

HARJAVALLAN KAUPUNKI

**KOTOSUON AURINKOVOIMALAN ASEMAKAAVA:
EHDOTUSVAIHEEN VUOROVAIKUTUSRAPORTTI**

Projekti	Kotosuon aurinkovoimalan asemakaava
Asiakirjatyyppi	Vastineraportti, ehdotusvaihe
Päivämäärä	21.11.2024
Laatija	Toni Lahti, Jari Prehti

SISÄLTÖ

1.	Lausunnot asemakaavaehdotuksesta	2
	1.1 Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 15.11.2024.....	2
	1.2 Satakuntaliitto, 11.11.2024	10
	1.3 Satakunnan Museo, 5.11.2024.....	11
	1.4 Fingrid Oyj, 4.11.2024.....	11

1. Lausunnot asemakaavaehdotuksesta

Lausunnon keskeinen sisältö	Vastine
<p>1.1 Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 15.11.2024</p> <p>Hiilikapselointimenetelmä</p> <p>Selostuksen mukaan hankkeessa on tarkoitus käyttää ns. hiilikapselointimenetelmää. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hiilikapselointia pidetään vielä menetelmänä, jota kokeellisena menetelmänä näin suurella alueella tulisi enemmän selvittää huomioiden myös mahdolliset riskit. Kokeellisen menetelmän toimivuuden seuranta ja arviointi voisi olla perustellumpaa pienemmällä alueella. Kuitenkin myös muulla tavoin kuin hiilikapseloinnilla toteutettuna voimalan perustaminen suolle vaatii erityistä selvittämistä ja vaikutusten arviointia. ELY-keskus ottaa tässä lausunnossa jäljempänä tarkemmin kantaa kapselointiin.</p> <p>Kaavaratkaisu</p> <p>ELY-keskuksen näkemyksen mukaan jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää huomiota vielä seuraaviin seikkoihin.</p> <p>Aurinkovoimalan sijoittamista koskevaa kaavamerkintää on hyvä tarkentaa sen osalta mitä teknisiä rakenteita alueella sallitaan sekä mm. rakennettavan tiestön osalta. Ehdotuksen määräys ei riittävästi ohjaa rakentamista.</p> <p>Kaavamerkinnän loppupäätte -M on kaavateknisesti ongelmallinen, koska asemakaavan toteutuessa maankäyttö muuttuu eikä aluetta ole siten asemakaavassa tarkoitettu maa- ja metsätalousalueeksi.</p> <p>Asemakaava edellyttää selostuksessa esitettyä täsmällisempiä perusteluja yleiskaavasta poikkeamiselle erityisesti sen osalta, miten yleiskaavan tavoite alueen ulkoilukäytöstä toteutuu.</p> <p>Kaavaehdotuksen yleismääräyksissä on esitetty tiettyjen selvitysten tekeminen vasta rakennuslupavaiheessa. Yleismääräyksillä ei voida ohittaa kaavan merkittäviä vaikutuksia koskevaa arviointia ja sen edellyttämiä selvityksiä. On myös huomioitava, että selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.</p> <p>Alueen sisäinen huolto/pelastustiestö on esitetty hulevesisuunnitelmassa mutta jotta hankkeen kokonaisuus hahmottuu ja vaikutukset voidaan paremmin arvioida, tulisi myös kaavakartalla tai -selostuksessa esittää alueen sisäinen tiestö vähintään ohjeellisena.</p> <p>Tiestön perustamistapa tulee selventää ja siitä tulee mahdollisesti myös kaavassa määrätä, sillä alueen vesitaseeseen voi tulla suunnittelemattomia muutoksia vääränlaisen perustustavan myötä.</p> <p>Ulkoilureitti olisi hyvä osoittaa sitovana, koska ulkoilureitti on toteutettava, vaikka sen sijainti voi olla ohjeellinen. Ulkoilureitin jatkuvuus on tarpeen ottaa huomioon liittämällä se tuotantoalueen kulkureitteihin ja nykyisen asemakaava-alueen puistoihin.</p> <p>Osayleiskaavassa on osoitettu lähivirkistysaluetta, jota ei asemakaavassa ole. Suojaviheralue ei kuitenkaan korvaa virkistysalueen puutetta, joten suojaviheralueen eteläosa olisi</p>	<p>Hiilikapselointimenetelmä</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Kaavaratkaisu</p> <p>Aurinkovoimalan sijoittamista koskevaa kaavamerkintää tarkennettu ohjaamaan rakentamista enemmän.