pohjaveden alenema todennäköisesti koskisi? Entä kuka korvaisi vanhingot, jos lähialueen vesikaivoista loppuisi vesi aurinkovoimalan takia? Entä jos vesikaivojen veden laatu heikkenisi? Kaikkien kemikaalien käyttökielto pi- täisi olla aurinkovoimalan mahdollisen rakennusluvan ehto ja siitä pitäisi tehdä kirjallinen sopimus, koska on kysymys tosi pitkästä ajasta noin 40 vuodesta. Suullisia lupauksia kun ei yleensä kovin kauaa muisteta. Pohjave- siasia pitäisi selvittää ja piirtää hankkeen vaikutusalueen kartalle vesikaivot, jotka ovat mahdollisesti vaarassa. Kaikkien näiden vesikaivojen vesi pitäisi tutkia ennen mahdollisen aurinkovoimalan rakentamista, jotta tilan- teita voitaisiin sitten verrata keskenään, jos aurinkovoi- mala rakennetaan. Lähialueen asukkaiden pitäisi saada esimerkiksi Ulvilan Kunnalta kirjallinen vakuutus siitä, että kaikki vesikaivolle ja sen vedenlaadulle aurinkovoi- malasta aiheutuneet vahingot korvataan täysimääräi- sesti. Asia pitäisi tutkia myös huomioiden yhteisvaiku- tus, jos molemmat suunnitellut aurinkovoimalat raken- netaan. Koska näin iso aurinkovoimala olisi joka	sijoitettavan yhdyskuntara- kenteen (esim. Harjunpään, Kaasmarkun ja Porin taajama- alueet) ja sähköverkon liittyn- täpisteiden läheisyyteen, ku- ten hankkeen tapauksessa on tehty. Vesilupa Aurinkovoimalahankkeelle on haettu vesilupaa. Osayleiskaa- van yleismääräyksiin on lisätty määräys, jonka mukaan hank- keelta edellytetyn vesiluvan ehdot ovat ensisijaisia kaavan määräyksiin nähden. Pohjavesi Aurinkopaneelit puhdistetaan tarvittaessa esimerkiksi siite- pölyaikaan. Puhdistus ei vaadi kemikaaleja. Paneelialueilla suoritetaan vesakon poistoa varjostusvaikutusten ehkäise- miseksi sekä palokuorman vä- hentämiseksi. Vesakon poisto tehdään mekaanisesti, ei myr- kyttämällä. Hankkeelle on haettu vesilu- paa, ja pohjavesien suojeluun liittyvät näkökohdat arvioi- daan asianmukaisesti osana vesilupamenettelyä. Kaava- prosessissa ei voida enna- koida vesiluvan tarkkoja eh- toja, mutta kaavan toteutta- minen edellyttää, että vesilu- van määräyksiä noudatetaan. Vesilupaprosessissa tarkastel- laan erikseen hankkeen vaiku- tuksia pohjaveden määrään ja laatuun, ja luvan ehtojen kautta voidaan rajoittaa tai kieltää toimenpiteitä, jotka saattaisivat vaarantaa pohja- vesien suojelun.

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
	tapauksessa Suomessa ennakkotapaus, niin pohjavesiasia pitäisi tutkia jo senkin takia, ettei sama virhe toistuisi. Mikäli vesikaivoille aiheutettua haittaa ei suostuta korvaamaan vaikutusalueen asukkaille vahingon sattuessa, niin aurinkovoimalalle ei saisi myöntää rakennuslupaa. Aurinkovoimalan korvausvastuu pitäisi koskea kaikkia vesikaivoja, joiden vesi loppuu tai veden laatu huononee aurinkovoimalan takia. Korvausvastuuta ei saa rajata koskemaan vain jotain tiettyä tarkka rajaista aluetta, koska etukäteen on vaikea ennustaa, miten iso todellinen vaikutusalue on. Metsäalueen menetyksen kompensointi Aurinkovoima-alue johtaa metsän virkistyskäytön menetykseen. Hankkeen hyväksyttävyyden kannalta olisi suositeltavaa huomioida luontoarvojen menettäminen vapaaehtoisella kompensaatiolla (luonnonsuojelulaki 9/2023, 98§). Ekologinen kompensaatio tarkoittaa toiminnan aiheuttaman luontohaitan korvaamista heikennystä vastaavalla tai sen ylittävällä luontoarvolla toisaalla. "Aurinkovoimalan osayleiskaava on laadittu maankäyttö- ja rakennuslain 44 §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena osayleiskaavana, jota on tarkoitus käyttää suoraan aurinkoenergian tuotantolaitoksen rakennusluvan myöntämisen perusteena." HUOM: Myös IBV Suomen tavoitteena on ollut, että Kaasmarkun aurinkovoimalan rakennuslupa voitaisiin myöntää vireillä olevan Kaasmarkun aurinkovoimalan osayleiskaavan nojalla. Ely-keskus kehoitti kuitenkin IBV Suomea varautumaan siihen, ettei aurinkovoimalan rakennuslupaa myönnetä osayleiskaavan nojalla. Uskoisin saman koskevan myös Harjunpään aurinkovoimalaa. Haluan saada tiedon kaavan mahdollisesta hyväksymisestä sähköpostilla: <i>(Sähköpostiosoite poistettu)</i> Ystävällisin terveisin, <i>(Nimi- ja yhteystiedot poistettu)</i>	Mahdolliset korvausvastuut määräytyvät voimassa olevan lainsäädännön mukaan, ja vesilupaviranomainen voi asettaa niihin liittyviä ehtoja lupapäätöksessään. Metsäalueen menetyksen kompensointi Kiitetään näkökulmasta ekologisen kompensaation huomioimisesta. "Aurinkovoimalan osayleiskaava on laadittu maankäyttö- ja rakennuslain 44 §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena osayleiskaavana, jota on tarkoitus käyttää suoraan aurinkoenergian tuotantolaitoksen rakennusluvan myöntämisen perusteena." Tämän kaavaprosessin aloittamisajankohtana teollisen mitaluokan aurinkovoimaloita koskevaa vakiintunutta luvituskäytäntöä tai viranomaisohjeita luvittamisen menettelytavoista ei ole ollut vielä saatavilla, joten kaavaa on lähdetty laatimaan MRL:n/AKL:n 44 § mukaisena oikeusvaikutteisena osayleiskaavana. Ulvilan kaupunki pyytää ELY:ltä lausunnon hankkeen rakentamisluvasta ja varautuu siihen, että hankkeen rakentamislupien käsittelyn