</p> <p>Kaavamerkinnän loppupäätte -M osoittaa alueen pääkäyttötarkoituksen ennen mahdollisen aurinkoenergian tuotannon aloittamista. Näin EN/au-M alueeksi osoitetut alueet pysyvät maa- ja metsätalousalueina tilanteissa, joissa aurinkovoimalaa ei rakenneta tai se toteutetaan vaihteittain tai osittain.</p> <p>Asemakaavassa aiemmin suojaviheralueeksi osoitettu alue on muutettu lähivirkistysalueeksi. Lähivirkistysalue on osayleiskaavassa esitettyä laajempi ja kaupungin tavoitteiden mukainen.</p> <p>Kasvillisuus selvitystä täydennettiin lisäselvityksellä syksyllä 2024. Lisäselvityksessä löydetty arvokas luontokohde on jätetty rakentamisen ulkopuolelle ja sille on osoitettu suojavyöhyke aiemmin löydettyjen luontokohteiden tavoin. Asemakaavassa määrätään, että edelleen täydennettäväksi katsottavat selvitykset tulee suorittaa osana rakennuslupaprosessia. Arkeologisten arvojen osalta Satakunnan Museo on katsonut lausunnossaan, että määräys täydentävistä selvityksistä on riittävä turvaamaan kyseiset arvot alueella.</p> <p>Paneelialueiden sisäisen tiestön periaate on esitetty kaavaselostuksessa.</p> <p>Voimala-alueen kevyen tiestön rakentamisessa suoalueella ei tehdä maanvaihtoa vaan se on tarkoitus perustaa suon päälle. Kevyen tiestön perustamistapaa tarkennettu kaavaselostukseen.</p> <p>Ulkoilureitti osoitetaan sitovana mutta sijainti ohjeellisena.</p> <p>Asemakaavassa aiemmin suojaviheralueeksi osoitettu alue on muutettu lähivirkistysalueeksi.</p> <p>Suojavyöhykkeet ja istutukset kaavassa on osoitettu kohtiin, joihin ne on katsottu tarpeellisiksi merkittävien maisemallisten vaikutusten välttämiseksi. Muutoin hankkeen vesistövaikutuksia hallitaan hankealueen sisällä hulevesisuunnitelman mukaisesti. Maaperävaikutukset kohdistuvat lähtökohtaisesti myös hankealueen sisälle.</p>

Lausunnon keskeinen sisältö	Vastine
<p>hyvä osoittaa virkistysalueena, joka yhdistäisi nykyisen asemakaavan puistot. Suojaviheraluetta voisi sitten olla tarpeen leventää pohjoispuolelta.</p> <p>Tuotantoalue on ulotettu kaava-alueen reunoille saakka siten että reunoille jää vain ohjeellinen ajoyhteys ja merkintä hulevesirakenteesta tai sammutusvesialtaasta. Alueen kytkeytyneisyyttä ympäröivään luontoon ajatellen olisi tarpeen osoittaa suojavyöhykettä ja istutuksia myös tuotantoalueen muille reunoille, jotta voitaisiin saada lisävarmuutta kaavaalueen ulkopuolelle ulottuvien vaikutusten poissulkemisesta.</p> <p>Kaavaehdotuksen mukaiset toimenpiteet saattaisivat luoda vaikutuksia, jotka heikentäisivät suokokonaisuuden tilaa myös hankealueen ulkopuolella. Voisi olla hyvä pohtia alueen soveltamista tai kaventamista siten, että esimerkiksi luoteisosan MY-alueet yhdistetään ja poistetaan pienempi EN/au nro 72 kokonaan.</p> <p>Kaava-alueen itäosan M-alueen ajoyhteys katkeaa kesken, minkä osalta kaavassa olisi hyvä osoittaa ajoyhteys jo olemalle tielle.</p> <p>Kaavassa "et"-rakennusala on esitetty ohjeellisena mihin nähden rakennusoikeutta on paljon. Alueella on korkeuseroja ja se sijoittuu rinteeseen, joten alueen rakentamista olisi hyvä tutkia tarkemmin ja osoittaa rakennusala sitovana.</p> <p>Selostuksessa on tuotu esiin olemassa olevan maakuntakaavan huomioinnin osalta se, että aurinkovoimala edistää vaihemaakuntakaavan 2 suunnittelumääräystä koskien aurinkovoimalaa sekä esitetty perustelut.</p> <p>Lisäksi on tuotu esiin, että Satakunnan maakuntakaava 2050 luonnosta ei ole käytettävissä tämän asemakaavan laadinnan aikana. Nyt kuitenkin Satakunnan maakuntakaava 2050 osalta luonnos on nähtävillä ja siinä aurinkoenergiaa koskeva suunnittelumääräys on päivittynyt mm. siten, että aurinkoenergian tuotantoalueiden sijoittumista metsäalueille, luonnontilaisen kaltaisille soille ja viherrakenteen kannalta merkittäville alueille tulee välttää. Lisäksi määräys kuuluu; "aurinkoenergian tuotantoalueiden suunnittelussa tulee arvioida eri hankkeiden yhteisvaikutuksia ja huolehtia, että luonnonarvojen, virkistys- ja kulttuuriympäristön ja maiseman sekä viherverkon vaalimisen kannalta tärkeiden alueiden arvot säilyvät ja merkittävien haitallisten vaikutusten syntyminen ehkäistään. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota vesistöihin kohdistuviin vaikutuksiin ja pyrittävä ehkäisemiseen ja lieventämään niitä."</p> <p>Hanketta koskee Satakunnan maakuntakaavan vesien tilaa koskeva suunnittelumääräys: "<i>Koko maakuntakaava-alueella on yksityiskohtaisen alueidenkäytön suunnittelun oltava alueelle kohdistuvien vesienhoitosuunnitelmien ja toimenpideohjelmien toteuttamista edistävää. Vesien suojeleminen erityisen herkillä, 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.</i>" Selostuksessa ei ole tuotu esiin sitä, onko hanke suunnittelumääräyksen mukainen.</p> <p>Kaavaselostuksen mukaan hanke sijoittuu pääosin suoalueelle ja alueella on kangasmetsäsaarekkeita, jotka ovat talousmetsäkäytössä. Kaavoituksessa on hyvä ennakoita, että alueidenkäyttölain tarkistuksessa on selvitetty mahdollisuutta aurinkovoimaloiden rakentamista</p>	<p>EN/au nro 72 -aluetta supistettu MY-alueen laajentamiseksi.</p> <p>M-alueen ajoyhteys osoitettu jatkumaan jo olemalle tielle.</p> <p>Kaavan et-alue osoitetaan sitovaksi ja siellä sijaitsevaa maa-ainesta on tarkoitus käyttää voimala-alueen rakentamisessa, jolloin alue tasaantuu ja sen rakennettavuus paranee.</p> <p>Satakunnan maakuntakaavan 2050 luonnos on huomioitu mahdollisuuksien mukaan selostuksessa. Tarkistetun aikataulun mukaan maakuntakaava on hyväksymisvaiheessa mahdollisesti vuosina 2026–2027, joten se ei kuitenkaan ole vielä oikeusvaikutteinen.</p> <p>Voimassa olevan maakuntakaavan vesien tilaa koskevaan suunnittelumääräykseen liittyen asemakaavaan on lisätty määräys, jonka mukaan laskeutusaltaat rakennetaan alueelle ennen muun rakentamisen aloittamista. Hulevesisuunnitelmassa kehoitetaan myös rakentamaan hulevesien hallintajärjestelmät etupainotteisesti, jotta rakentamisen aikainen kuormitus saadaan hallittua. Vedentarkkailusuunnitelma laaditaan rakennuslupaprosessin yhteydessä vastaavan viranomaisen ohjeistuksen mukaan.</p> <p>Aurinkovoimalahanketta varten on laadittu hulevesiselvitys- ja suunnitelma, jota seurataan hankkeen toteutuksessa. Hulevesisuunnitelmassa huomioidaan maakuntakaavan vesien tilaa koskevaa määräystä ja hankkeen katsotaan täten olevan vesien tilaa koskevan suunnittelumääräyksen mukainen.</p>

Lausunnon keskeinen sisältö	Vastine