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
		yhteydessä sijoittamisen edellytykset tullaan tarkastelemaan suunnittelutarvealueen säännösten mukaan (rakentamislaki 45–46 §) ilman kaavan AKL 44 § mukaisia oikeusvaikutuksia.
19. M03 Yksityishenkilö 3, 25.4.2025	Harjunpään ja Kaasmarkun aurinkovoimalat muodostavat yhdessä massiivisen kokonaisuuden, jollaisesta Suomessa ei ole toistaiseksi mitään kokemusta. Emme pidä hyvänä näin suurta metsiin suunniteltua hanketta. Suomessa toivotaan hakkuiden vähentämistä, mutta jostain syystä asiasta ei välitetä silloin, kun suunnitellaan aurinkovoimaloita. Mielestämme tulisi hankkia enemmän tietoa pitkäaikaisvaikutuksista ympäristöön, ennen kuin lähdetään näin suuriin ja peruuttamattomiin hankkeisiin. Kaavaehdotuksessa on metsäpalstamme (<i>kiinteistötunnus poistettu</i>) pohjoisosa otettu kaava-alueeseen mukaan ja se on saanut MY merkinnän ja palstan on tarkoitus olla liito-oravalle soveltuvaa käytävää. Vaadimme MY merkinnän poistamista ja muuttamista tavalliseksi metsäksi M. Perustelumme on, että palstamme itäpuolella on heti Kaasmarkun aurinkovoimalan kaava-alue, ja siellä palstamme viereinen alue on MY. Ei ole mitään tarvetta, että meidän palstamme (<i>kiinteistötunnus poistettu</i>) on MY merkitty ja sitten käytävä kuitenkin loppuu heti viimeistään Huroistentiehen. Naapuritontilla Kaasmarkun aurinkovoimalan kaava-alueella sen sijaan MY merkintä jatkuu Huroisten tien eteläpuolellekin ja siinä kaavassa on huomioitu liito-oravien kulkuyhteys. Tämä ajatus kannattaa huomioida tässäkin kaavassa ja poistaa meidän palstalta ylimääräistä haittaa aiheuttava MY merkintä. Haukijärven takia alueella huomioidaan joka tapauksessa normaalin metsänhoidon puolestakin jo luontoarvot. Ulvilassa 25.4.2025 (Nimi- ja yhteystiedot poistettu)	Harjunpään aurinkovoimalan sijoittuminen metsäiselle alueelle perustuu merkittävältä osin Ulvilan sähköasemaan ja sen tarjoamaan liityntämahdollisuuteen. Kyseessä on kansallisella tasolla erittäin merkittävä energiainfraverkoston solmukohta, joka mahdollistaa esitetyn kaltaisen merkittävän kokoluokan voimalan sijoittamisen alueelle. Lisäksi on huomioitava, että Satakunnan vaihemaakunta-kaava 2:ssa aurinkoenergian tuotantoalueet ohjataan ensisijaisesti sijoitettavan yhdyskuntarakenteen (esim. Harjunpään, Kaasmarkun ja Porin taajama-alueet) ja sähköverkon liityntäpisteiden läheisyyteen. Aurinkovoimalan myötä menetetään pääasiassa tavanomaista talousmetsää, mutta luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet on rajattu pois voimala-alueilta ja niihin on osoitettu myös vyöhykkeet, joissa rakentamistoimenpiteitä rajoitetaan. Hankkeesta on tehty laaja vaikutusten arviointi. Huomioitavaa hankkeessa on, että siitä on käynnistetty sekä ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely) että osayleiskaavoitus rinnakkain. Tämä on mahdollistanut hyvän tiedonvaihdon prosessien

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

35 (50)

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
		välillä. Kaavoitus nojaa YVA-menettelyn yhteydessä saatuihin tietoihin ja siinä huomioidaan perusteltu päätelmä. MY-merkintä tukee kaavojen välistä viherkäytävien ja liito-oravareittien jatkuvuutta. Merkintä ei estä metsätaloutta, vaan ohjaa huomioimaan alueen ympäristö- ja luontoarvoja sekä viheryhteyksiä metsänhoidossa. Kaavamääräyksen tavoitteena on säilyttää luonnon monimuotoisuus ja tukea ympäristönhoitoa osana metsätaloutta.
20. M04 Yksityishenkilö 4, 25.4.2025	Terveisiä kaupunkikehitykselle! Vanha kotipaikkani on Puhjussa. Lintuja olen seurannut. Tällä voimala-alueella on pesinyt kolme hiirihaukkaparia, mutta viime kesänä enää yksi. Mehiläishaukkoja kaksi paria, yksi kanahaukkapari. Pedot katoavat kun saalistusmaat katoavat. Elvanja Puhjun välillä asunut pohjantikkapari ilmeisesti katosi toissa talven hakkuiden takia (aurinkohakkuut?). Annankorven pohjantikasta en tiedä. En ole siellä tänä vuonna käynyt. Tämä voimaloiden aiheuttama metsä- ja luontokato on todella massiivista. Se tahraa Ulvilan maineen. Näistä asioista on pakko kirjoittaa. Jos vanhaa kotipaikkaansa (kuolinpesä) yrittää myydä ei ole ostajia jonoksi asti siellä voimaloiden keskellä. Terv. <i>(Nimitiedot poistettu)</i>	Harjunpään aurinkovoimalahankkeesta on laadittu laajat selvitykset osana hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA-menettely). Osayleiskaava pohjautuu YVA-selostukseen ja siihen laadittuihin selvityksiin. Alueen linnustoa ja eläimistöä sekä vaikutuksia näihin käsitellään kaavaselostuksen kohdissa 5.7 Linnusto, 5.8 Eläimistö, 11.7 Linnustoon kohdistuvat vaikutukset ja 11.8 Eläimistöön kohdistuvat vaikutukset. Harjunpään aurinkovoimalahankkeen sijoittuminen metsäiselle alueelle perustuu merkittävältä osin Ulvilan sähköasemaan ja sen tarjoamaan liityntämahdollisuuteen. Kyseessä on kansallisella tasolla erittäin merkittävä energainfraverkoston solmu-kohta, joka mahdollistaa esitetyn kaltaisen merkittävän kokoluokan voimalan sijoittamisen alueelle. Lisäksi on huomioitava, että Satakunnan

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

36 (50)

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
		vaihemaakuntakaava 2:ssa aurinkoenergian tuotantoalueet ohjataan ensisijaisesti sijoitettavan yhdyskuntarakenteen (esim. Harjunpään, Kaasmarkun ja Porin taajama-alueet) ja sähköverkon liityntäpisteiden läheisyyteen. Aurinkovoimalan myötä menetetään pääasiassa tavanomaista talousmetsää, mutta luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet on rajattu pois voimala-alueilta ja niihin on osoitettu myös vyöhykkeet, joissa rakentamistoi- menpiteitä rajoitetaan. Aurinkovoimalan vaikutuksia kiinteistöjen arvoon käsitellään kaavaselvityksen kohdassa 11.13 Ihmistien elinoloihin kohdistuvat vaikutukset.
21. M05 Yksityishenkilö 5, 27.4.2025	HARJUNPÄÄN AURINKOVOIMALAN OSAYLEISKAVAEHDOTUKSESTA Markkinaehtoinen hankkeen toteuttaja tarvitsee aurinkovoimala-alueesta osayleiskaavan. Ulvilan kaupunki toimeenpanee osayleiskaavaehdotuksen. Tämän kaavan laatimisessa on merkityksellistä, että Ulvilan kaupunki huomioi markkinaehtoisen toimijan ja oman etunsa lisäksi myös maa- ja metsätaloutta harjoittavien maanomistajien edut ja oikeudet. Harjunpään aurinkovoimala-alue koskettaa 27 maanomistajan maita. Kyseisten alueiden sijainti kaavaalueella vaikuttaa siihen, mitä rasitteita kuhunkin maa-alueeseen kohdistuu. Tällaisia rasitteita ovat hankkeen ekologiset käytävät, tieyhteydet, maakaapelit, sähkönsiirtolinjat, sähköasemalaajennukset, kytkentäkentät, maan siirrot ja puunpoiston seurauksena aiheutuva tulvariski Harjunpäänjoen alajuoksulla. Tässä kaavoittajalla on merkittävä rooli. Kunta voi kaavoituksen edellytyksenä asettaa markkinaehtoiselle toimijalle ehtoja. Kunnalla on mahdollisuus edellyttää, että myös näiden osittain ”harmaiten alueiden” osalta sopimukset maanomistajien kanssa on tehty ja kunnan vaatimukset ovat huomioitu ennen kaavoituksen hyväksymistä.	Yhtenäinen ja kattava kaava tukee alueen hallittua ja johdonmukaista kehittämistä. Tästä syystä ei ole tarkoituksenmukaista jättää kaava-alueeseen yksittäisiä kaavoittamattomia alueita, sillä ne voivat heikentää kokonaisuuden selkeyttä ja toimivuutta. Ulvilan sähköaseman merkitys ja kehittyvät voimajohtotarpeet ovat nousseet esille Fingrid Oyj:n osayleiskaavasta antamissa lausunnoissa sekä useissa sähköasemaan liittyvissä YVA-menettelyissä. Kyseessä ei ole ainoastaan Harjunpään ja Kaasmarkun aurinkovoimalahankkeet vaan näihin hankkeisiin lukeutuvat mm. keskustajaman yleiskaavan keskeisiin tavoitteisiin sisältyvä Pirunkynnen uusi vihreän siirtymän