<p>ohjaavalle yleiskaavalle, jonka alustavien sisältövaatimusten mukaan kaavoituksessa olisi huolehdittava, että aurinkovoimarakentamista ei osoiteta merkittävässä määrin metsämaalle tai sellaisille suoalueille, joiden rakentamisesta aiheutuu merkittäviä maaperäpäästöjä, ellei yleiskaavassa voida varmistaa näiden päästöjen rajoittamista. Tämä koski myös asemakaavoja, mikäli alue on yleiskaavoittamaton, jolloin yleiskaavan sisältövaatimukset on huomioitava.</p> <p>Vaikutusten arviointi</p> <p>ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hankkeen vaikutuksia tarkasteltaessa tulisi esittää suunnittelualueen massatasapaino louhittavan ja siirrettävien sekä muualta tuotavien maanjakeiden osalta.</p> <p>Hankealueen eteläpuolella on vireillä Kettulantien aurinkovoimahanke, minkä osalta tulee huomioida ja arvioida hankkeiden yhteisvaikutukset. Vesien suojeleminen osalta tarkasteltavaksi tulee myös hankkeita laajemmalla alueella.</p> <p>Ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA) huomiointi</p> <p>Varsinais-Suomen ELY-keskus on antanut 28.3.2024 YVA-menettelyn soveltamista koskevan päätöksen (VARELY/125/2024) Kotosuon aurinkoenergiահankkeesta. Päätöksessä ELY-keskus on katsonut, että hanke ei todennäköisesti aiheuta sellaisia vaikutuksia, jotka olisivat laadultaan ja laajuudeltaan rinnasteisia YVA-lain liitteen 1 mukaisiin hankkeisiin. ELY-keskus kuitenkin huomauttaa päätöksessä, että vaikka hankkeeseen ei sovelleta YVA-arviointimenettelyä, hankkeesta vastaavan on aina oltava riittävästi selvillä hankkeensa ympäristövaikutuksista (YVA-laki 31 §). YVA-menettelyn soveltamista koskeva päätös ja siinä esitetyt keskeiset asiat sekä hankealueelta ja sen ympäristöstä laadittavien luonto-, ympäristö- ja muiden selvitysten tulokset tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.</p> <p>Luonnonsuojelu</p> <p>Kaavaehdotuksessa on vastattu luonnonsuojelun osalta luonnosvaiheessa esitettyihin kommentteihin. Alueen luontoarvot otetaan kaavaehdotuksessa selkeästi huomioon, ja esimerkiksi luo-rajaukset ovat ehdotuksessa nyt luonnonsuojelun kannalta tarkoituksenmukaisempia. Ehdotukseen tehty luo- ja MY-alueiden lisäys on tarpeellinen ja nähdään tyydyttävästi toteutetuksi kaavakartan muutoksessa. Kaavakartassa otetaan nyt myös ekologinen kytkettyneisyys osittain huomioon.</p> <p>Tästä huolimatta on kuitenkin huomautettava, että vaatii erityisen tarkkaa suunnittelua, jotta näin laajat maanmuokkaus- ja vesienohjaustoimenpiteet voitaisiin toteuttaa ilman suuria muutoksia suokokonaisuuden eri osa-alueille. Kotosuon suokokonaisuudella, hankerajauksen sisäpuolella sijaitsevat metsälain 10 §:n mukaiset luontokohteet ovat alttiita vesitalouden muutoksille. Hankkeen toteutuksessa on varmistuttava siitä, että nämä kohteet eivät heikenny. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan jotkin alueelle esitetyistä toimenpiteistä eivät toteuttaisi tätä vaatimusta. Hankkeen vaikutukset voivat myös ulottua hankealueen ulkopuolelle, jolloin vaikutukset suokokonaisuuden luonnontilaan ja -arvoihin voivat olla huomattavasti itse hankealuetta suuremmat.</p> <p>ELY-keskus ei voi luonnonsuojelun kannalta puoltaa hiilikapselointimenetelmän käyttöä hankkeessa kokeellisena menettelynä. ELY-keskus pitää kannassaan siitä, että luontoarvojen kannalta ei hiilikapselointia tulisi toteuttaa.</p>	<p>Vastine</p> <p>Vaikutusten arviointi</p> <p>Maanrakennustöiden osalta tavoitteena on, että hanke on massatasapainossa. Ko. asia lisätty kaavaselostukseen.</p> <p>Kotosuon aurinkovoimalan asemakaavahakemus on jätetty 4.4.2024 ja Harjavallan kaupunkikehityksen lautakunta on tehnyt päätöksen asemakaavan laatimisesta 15.5.2024. Alight Aino Oy on hakenut aurinkovoimalahankkeelleen Kettulantilla suunnittelutarveratkaisua Harjavallan kaupungilta 28.6.2024 ja saanut lausunnon 2.8.2024. Vakiintuneen käytännön mukaan yhteisvaikutusten arviointi näiden hankkeiden tapauksessa tulkitaan kuuluvan Alight Aino Oy:n aurinkovoimalahankkeelle.</p> <p>Vesien suojeleminen tapauksessa kaikkien vireillä olevien hankkeiden vesistövaikutukset pyritään hallitsemaan kunkin hankealueen sisällä, eikä merkittävien yhteisvaikutusten syntyminen pidetä todennäköisinä.</p> <p>Ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA) huomiointi</p> <p>Merkittään tiedoksi.</p> <p>Luonnonsuojelu</p> <p>Merkittään tiedoksi.</p> <p>Alueen vesitaso pidetään nykyisellä tasolla tai sitä osalla aluetta nostetaan hulevesisuunnitelman mukaisesti. Suunnitelman mukaan myös valuntasuunnat ja määrät pysyvät nykyisten kaltaisina. Tämän lisäksi luo-kohteille on jo määritetty kaavaan luontoarvojen suojaamiseksi ELY-keskuksen aiemmin esittämät 30 metrin suojavyöhykkeet. 30 metriä on myös Metsänhoidon suositusten (Metsänhoidonsuositukset.fi, maa- ja metsätalousministeriö) mukainen suojaetäisyys, kun halutaan painottaa luonnonhoitoa ja turvata vesistöjä. (Pienin suositeltu suojaetäisyys on 10 m.)</p> <p>Jos hiilikapselointia käytetään Kotosuon aurinkovoimalassa, tavoitteena on tehdä voimalasta pilottihanke, jossa menetelmän toimivuutta ja vaikutuksia seurataan laaja-alaisen ja monitieteellisen tutkimushankkeen muodossa. (Hankkeeseen ryhtyvän tarkoituksena on hakea apurahaa menetelmän toimivuuden tutkimiseen ja näin mahdollistaa hiilineutraalin työtavan vastaavanlaisissa hankkeissa.)</p> <p>Paneelialueet sijoittuvat Satakunnan viherrakenneselvityksen viherkäytävä H:n alueelle, mutta kyseinen kohta on viherkäytävästä erkaneva umpikuja, joka ei johda viherrakenneselvityksen mukaisille luonnon ydinalueille ja päättyy asutukseen: Pisto päättyy muutaman sadan metrin päähän Pirkkalan asuinalueesta.</p>

Lausunnon keskeinen sisältö	Vastine
<p>Menetelmän toimivuutta ei ole aiemmin todistettu, ja mm. kasvillisuuden ja ilmasto vaikutusten kannalta siihen liittyy keskeisiä riskejä. On esimerkiksi epäselvää, miten laajalla alueella menetelmä vaikuttaa alueen vesitalouteen, ja sitä myötä välillisesti alueelta rajattuihin arvokkaisiin, lain suojaamiin luontokohteisiin.</p> <p>Menetelmän tueksi esitetty tarkastelu (Aurinkovoimala suolle – suolle kaivetun oppopuun ja niittämisen vaikutukset) perustuu pitkälti oletuksiin ja riittämättömään tutkimustietoon niiltä osin, miltä se käsittelee tätä hanketta. Liitteessä käytetty viite niityn päästöihin (Miriam ym. 2019) perustuu luontokohteeseen, jossa maannos on luonnollista, ei menetelmän kaltaista moreenimursketta, kasvillisuus on luonnollisesti muodostunutta tai hoidettua ja paljasta maata on alueella vain yksi prosentti. Tämä tilanne ei vastaa menetelmän myötä alueelle muodostuvaa kokonaisuutta hiilen sidonnan kannalta, eikä täten liitettä voida katsoa tydyttäväksi lähtöaineistoksi menetelmän todellisten hiilitasevaikutuksen toteamisen kannalta.</p> <p>Paneelialueiden rajaukset ulottuvat yhä melko keskeisesti maakunnallisesti merkittävän viheryhteyden alueelle. Tunnelimaisilla kulkuyhteyksillä ei voida ratkaista laajojen ekologisten käytävien heikentymistä, kuten maakunnallisia yhteyksiä heikentävää rakentamista. Pienen mittakaavan yhteydet ovat tarpeellisia alueellisella tasolla ja vähentävät hankkeen luontovaikutuksia kytkeytyneisyyden parantamisen kautta, mutta laajan ekologisen verkoston heikentymiseen ne eivät ole riittävä ratkaisu. Hankealueen pohjois-luoteisosa on yhä melko keskeisesti viherkäytävän alueella, ja olisi perusteltua jättää sen reunaosia suunnitellun rakentamisalueen ulkopuolelle.