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

37 (50)

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
	Ulvilan kunta on ottanut osayleiskaavaehdotukseen mukaan metsä- ja peltoalueita, jotka eivät kuulu aurinkovoimalahankkeeseen ja asettanut näille alueelle rasitteita mahdollisia muita hankkeita silmälläpitäen. Tällä toiminnalla Ulvilan kunta varaa päätösvallan itselleen yksityisen maanomistajan maista asettamalla alueelle rajoituksia ja ohittamalla maanomistajan tahdon ilman asianmukaisia velvoitteita. Rajoitteet tulee alentamaan maanomistajan maiden arvoa ja maan käyttömahdollisuuksia siitä huolimatta, toteutuuko mahdolliset hankkeet tulevaisuudessa vai ei. Markkinaehtoisten toimijoiden hankkeissa tulisi huomioida myös sähkön siirtoon liittyvät aluemenetykset maanomistajille, eikä ulkoistaa vastuutaan tältäkin osin. Ulvilan kunta voisi kauaskantoisella toiminnalla tukea merkittävästi maanomistajia vaatimalla sopimukset maankäytöstä ennen kaavoitusta, mikä osaltaan parantaisi oleellisesti näiden uusien investointien yleistä hyväksyttävyyttä. Ulvilan Harjunpään Fingrid Oyj:n sähköasema on sähköverkkoyhteyksien kannalta keskeinen aurinkovoimalan sähkönsiirrossa. Aurinkoenergiահankkeessa ei ole huomioitu sähkönsiirron merkitystä maanomistajien kannalta siltä osin, mitä kapasiteetin lisääminen verkkoon merkitsee maanomistajalle sähkönsiirtolinjojen, muuntoaseman ja kytkentäalueen laajentumistarpeena. Alueemme, jotka eivät kuulu rajattuihin aurinkopanelikenttiin, mutta joille on asetettu rajoitteita ja joilla ei sopimuksia: Vaikutukset A:n (kiinteistön nimi ja tunnus poistettu), B:n (kiinteistön nimi ja tunnus poistettu), C:n (kiinteistön nimi ja tunnus poistettu) ja D:n (kiinteistön nimi ja tunnus poistettu) kiinteistöille: 1. Kiinteistö A (kiinteistön nimi poistettu) 15,5 ha - M2-alue, josta: - EN/res-alue n. 1 ha - ohjeellista sähkölinjojen aluetta n. 14 ha - ge-alue n. 5,7 ha : ge-merkintä otettu Satakunnan maakuntakaavasta. Nokkosleivon kallio koostuu kahdesta kallioalueesta, joista kumpikaan ei ylety A:n (kiinteistön nimi poistettu) alueelle. Merkintä tulee poistaa kiinteistöltä. - tunnistettu viheryhteystarve (1 ja 2) - sähkölinja - uusi ohjeellinen sähkölinja - nykyinen tie	suurteollisuusalue, talousalueelle mahdollisesti sijoittuvat suuret merituulivoimalahankkeet ja Tahkoluodon merituulipuiston laajennus. Valtakunnallisesti merkittävänä energiainfrastruktuurin solmukohana alueelle kohdistuu kehitystarpeita ja tämän takia osayleiskaavan kaavarajausta on laajennettu kaavan ehdotusvaiheessa kattamaan myös Ulvilan sähköasema ja sen ympäristö, jotta voidaan huomioida muun muassa uusien voimajohtojen ja liito-oravan kulkuyhteystarpeiden yhteensovittaminen. Muistutuksessa mainitut M-3-alueet on hyväksymisvaiheessa muutettu M-1-alueiksi. M-1-alueiden kaavamääräys on seuraava: ”Merkinnällä on osoitettu maa- ja metsätalouden harjoittamiseen tarkoitetut alueet, jotka tulisi säilyttää rakentamattomina. Alueella varaudutaan uusien voimajohtojen sijoittamiselle ja sähköasemaan liittämisen järjestelyille.” Määräys ei rajoita tavanomaista maa- ja metsätalouden harjoittamista, mutta mahdollistaa sähkönsiirtoon liittyvän maankäytöllisen varautumisen. Kaavaehdotuksesta saadun palautteen perusteella osayleiskaavaan on tehty seuraavia tarkennuksia: EN/res-alue Alamäentien lounaispuolella on poistettu; Ulvilan sähköaseman itäpuolella olevaa EN/res-alue on supistettu; M-1-alueen (entinen M-3) laajuutta on pienennetty sähköaseman liityntätarpeiden

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

38 (50)

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
	<i>A:n (kiinteistön nimi poistettu)</i> kiinteistöön kohdistuu myös EN/res-merkintä yhden hehtaarin alueelta, joka sallii Fingrid Oyj:n sähköaseman laajentumisen. Ulvilan Harjunpään aurinkovoimalan 400 kV liitäntäkaapeli sijoittuu <i>A:n (kiinteistön nimi poistettu)</i> kiinteistölle, minkä seurauksena kyseisen kiinteistön käyttö estyy. Tieoikeus <i>A:n (kiinteistön nimi poistettu)</i> kiinteistölle Ylijoen metsäautotietä pitkin on turvattava myös tulevaisuudessa. <i>A:n (kiinteistön nimi poistettu)</i> kiinteistöstä ei ole toistaiseksi tehty erillisiä sopimuksia. Kaavarajaus ja kaavamerkinnot tulee poistaa kiinteistöltä. 2. Kiinteistö <i>B (kiinteistön nimi poistettu)</i> 39,7 ha - M3-alue n. 24,2 ha, josta - EN/res-aleutta n. 3,6 ha - ohjeellista sähkölinjojen aluetta n. 20,6 ha - sähkölinja - nykyinen tie Kaavarajaus ja kaavamerkinnot tulee poistaa kiinteistöltä. <i>B:n (kiinteistön nimi poistettu)</i> kiinteistön alue sijoittuu Alamäentien eteläpuolelle, ja on merkitty Satakunnan vaihemaakuntakaava 2:ssa <i>maisemallisesti tärkeä</i> -aluemerkinnällä ja kuuluu Harjunpäänjoen kulttuurimaisemaan. Osa <i>A:n (kiinteistön nimi poistettu)</i> maatalan tuotantorakennuksista sijaitsee M-3kaavamerkintäalueen sisäpuolella. <i>B:n (kiinteistön nimi poistettu)</i> kiinteistön alue on lisätty osayleiskaavaesitykseen vasta 17.3.2025. Lähtökohtana tulisi olla, että markkinaehtoiset toimijat hankkivat hankkeen toteuttamisen kannalta tarpeelliset alueet ja oikeudet markkinaehtoisin sopimuksin maanomistajan kanssa. <i>B:n (kiinteistön nimi poistettu)</i> kiinteistön M-3-merkintä on <i>A:n (kiinteistön nimi poistettu)</i> maatalan pelto- ja metsäaluetta, ja se kohdistuu omaisuudensuojan ytimeen eli elinkeinon harjoittamiseen käytettävään omaisuuteen. Tämä M-3-merkintä rasittaa kohtuuttomasti <i>A:n (kiinteistön nimi poistettu)</i> maatalan toimintaa ja kehittämistä. Fingrid Oyj:n sähköaseman aikaisemman laajennuksen (vuosi 2011) tarkoituksena oli mahdollistaa myös tulevat sähköverkkoliitännät. Fingrid OY:n mukaan heillä ei ole vaatimuksia kyseisen alueen kaavoitukselle. 3. Kiinteistö <i>C (kiinteistön nimi poistettu)</i> 5,2 ha	tarkentuessa ja aurinkovoimalahankkeen liityntäkaapelin reittiä on tarkistettu sekä linjattu uudelleen. Osayleiskaavassa osoitetut ge-alueet perustuvat voimassa olevaan Satakunnan maakuntakaavaan, ja ne osoitetaan sellaisinaan kyseessä olevassa osayleiskaavassa. Osayleiskaava ei ota kantaa sopimusteknisiin kysymyksiin tai sopimuksiin liittyviin ehtoihin. Kaavaratkaisut eivät sellaisinaan perusta käyttöoikeuksia tai rakentamisoikeuksia muille kuin maanomistajille. Mahdolliset teknisen huollon yhteystarpeet tai sähkönsiirtoa koskevat järjestelyt toteutuvat erillisissä hankkeissa ja niitä ohjaavien sopimusten ja lupamenettelyjen kautta.

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

39 (50)

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
	- M-aluetta n. 3,7 ha josta: - ge-aluetta n. 3,2 ha: ge-merkintä otettu Satakunnan maakuntakaavasta. Nokkoslevon kallio koostuu kahdesta kallioalueesta, joista kumpikaan ei ylety C:n (<i>kiinteistön nimi poistettu</i>) kiinteistölle. Merkintä tulee poistaa kiinteistöltä. 4. Kiinteistö D (<i>kiinteistön nimi poistettu</i>) 17,6 ha - M-aluetta n. 5,9 ha, josta ohjeellista sähkölinjojen aluetta 5,9 ha - MT-aluetta n. 3,8 ha, josta luo-3 aluetta n. 3,2 ha - EN/au-M-aluetta n.7,8 ha - sähkölinja - uusi ohjeellinen sähkölinja - ohjeellinen energiatuotantoalueen huolto- tai pelastustie D:n (<i>kiinteistön nimi poistettu</i>) kiinteistön pohjoispuolen ja itäosan läpi kulkee Fingrid Oyj:n voimajohtokäytävä. Osayleiskaavaehdotuksessa voimajohtoalueen laajenusta varten on jätetty yhteensä 126 m tilaa nykyisen 80 m leveän voimajohtoalueen tilalle. Tämä estäisi D:n (<i>kiinteistön nimi poistettu</i>) kiinteistön hyödyntämisen rakennuskäytön ja linjahankkeen toteutuessa metsätalouskäyttöön 5,9 ha suuruiselta alueelta. D:n (<i>kiinteistön nimi poistettu</i>) kiinteistöstä poistuu myös metsäkäytöstä osayleiskaavaehdotukseen merkittyä luo-3-aluetta 3,2 ha suuruiselta alueelta. Tämä luo-3-alue on varattu viheryhteysalueeksi Ulvilan Kaasmärken aurinkovoimalan ja Ulvilan Harjunpään aurinkovoimalan välille. Satakunnan maakuntakaavassa kyseinen alue on merkitty merkittäväksi turvetuotantoalueeksi, jonka käyttö estyy osayleiskaavaehdotuksen MY-merkin myötä. Kaavassa tulee säilyttää turvetuotantoalue. D:n (<i>kiinteistön nimi poistettu</i>) kiinteistön osalta ei ole tehty erillisiä sopimuksia sähkönsiirron osalta. Kaava-merkintä tulee poistaa. (Nimi- ja yhteystiedot poistettu)	
22. M06 Yksityishenkilö 6, 27.4.2025	HISTORIANSÄ HUKKAAVA ULVILA? Ihminen voi lähteä kotiseudultaan, mutta kotiseutu ei lähde hänestä. Tämä on tullut mieleeni seurattessani kotiseutuni Harjunpään aurinkopaneelihanketta. Ulvila on Suomen vanhimpia kaupunkeja. Ulvilan entisen kirkkoherran, TT Heikki Huhtalan mukaan jo Kiukaisten	Ulvilan pitkä historia sekä alueen historiallinen merkitys huomioidaan kaavoituksessa ja tätä käsitellään kaavaselvityksessä. Kaavoituksen yhteydessä on pyydetty lausunnot Satakunnan Museolta, joka on

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

40 (50)