</p> <p>Vastuullisen luontoarvojen huomioinnin taustana on hankkeen keskeisten vaikutusten minimoiminen ja tarpeettomien vaikutusten välttäminen. Menetelmän myötä kaikki luontainen kasvillisuus poistuu alueelta kokonaan, eikä sillä ole lainkaan uusiutumismahdollisuutta hankkeen tuotantovaiheessa. ELY-keskus näkee myöskin erittäin epätodennäköiseksi sen, että moreenilla kapseloidulle alueelle kehittyisi tai voitaisi istuttaa kuvaillun mukaista niittykasvillisuutta merkittävässä laajuudessa, jolloin hankealueen luontoarvot katoaisivat menetelmän myötä täysin. ELY-keskus vahvasti kannattaa aurinkovoiman rakenteiden perustusta varten käytettävän toista menetelmää.</p> <p>Aurinkopaneeleja voidaan asentaa ja perustaa myös koko suon pintaa rouhimatta, ja pintamaan kovettaminen tai kuivattaminen on välttämätöntä vain joissakin kriittisissä kohdissa, kuten pelastusteiden kohdalla. Paalu- tai ruuviperusteisia aurinkopaneeleja voidaan perustaa myös suon pintaa täysin muuttamatta. Tällöin ELY-keskuksen näkemyksen mukaan on myös vaihtoehtoisena menetelmänä esitelty koko suon pintamaan rouhiminen tarpeettoman kielteinen toimintatapa luonnon ja ilmastopäästöjen hillinnän kannalta. Luonnon ja ilmaston kannalta vastuullisen hanketoimijan tulisi pyrkiä pitämään kielteiset luontovaikutukset kohtuullisina, ja tarpeettomia vaikutuksia tulisi välttää. Hankealueen nykyisestä kasvillisuudesta ja pintamaasta tulisi pyrkiä säilyttämään mahdollisimman suuri osa muokkaamattomana, jotta hankkeen eri luontovaikutukset olisivat mahdollisimman pienet.</p> <p>Luonnonsuojelun kannalta ELY-keskus kokee tarpeelliseksi suunnitella aurinkovoima-alueen perustamista varten muita vaihtoehtoisia menetelmiä, joilla onnistuttaisiin säästämään osa alueen luontoarvoista.</p>	<p>Hanke ei katkaise merkittävän viheryhteyden jatkuvuutta, koska luonnon ydinalueita yhdistävä osuus kulkee länsi-itäsuuntaisesti kaava-alueen pohjoispuolella. Viheraluetta on hankealueen kaikilla reunoilla ja kulkumahdollisuuksia on myös alueen ympäri.</p> <p>Mahdollisia perustustapoja ja ratkaisujen kehitystä seurataan ja arvioidaan hankkeessa koko ajan. Rakennuslupavaiheessa tehtävän tarkemman suunnittelun ja tuolloin tehtävien maaperän rakennettavuusselvitysten mukaan käytetään aluekohtaisesti soveltuvinta perustustapaa, huomioiden ympäristövaikutukset.</p>

Lausunnon keskeinen sisältö	Vastine
<p>Vesistövaikutukset - vesienhoito ja pintavesien tila</p> <p>Kaavaa varten tehdyssä hulevesiselvityksessä ja -suunnitelmassa s. 2 mainitaan, että ”Lähes koko selvitysalue on ihmistoiminnan muovaamaa ja luonnontilaisen kaltaisia alueita on hyvin vähän jäljellä”. Väite ei pidä paikkansa, sillä ojittamatonta ja suon ominaispiirteet säilyttäneitä ja täten luonnontilaisen kaltaista suota on selvitysalueella vähintään 25 ha. Koko hankealueella on kaavaselostuksenkin mukaan noin 46 ha luonnontilaisen kaltaista turvesuota. Lisäksi luontoselvityksessä on havaittu kaavakarttaankin merkittviä metsälain 10 § mukaisia luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueita, jotka ovat pääosin metsälain määrittämiä säilytettäviä kangasmetsäsaarekkeitä, joiden luonnontilaa ei saa heikentää. Kangasmetsäsaarekkeiden ominaispiirteet ovat riippuvaisia ympäröivän alueen vesitaseesta. Pohjaveden, joka suoalueella yhdistyy suoraan pintaveteen, tasoa ei siis ympäröivällä alueella saa laskea merkittävästi, jotta metsälakikohteet säilyvät.