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
	kulttuurin aikaan noin neljä vuosituhatta sitten Harjunn pään Puhjussa harjoitettiin ruumishautaus. Pronssikaudella alkoi polttohautaus. Sitä harjoitettiin noin tuhat vuotta ennen ajanlaskumme alkua Kaasmarkussa. Puhjusta on talletettu kivikauden aikaista esineistöä Satakunnan museoon. Noin 10 vuotta sitten pyysin museoamanuenssia tutkailemaan erästä mäkeä, joka vaikuttaa olleen muinainen asuinpaikka. Silloin(kaan) ei ollut resursseja tarkempaan tutkimiseen, mutta amanuenssi totesi, että kysymyksessä on tentatiivinen kohde eli paikalle ei ainakaan pidä rakentaa. Lintu- ja muun eläinlajiston hupeneminen on jatkunut koko minun elinaikani, mutta siitä saavat kertoa minua tietävämmät. Elvan kuten muidenkin soiden ojitus on ollut aikanaan virhe, mutta suon osia voitaisiin asiantuntijoiden mielestä vieläkin ennallistaa. Minulle suoja lähimetsät ovat olleet retkeilykohde yli 70 vuotta. Suo ja metsät edustivat aina jotain pysyvää, sillä entisajan isäntien metsänkäsittely oli suorastaan hellää. Ainakin kunniottavaa. Sodat ja puutteet kokeneina he osasivat pelätä huonoja aikoja ja myrskyjä, ehkä metsäpalojakin, mutta kukaan heistä ei olisi osannut kuvitella nykyihmisten aiheuttamaa autioitumista. YK:n biodiversiteettisopimus, EU:n ennallistamisasetus ja Suomenkin ilmastotavoitteet ovat joidenkin nykyihmisten korvissa etäistä sanahelinää. Arkipäivää hallitsee lyhytnäköinen, paljas ahneus. Minun sukupolveni on poissa, kun tulevat polvet tuomitsevat tämän päivän hankkeet ja hankkeiden puuhamiehiet. Eivät siksi, ettei energiaa tarvittaisi, mutta päätöksentekijöiltä kysyttänee joskus, missä olisi ollut kohtuuden raja. Kuinka paljon tarvitaan kauppakeskuksia, urheiluhalleja, hiihto- ja muita viihdekeskuksia? Luetteloa voisi jatkaa pitkälle. Kuinka paljon sähköä halutaan myydä ulkomaille oman ympäristömme kustannuksella? Entä mitä väliä on sillä, että suunniteltujen paneelialueiden liepeillä yhä elää ihmisiä, joiden kiinteistöjen arvot romahtaisivat? Myös läheisten suojelualueiden ekologinen merkitys katoaisi. Joidenkin omaatuntoa saattaa kaihertaa sekin, että aurinkopaneelien valmistus tapahtuu paljolti uiguuriväestön orjatyövoimalla Kiinassa. Olen pannut merkille, että Suomen nykyinen hallitus viisveisaa asiantuntijoiden varoituksista. On edetty siihen vaiheeseen, josta Suomen kansainvälisesti ehkä tunnetuin tiedemies, ekologi, akateemikko Ilkka Hanski varoitti. Kun rikkaat, monimuotoiset elinympäristöt ovat kadonneet ihmisten mielistä, ei niitä enää osata kaivata,	antanut lausunnot kaavaluonnoksesta sekä kaavaehdotuksesta. Alueen kulttuuriympäristöllisiä ja arkeologisia kohteita sekä muinaisjäännöksiä on kartoitettu ja niitä käsitellään kaavaselostuksen kohdassa 5.2 Maisema, kulttuuriympäristö ja muinaisjäännökset. Vaikutuksia näihin käsitellään kaavaselostuksen kohdassa 11.2 Maisemaan, kulttuuriympäristöön ja muinaisjäännöksiin kohdistuvat vaikutukset. Luontoarvoihin liittyen hankealueella on tehty useita luontaselvityksiä, joiden avulla on kartoitettu mm. eläimistöä, linnustoa, kasvillisuutta sekä elinympäristöjä. Näitä aiheita käsitellään kaavaselostuksen kohdissa 5.8 Eläimistö, 5.7 Linnusto ja 5.6 Kasvillisuus ja suojelualueet. Vaikutuksia käsitellään kaavaselostuksen kohdissa 11.8 Eläimistöön kohdistuvat vaikutukset, 11.7 Linnustoon kohdistuvat vaikutukset ja 11.6 Kasvillisuuteen ja suojelualueisiin kohdistuvat vaikutukset. Asuinympäristöön ja kiinteistöjen arvoon liittyviä kysymyksiä ja vaikutuksia on arvioitu kaavaselostuksen kohdassa 11.13 Ihmisten elinoloihin kohdistuvat vaikutukset. Vaikutuksia pyritään lieventämään mm. osoittamalla näkösuojavyöhykkeitä ja jatkuvan kasvatuksen metsiä. Kaavoitus on maankäytön suunnittelua ohjaava prosessi. Osayleiskaavassa ei voida ratkaista aurinkovoimalassa käytettävien aurinkopaneelien

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

41 (50)

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
	eikä osata arvostaa edes niitä rippeitä, joita vielä on jäljellä. NykYTEknologia, josta jotkut odottavat pelastusta, kuluttaa luontoa entistä enemmän. Entropia lisääntyy. Ihmisen luontojalanjälki on ylittänyt maapallon kantokyvyn jo 1970-luvulta lähtien. Luulisi homo sapiens -lajin ymmärtävän, mikä on ahneen loppu. <i>(Nimitiedot poistettu)</i> Syntyperältään ulvilalainen	alkuperään liittyviä kysymyksiä. Paneelien alkuperä ja tuotantoketjut kuuluvat hankkeen toteuttajan vastuulle. Luonnonsuojelun, kulttuuriperinnön, paikallisen elinympäristön, elinkeinojen ja uusiutuvan energiantuotannon yhteensovittaminen on kokonaisuutena vaativa tehtävä. Osayleiskaavan tavoitteena on löytää tasapainoinen ratkaisu, joka mahdollistaa sekä alueen kulttuuristen ja ympäristöllisten arvojen säilymisen että kestävän kehityksen edistämisen.
23. M07 Yksityishenkilö 7, 27.4.2025	Muistutus osayleiskaavaehdotukseen, joka koskee Harjunpään aurinkovoimalahanketta: Ilmaisemme mielipiteemme Harjunpään aurinkovoimalan osayleiskaavaehdotuksesta seuraavasti: Suhtaudumme kielteisesti kaava-alueen rajaan kohdassa, joka halkoo tontin nro <i>(kiinteistötunnus poistettu)</i> <i>"(tilan nimi poistettu)"</i>. Emme halua tontille tulevaisuudessa rakennettavan mitään, kuten emme myöskään halua sitä kaava-alueen sisään. Haluamme säilyttää ko. alueen nykyisellään. Tontille ei haluta tulevaisuudessakaan varauksia teille, akkuvaramoille tai teollisuusalueeksi. <i>(Nimitiedot poistettu)</i>	Yhtenäinen ja kattava kaava tukee alueen hallittua ja johdonmukaista kehittämistä. Tästä syystä ei ole tarkoituksenmukaista jättää kaava-alueeseen yksittäisiä kaavoittamattomia alueita, sillä ne voivat heikentää kokonaisuuden selkeyttä ja toimivuutta. Kyseessä olevaan kiinteistöön on osoitettu maa- ja metsätalousaluetta M-merkinnällä. Merkintä vastaa alueella nykyisin harjoitettua maankäyttöä ja kiinteistölle ei ole osoitettu kaavassa rakennettavaksi mitään aurinkovoimalaan liittyvää tai muita varauksia.
24. M08 Yksityishenkilö 8, 28.4.2025	Harjunpään aurinkovoimalan osayleiskaavaehdotus <u>Yleistä osayleiskaavaehdotuksesta</u> Toteamme mielipiteenämme kaavaehdotuksesta seuraavaa:	<u>Yleistä osayleiskaavaluonnoksesta:</u> Osayleiskaavan laadinta on käynnistynyt vuonna 2023. Tämän kaavaprosessin aloittamisajankohtana teollisen mitaluokan aurinkovoimaloita

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

42 (50)