</p> <p>Vesienhoidon kannalta Kotosuon alueen käyttö aurinkoenergian tuotantoalueeksi vaatii tarkennuksia. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan alueen vesitalous on lähes luonnontilainen tai sen kaltainen. Kokemäenjoen alaosan - Loimijoen alueella vesienhoidon kolmannen suunnittelukauden tavoitteina on vähentää metsätalousalueilta tulevan kuormituksen määrää vesistöissä sekä parantaa alueen vedenpidätyskykyä. Happamista sulfaattimaista aiheutuvia ongelmia ovat maaperän ja vesistöjen happamoituminen sekä haitallisten metallien liukeneminen maaperästä ja sitä kautta myös pintavesien kemiallisen ja ekologisen tilan heikkeneminen aiheuttaen mm. kalakuolemia nopeallakin aikavälillä. Vesienhallintarakenteiden oikea mitoitus on hankkeessa keskeistä. Kaavakarttaa tulee selkeyttää vesien kulkureittien osalta ja vesien käsittely tulee olla oikea-aikaista. Kaavakartan puutteita on käsitelty enemmän tämän lausunnon hulevesiä käsittelevässä osiossa.</p> <p>Hankkeen potentiaaliset vesistövaikutukset tulee selvittää tarkoin. Mikäli hanke toteutuu, vedenlaadun seuranta tulee tehdä riittävällä tarkkuudella ennakkotapausluonteisuuden vuoksi, sillä hankkeessa esitetyn kaltaista hiilikapselointia hiilen varastoinnin menetelmänä ei ole tutkittu. Vedenlaatua tulisi seurata kerran kuukaudessa alkaen ennen hankkeen toteutuksen esitöiden aloitusta ensimmäisen vuoden ajan yhdistettynä automaattiseen vedenlaadun seuranta-asemaan laskuojassa, jolla tarkkailtaisiin alueelta tulevien vesien pH:ta, kiintoaineen määrää ja pääravinteiden pitoisuuksia lähes reaaliaikaisesti. Jatkossa automaattinen seuranta yhdistettynä harvemmin otettuihin vesinäytteisiin (4-6 krt/v) riittäisi.</p> <p>Hankkeen eteläpuolelle sijoittuvan Alight Aino Oy:n Kettulantien aurinkovoimalahanke huomioidaan kaavaselostuksessa todeten, että yhteisvaikutusten arviosta on vastuussa Alight Aino Oy. ELY-keskus toteaa, että Alight Ainon Kettulantien aurinkovoimalahanke kuitenkin etenee tällä hetkellä suunnittelutarveasiana, joten hankkeiden aikatauluilla ei ole juurikaan eroa. Vesien tilan kannalta muita alueella sijaitsevia kehityshankkeita ei ole huomioitu riittävästi. Niitä potentiaalisesti ovat edellämäinintun lisäksi SAJM Holding Oy:n Harjunpään aurinkovoimalahanke (657 ha) jonka prosessi on aloitettu 2023, samoin SAJM Holding Oy:n hanke Sun Riste (16 ha) Kokemäellä, jolle on saatu rakennuslupa 2023, sekä SAJM Holdingin Kokemäelle kaavoitusvaiheessa oleva Sun Telja (16 ha), joka on aloitettu 2023. Lisäksi alueella prosessin eri vaiheissa ovat Ulvilan osayleiskaavan laajennushanke,</p>	<p>Vesistövaikutukset - vesienhoito ja pintavesien tila</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Hankkeen vesistövaikutukset on kuvattu tarkemmin hulevesiselvityksessä (20.11.2024)</p>

Lausunnon keskeinen sisältö	Vastine
<p>Pyykkialhon (90 ha) aurinkovoimahanke Harjavallassa, Nakkilan (127,2 ha), Rajamäen (118 ha), Pakkalankallion (48 ha) ja Vellamon (Oson alue, 67,5 ha) aurinkovoimalaitokset Nakkilassa, ja samoin Juutinsuon (44 ha), Mänskänmäen (60 ha) ja Ronkankankaan (60 ha) aurinkovoimalaitokset Kokemäellä, sekä vähintään Karsitun aurinkovoimala (170 ha) ja Sun 2 Huittisista (686 ha), joiden kaikkien vedet laskevat Kokemäenjokeen tai Harjunpäänjokeen. Aurinkovoimaloiden pääasiallinen sijoituskohde on talousmetsä. Alueiden yhteispinta-ala on noin 2160 ha. Kotosuon aluetta parempia vesienhoidon näkökulmasta on suurin osa em. hankkeista, pois lukien alueen suurimmat hankkeet.