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
	- Nykyinen voimassa oleva lainsäädäntö ei käsityksemme mukaan mahdollista rakennusluvan myöntämistä hankkeelle suoraan osayleiskaavan perusteella kaavan yleismääräyksessä esitetyllä tavalla. - Nähtävillä oleva kaavaehdotus ei mielestämme myöskään ohjaa rakentamista riittävästi, jotta rakennuslupa voitaisiin suoraan myöntää. - Pidämme osayleiskaavan ympäristövaikutuksia luonnon kannalta kestävämmä, etenkin huomioon ottaen yhteisvaikutukset viereisen Kaasmarkan hankkeen kanssa. Näitä vaikutuksia ovat mm. valtan suuren, maakunnallisesti merkittävällä viherkäytävällä sijaitsevan metsäalueen poistuminen metsätalouskäytöstä sekä vaikutukset hankealueen ja sitä ympäröivän alueen kasvistoon, eläimistöön, vesitalouteen, virkistyskäyttöön ja mm. Harjunpäänjokeen, jolla on erityistä merkitystä virkistyskäytön ja kalaston kannalta. - Katsomme, että osayleiskaavaehdotus ei ole voimassa olevan Satakunnan maakuntakaavan eikä sen tavoitteiden mukainen. Katsomme, että kaava ei täytä maakuntakaavan aurinkoenergiaa koskevaa suunnittelumääräystä ja että kaava ei riittävästi ota huomioon alueen erilaisia arvoja ja että kaava johtaa merkittävien haitallisten vaikutusten syntymiseen. Lisäksi katsomme, että kaavassa ei ole riittävästi huomioitu perustellussa päätelmässä 10.01.2025 esitettyjä hankkeen jatkokäsittelylle edellytettyjä seikkoja. - Katsomme, että kaavaa varten laaditut selvitykset ovat riittämättömiä eikä laadittuja selvityksiä toisaalta ole riittävästi otettu huomioon kaavaehdotuksen laadinnassa. Myös vaikutusten arviointi on nähdäksemme puutteellinen. - Kaavaehdotuksessa aurinkovoimalalle ei ole esitetty riittäviä suojavyöhykkeitä. Katsomme myös, että suojavyöhykkeet tulee toteuttaa niille alueille, jotka ovat mukana aurinkovoimalahankkeessa ja jotka siten hankkeesta hyötyvät, eikä niiden ulkopuolisille alueille. - Lisäksi pidämme kaavamääräyksiä useilta osin epäselvinä, epämääräisinä ja ristiriitaisina sekä riittämättöminä maankäytön ohjaamistarpeen ja mm. ennallistamistarpeen toteutumisen osalta. Pidämme myös erittäin kyseenalaisena, että tavallisille maa- ja metsätalousvaltaisille alueille on annettu rajoituksia, jotka ovat jopa tiukempia kuin suojeltavaksi tarkoitetuilla alueille.	koskevaa vakiintunutta luvituskäytäntöä tai viranomaisohjeita luvittamisen menettelytavoista ei ole ollut vielä saatavilla, joten kaavaa on lähdetty laatimaan MRL:n/AKL:n 44 § mukaisena oikeusvaikutteisena osayleiskaavana. Ulvilan kaupunki pyytää ELY:ltä lausunnon hankkeen rakentamislupasta ja varautuu siihen, että hankkeen rakentamislupien käsittelyn yhteydessä sijoittamisen edellytykset tullaan tarkastelemaan suunnittelutarvealueen säännösten mukaan (rakentamislaki 45–46 §) ilman kaavan AKL 44 § mukaisia oikeusvaikutuksia. Hankkeiden yhteisvaikutukset maakunnalliseen viherkäytävään arvioidaan kohtalaisiksi. Hankkeiden yhteisvaikutusten myötä kasvillisuuden monimuotoisuus alueilla vähenee ja kasvillisuusalueet pirstaloituvat. Eläimistön elinpiiri kutistuu ja pirstaloituu myös. Hankkeiden vaikutuksia vesistöön voidaan hallita oikea-aikaisesti toteutetuilla ja hyvin mitoitetuilla vesien käsittelyn rakenteilla (esim. laskeutusaltaat). Lisää aurinkovoimaloiden yhteisvaikutuksista kaavaselosituksen kohdassa 11.16 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa. Aurinkovoimalan suhdetta Satakunnan maakuntakaavaan ja vaihemaakuntakaavoihin on käsitelty kaavaselosituksen kohdissa 4.2 Maakuntakaavat ja 11.1 Yhdyskuntarakentamiseen, maankäyttöön ja

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
	- Pidämme erityisen ikävänä, että Ulvilan kaupungin tavoitteina (kaavaselostus kohta 7.3) kaavan suhteen mainitaan lähinnä vain työpaikkojen synnyttäminen. Toivottavaa olisi, että kaupunki ottaisi tavoitteissa huomioon myös mm. luonto-, maisema- ja virkistysarvot. Lisäksi toteamme, että kaavaehdotus johtaa myös merkittävään hiilinielujen häviämiseen ja että tavoitteena tulisi (kuten mm. hallitusohjelmassa) olla aurinkovoimalahankkeiden sijoittaminen joutomaille ja rakennettuun ympäristöön välttämättä metsämaan merkittävää käyttöä aurinkovoimaan. <u>Erityisesti omistamamme metsäalueen kannalta</u> Toteamme seuraavaa: - Yllätykseksemme kaavaluonnosvaiheen jälkeen kaava-alueella on edelleen huomattavasti laajennettu omistamallemme tilalle ja tilaamme koskien on lisätty merkittäviä tilan käyttöä koskevia rajoituksia ilman että asiaa on perusteltu millään tavalla ja että asia kävisi selkeästi ilmi kaava-asiakirjoista. Käsittääksemme tilamme alueelta ei ole löydetty erityisiä luontoarvoja ja useiden viherysteystarvermerkintöjen sijoittuminen tilamme alueelle, laajalti sitä halkoen, ei ole mitenkään perusteltua, etenkin kun tilaamme jo ennestään rasittavat sen läpi kulkevat voimajohdot (joita on suunnitteilla myös lisää) sekä tilan koillisosaan sijoittuva ”ge-alue”. Tehdyistä liito-oravaselvityksistä ei nähdäksemme mitenkään käy ilmi tarve sijoittaa niitä koskevia varauksia tilamme alueelle. Lisäksi huomautamme, että tilamme sijoittuessa kaava-alueen reunalle, ei sen sisällyttäminen lähinnä yksityisiä etuja palvelemaan yleiskaavaan ole muutoinkaan perusteltua. - Näkemyksemme mukaan omistamaamme metsä-alueella ei tule sisällyttää osayleiskaavaan kuin korkeintaan arvokkaan kallioalueen (ge) osalta. Katsoimme, että alueemme käyttöä ja sen tulevaisuuden käyttömahdollisuuksia ei tule ainakaan muilta osin rajoittaa osayleiskaavalla emmekä hyväksy sen käyttämistä eräänlaisena suojavyöhykkeenä. Ekologiset yhteydet ja suojavyöhykkeet tulee näkemyksemme mukaan varata aurinkovoimalahankkeessa mukana olevista alueista. Emme pidä kaavaehdotusta tässä suhteessa myöskään maanomistajien kannalta millään tavalla tasapuolisena ja pidämme tilamme alueelle esitettyjä rajoituksia kohtuuttomina.	asutukseen kohdistuvat vaikutukset. Ulvilan sähköaseman läheisyys on ollut keskeinen peruste aurinkovoimalan sijoittamiselle. Satakunnan vaihemaakuntakaava 2:ssa aurinkoenergian tuotantoalueet ohjataan ensisijaisesti sijoitettavan yhdyskuntarakenteen (esim. Harjunpään, Kaasmärkin ja Porin taajama-alueet) ja sähköverkon liityntäpisteiden läheisyyteen, kuten hankkeen tapauksessa on tehty. Aurinkovoimalahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä, johon osayleiskaava perustuu, on annettu perusteltu päätelmä 10.1.2025. Yhteysviranomaisen toteaa, että selostus täyttää pääosin YVA-lain ja YVA-asetuksen sisältövaatimukset ja se on käsitelty YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostus liitteenä on selkeästi jäsennetty kokonaisuus ja laadittu asian- tuntevasti. Yhteysviranomaisen perusteltua päätelmää käsitellään kaavaselostuksen kohdassa 15. Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä. Kohtaan liittyvässä taulukossa on koottu yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä nostamia huomioita sekä hankkeen jatkosuunnitteluun liittyviä jatkotoimenpiteitä. Kaavaprosessin yhteydessä on tehty maisemavaikutusten arviointi ja analyysi, joiden pohjalta kaavaan on osoitettu näköeste- ja suojavyöhykkeitä, istutettava puurivi sekä jatkuvan kasvatuksen metsiä aurinkovoimalan rakenteiden

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
	- Katsomme, että kaavaehdotus laajoine voimalakäyttöön tulevine alueineen aiheuttaa merkittäviä haittoja lähialueiden metsätaloustaloudelle mm. lähi-alueen vesitaloudelle aiheutuvien muutosten takia. Lisäksi katsomme, että voimala-alueelle ja sen lähi-alueelle aiheutuu merkittäviä riskejä mm. paloturvallisuuden osalta ja happamien sulfaattimaiden kannalta. <u>Yhteenvedon</u> - Edellä esitetyin perustein toteamme, että emme hyväksy nähtävillä olevaa osayleiskaavaehdotusta, emmekä sen laadinnan syynä olevaa aurinkovoimalahanketta ja lisäksi toistamme jo kaavan luonnosvaiheessa esittämämme vaatimuksen, että omistamamme metsäaluetta ei tule sisällyttää kaavaan eikä sen tulevaisuuden käyttöä tarpeettomasti rajoittaa. - Pyydämme lähettämään tähän muistutukseen laaditun vastineen sekä mahdollisen yleiskaavan hyväksymistä koskevan päätöksen valitusosoituksineen seuraaviin sähköpostiosoitteisiin: <i>(sähköpostiosoitteet poistettu)</i>	maisemavaikutusten lieventämiseksi. Lisäksi kaava-alueelle merkityt ekologiset yhteydet rytmittävät maisemarakennetta ja rajaavat näkymiä. Kaavamääräykset on laadittu osayleiskaavan tarkoitusta edellyttämällä tarkkuudella. Ennallistamismääräyksen tarkoituksena on varmistaa, että aurinkovoimalan käytön päätyttyä alue ennallistetaan, rakenteet puretaan ja kierrätetään asianmukaisesti sekä alue metsitetään. Hyväksymisvaiheen kaavakarttaan on tehty muutoksia liito-oravien kulkuyhteyksien turvaamiseksi. ge-alueille on lisätty kaavamääräykset, jotka aiemmin koskivat M-2-alueita. Määräys kuuluu: "Alueella mahdollistettava ekologisten yhteyksien jatkuvuus alueen lävitse sekä liito-oravien kulkuyhteydet ympäröiville metsäalueille. Suoritettaessa metsänhoitotoimenpiteitä alueella tulee säilyttää liito-oravien kulkuyhteyksiä tukevia jättöpuita." Tällä muutoksella pyritään turvaamaan MY-1-yhteyksien (ekologisten yhteyksien) jatkuminen. Hyväksymisvaiheessa aiemmin M-2-merkinnällä osoitettu alue on muutettu M-alueeksi, eli maa- ja metsätaloustalaiseksi alueeksi, mikä vastaa alueen nykyistä käyttöä. Erillistä M-2-merkintää ei enää ole katsottu tarpeelliseksi, koska kaavaan viheryhteystarve (2) ohjaa riittävästi ja kohdennetusti metsänhoitotoimenpiteitä liito-oravien kulkuyhteyksien

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
		säilyttämiseksi. Viheryhteyksitarve (2) ei estä tai rajoita kohtuuttomasti alueen maa- ja metsätaloustaloutta, vaan ohjaa metsänhoitotoimenpiteitä seuraavasti: "Metsäisillä alueilla tunnistettu tarve säilyttää ja kehittää liito-oravalle soveltuvia yhteyksiä. Metsänhoitotoimenpiteitä suoritettaessa, yhteydeksi tunnistettavalla tai kehitettävällä alueella säilytettävä liito-oravien kulkuyhteyksiä tukevia jättöpuita siten, että liito-oravien kulku ympäröiville metsäalueille on mahdollinen. Sijainti ohjeellinen." Ulvilan kaupungin tavoitteena Harjunpään aurinkovoimalan osayleiskaavan suhteen on kaupunkistrategian mukaisesti uusien työpaikkojen ja yritysten luominen edistämällä ilmastoystävällisiä toimenpiteitä sekä hiilineutraaliutta. Aurinkovoimala edistää myös kaupungin tavoitetta vihreän siirtymän investointien ja toimien tukemisesta. <u>Erityisesti omistamamme metsäalueen kannalta</u> Yhtenäinen ja kattava kaava tukee alueen hallittua ja johdonmukaista kehittämistä. Tästä syystä ei ole tarkoituksenmukaista jättää kaava-alueeseen yksittäisiä kaavoittamattomia alueita, sillä ne voivat heikentää kokonaisuuden selkeyttä ja toimivuutta. Ulvilan sähköaseman merkitys ja kehittyvät voimajohtotarpeet ovat nousseet esille Fingrid Oyj:n osayleiskaavasta annettavissa lausunnoissa sekä useissa sähköasemaan

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
		liittyvissä YVA-menettelyissä. Kyseessä ei ole ainoastaan Harjunpään ja Kaasmarkun aurinkovoimalahankkeet vaan näihin hankkeisiin lukeutuvat mm. keskustaajaman yleiskaavan keskeisiin tavoitteisiin sisältyvä Pirunkynnen uusi vihreän siirtymän suurteollisuusalue, talousalueelle mahdollisesti sijoittuvat suuret merituulivoimalahankkeet ja Tahkoluodon merituulipuiston laajennus. Valtakunnallisesti merkittävänä energiainfrastruktuurin solmukohtana alueelle kohdistuu kehitystarpeita ja tämän takia osayleiskaavan kaavarajausta on laajennettu kattamaan myös Ulvilan sähköasema ja sen ympäristö, jotta yhteensovittamistarpeet (muun muassa uusien voimajohtojen ja tunnistettujen liito-oravan yhteystarpeiden osalta) saadaan huomioitua. Aurinkovoimalahankkeelle on haettu vesilain mukainen lupa, ja sen yhteydessä on laadittu vesienhallintasuunnitelma, jonka tavoitteena on säilyttää alueen nykyiset vesiolosuhteet. Vesienhallinta toteutetaan muun muassa kiintoaineen laskeutusta ja virtaamien viivytystä tukevilla rakenteilla. Osayleiskaavan yleismääräyksiin on lisätty määräys, jonka mukaan hankkeelta edellytetyn vesiluvan ehdot ovat ensisijaisia kaavan määräyksiin nähden. Aurinkovoimalahankkeeseen liittyviä riski- ja poikkeustilanteita käsitellään kaavaselvityksen kohdassa 12. Riskit ja poikkeustilanteet.

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
		<u>Yhteenvedona</u> Merkitään tiedoksi.
25. M09 Yksityishenkilö 9, 28.4.2025	Uvilan Harjunpään aurinkovoimalan osayleiskaavan kaavaehdotus Suomen luonnonsuojeluliiton Satakunnan piiri ry. kiittää mahdollisuudesta lausua otsikon aiheesta. Huomioita Hankkeessa suunnitellaan laajan metsäalueen muuttamisat teollisuusalueeksi. Päästöttömällä energiantuotannolla on mahdollista tukea Suomen ja kuntien ilmastotavoitteita, jos laitokset sijoitetaan aluesuunnittelun lainsäädännön ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti tukemaan olemassaolevaa yhdyskuntarakennetta ja liikenneyhteyksiä. Metsään raivaamalla hävitetään hiilidioksidia sitova hiilinielu ja varasto. Aurinkovoimala ei sido hiilidioksidia ilmasta, ja täten Harjunpään suunnitelma on vastoin ilmastotavoitteita. Saasteettomat sähkövoimalat on mahdollista rakentaa kuluttajien luokse valmiiksi raivatuille alueille. Harjunpään osayleiskaava ei yritä minimoida haittoja asukkailla ja ympäristölle. Jättivoimaloiden sijaan järkevää aluesuunnittelua on toteuttaa uusiutuva sähköntuotanto hajautettuna taajama-alueille. Tällöin se myöskin toteuttaisi valtakunnallisia alueidenkäytön sekä kaavalainsäädännön tavoitteita. Vaihtoehtona voisi olla myös esimerkiksi maanviljelyn ja aurinkosähkön yhdistäminen, mikä mahdollistaisi metsien säilyttämisen hiilinieluna. Lisääntyvää sähköntuotantoa kuluttamaan on rakennettava uusia energiasyöppöjä teollisuudenaloja, vety- ja datatehtaita. Suomi saavutti energiaomavaraisuuden 2023. Aurinkoteollisuusalueet aidataan siten, että maanisäkkäiden kuten ihmisten, hirvi- ja petojeläinten kulku estyy. Virkistyskäyttöarvoja omaavat metsäalueet häviävät, ja hirvi- ja petojeläinten kulku ohjautuu seudulla lähemmäs asutusta ja autoteitä. Osayleiskaava ajaa hirvieläimiä ja suurpetoja enemmän kosketuksiin ihmisten kanssa.	Aurinkovoimalahanke ei sido ei hiilidioksidia ilmasta mutta se tukee Suomen tavoitteita nostaa uusiutuvan energian tuotantoa. Aurinkovoimalahankkeeseen liittyvässä kasvi-huonekaasuvaikutusten selvityksessä aurinkovoimalan arvioidaan tuottavan 40 vuoden elinkaaren aikana keskimäärin 0,400 TWh vuodessa, mikä on 0,5 % Suomen vuoden 2023 sähkönkulutuksesta. Aurinkovoimalan päästöt arvioidaan olevan 40 vuoden ajalta yhteensä 595,2 ktCO₂e, josta hiilinielun menetyksestä ja maaperän hiilivarastojen ja nielujen muutoksista johtuvat päästöt ovat 176,6 ktCO₂e. Mikäli alueella tuotetulla aurinkosähköllä korvataan Suomen vuoden 2021 keskimääräistä sähköä, on elinkaaren päästövähennys 66,1 % (595 ktCO₂e vs. 1754 ktCO₂e). Hankkeen sijoittuminen metsäiselle alueelle perustuu merkittävältä osin Ulvilan sähköasemaan ja sen tarjoamaan liityntämahdollisuuteen. Kyseessä on kansallisella tasolla erittäin merkittävä energiainfraverkoston solmu-kohta, joka mahdollistaa esitetyn kaltaisen merkittävän kokoluokan voimalan sijoittamisen alueelle. Lisäksi on huomioitava, että Satakunnan vaihemaakuntakaava 2:ssa aurinkoenergian tuotantoalueet ohjataan ensisijaisesti

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

48 (50)

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
	Suomen luonnon suurin uhkatekijä on metsäkato: suurin osa uhanalaisista lajeistamme on metsäeliöitä. Saasteetomalle sähkövoimalalle on mahdollista löytää valmiiksi raivattuja rakennusalueita. Järkevää aluesuunnittelua on säilyttää metsä ja toteuttaa saasteettoman sähköhankkeet valmiiksi raivatuilla alueilla vihreänä siirtymänä, jonka periaatteisiin kuuluu luontoarvojen säilyttäminen. Kaasmarkun ja Harjunpään aurinkovoimaloihin liittyvät päätökset tulee käsitellä kokonaisuutena. Maankäytön päätösten paloittelu osiin hämärtää kokonaisuuden hahmottamista ja heikentää kansalaisyhteiskunnan motivaatiota vaikuttaa päätöksiin. Yhdistysten kanta nyt esillä olevaan asiaan tulee julki myös lähettämässämme naapurialuetta koskevissa lausunnoissa tai mielipiteissä Yhteysviranomaisen vastineissa ei reagoitu huomioihimme mitenkään. Suomen luonnonsuojeluliitto, Satakunnan piiri ry. (Nimitiedot poistettu)	sijoitettavan yhdyskuntarakenteen (esim. Harjunpään, Kaasmarkun ja Porin taajama-alueet) ja sähköverkon liittytäpisteiden läheisyyteen. Aurinkovoimalan myötä menetetään pääasiassa tavanomaista talousmetsää, mutta luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet on rajattu pois voimala-alueilta ja niihin on osoitettu myös vyöhykkeet, joissa rakentamistojenpiteitä rajoitetaan. Osayleiskaava on valtakunnallisten maankäyttötavoitteiden mukainen ja edistää omavaraista puhtaan energian tuotantoa. Aurinkovoimalahankkeen suhdetta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin käsitellään kaavaselostuksen kohdassa 13.1 Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin. Suomi saavutti likimain sähköomavaraisuuden vuonna 2023. Vaikka lähivuosina Suomen arvioidaan tuottavan sähköä jonkin verran enemmän kuin kuluttavansa vuositasolla, silloinkaan Suomi ei tuota sähköä tarvitsemaansa määrää joka hetki ja on tuontiriippuvainen jatkossakin. Lisäksi teollisuuden sähkönkulutus tulee kasvamaan. (Yle:n juttu aiheesta "Suomen omavaraisuus sähkössä on heikentynyt yllättävästä syystä": https://yle.fi/a/74-20132221) Aurinkovoimala-alueet aidataan mutta osayleiskaavassa voimala-alueiden väliin osoitetaan ekologia yhteyksiä, jotka mahdollistavat kulun paneelialueiden läpi niin eläimille kuin ihmisille.

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
		Ekologisilla yhteyksillä lievennetään myös vaikutuksia Satakunnan viherrakenneselvityksessä tunnistetulle viherkäytävä H:lle. Liikenneonnettomuuksien minimoimiseksi voidaan hirvieläinten liikkumista ohjata hirviaidoilla tai muilla rakenteellisilla toimenpiteillä. Erillisinä aurinkovoimalahankkeina Harjunpään ja Kaasmarkun aurinkovoimaloiden osayleiskaavoitus on katsottu tarkoituksenmukaisena toteuttaa erillisinä prosesseina. Molemmista kaavoitusprosesseista on tiedotettu avoimesti, kaavamateriaali on ollut julkisesti nähtävillä ja osallisilla on ollut mahdollisuus vaikuttaa osayleiskaavoihin osallistumis- ja arviointisuunnitelmien mukaisesti.
26. M10 Yksityishenkilö 10, 29.4.2025	Moi. Oli jäänyt lähteviin, kun piti eilen jo lähettää mielipide. Alue edelleen liian iso. Suoja vyöhykkeet reuna-alueilla liian pieniä. Oltava yli 50 m Terveisin <i>(Nimitiedot poistettu)</i>	Aurinkovoimalahankkeen koko ja sijoittuminen metsäiselle alueelle perustuu merkittävältä osin Ulvilan sähköaseman ja sen tarjoamaan liittytämahdollisuuteen. Kyseessä on kansallisella tasolla erittäin merkittävä energiainfraverkoston solmukohta, joka mahdollistaa esitetyn kaltaisen merkittävän kokoluokan voimalan sijoittamisen alueelle. Kaavaprosessin yhteydessä on tehty maisemavaikutusten arviointi ja analyysi, joiden pohjalta kaavaan on osoitettu näköestevyöhykkeitä, istutettava puurivi sekä jatkuvan kasvatuksen metsiä aurinkovoimalan rakenteiden maisemavaikutusten lieventämiseksi. Lisäksi kaava-alueelle merkityt ekologiset yhteydet

LIITE: Vastineet kaavaehdotuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

50 (50)

Muistutuksen jättäjä	Sisältö	Vastineet
		rytmittävät maisemaraken- netta ja rajaavat näkymiä.