</p> <p>Vesistövaikutukset - alueen hydrologia ja hulevedet</p> <p>Hulevesiselvityksessä ja -suunnitelmassa ei ole mainittu turverokoksen paksuutta suoalueella. Tieto tarvittaisiin, jotta pystytään hahmottamaan tiestön rakentamiseen tarvittavien maa-ainesten vaihdon määriä.</p> <p>Suunnitelmasta ei käy ilmi, mikä suon vedenpinnan taso on nykyään. Tämä tulee selvittää, jotta tiedetään suunnittelun perustaksi se taso, jossa alueen veden pinnan taso tulee säilyttää. Kuivumisen kannalta olennaista vesiensuojelun kannalta olisi mahdolliset happamat sulfaattimaat.</p> <p>Hulevesiselvityksessä ja -suunnitelmassa on osoitettu alueen vesien purkuvesistöt ja niiden osuudet riittävällä tarkkuudella. Sen sijaan uusien veden purkautumisreittien osuuksia ei ole mainittu suunnitelmassa. Osonoja kuivuisi yläosaltaan suunnitelman mukaan, mutta tätä ei ole mainittu.</p> <p>Luoteesta alueen vedet (noin 40 %) johduvat Osonojan kautta Kovelinojaan ja sieltä Kaasmarkunjokeen/Harjunpäänjokeen. Ennen Kaasmarkunjokea Kovelinojan valuma-alue on noin 26 km² eli kyseessä on puroluokan vesistö. Kaasmarkunjokeen johtavan Kovelinojan luokitus on 1 (virtavesien lohikannat). Puron veden määrä tulisi laskemaan.</p> <p>Mitoitus tulee tarkistaa siten, että ilmastonmuutoslisäänä +20 % sijaan käytetään +40 % varmuusperiaatteen mukaisesti. Tämä tarkoittaisi 220m3 lisäystä arvioon kokonaishallinnan tarpeesta. Tämän ei tarvitse aiheuttaa muutosta hulevesien käsittelyn menetelmiin ja muutoinkin hulevesiselvityksessä mainitut hallinnan ratkaisut on tälle kohteelle riittävät.</p> <p>Hulevesisuunnitelmaan liitetyn hulevesikartan ja hulevesirakenteiden esittämisestä kaavakartalla tulee huomioida mm. se, että sammutusvesialtaan rakentamisen mahdollisuus voimalinjan alle tulee varmistaa.</p> <p>Hulevesikartalta tulisi selvittää miten ylivuotovedet on tarkoitus ohjata pois alueelta. Hulevesisuunnitelmaan on merkitty ojakatkoja, mikä on hyvä hulevesien pidättymisen kannalta. Lisäksi on merkitty kaksi sammutusvesiallasta. Hulevesikarttaan on virheellisesti merkitty kaikki ympäröivät tiet jo olemassa oleviksi teiksi, vaikka mitään näistä teistä ei nykyisellään ole olemassa. Myös kartan eteläisimmän säilytettävän kangasmetsäsaarekkeen vieritse on piirretty tie, jota ei ole olemassa, vaikka se on merkitty suunnitelmaan olemassa olevaksi tieksi. Mustalla uusiksi huoltoteiksi merkittyjen teiden varsiin ei ole merkitty, miten vesi kulkisi niiden kohdalla, tai vaatisiko tiestö ojia tai viherpainanteita. Kohtaa, jossa vesiä johdetaan tien ali ei ole merkitty, eikä suunnitelmassa mainittu toteutustapaa. Paneelialueen veden pintaa tulisi säätää padolla oikeaan korkeuteen, koska viherpainanteet laskevat muuten veden pinnan tasoa</p>	<p>Vesistövaikutukset - alueen hydrologia ja hulevedet</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Hankkeen vesistövaikutukset on kuvattu tarkemmin hulevesiselvityksessä (20.11.2024) ja liitekartoissa.</p>

Lausunnon keskeinen sisältö	Vastine
<p>nykyisellä suoalueella. Suunnitelmasta ei käy ilmi, mikä ruskealla viivalla merkitty rakenne alueen luoteislaidalla olisi. Jokaisen pelastustien varteen rakenteena tulisi suunnitelman mukaan painanne, joka tulisi hulevesikarttaan merkitä imeytyspainanteiksi tai tienvarsiuojiksi.</p> <p>Hulevesiratkaisut tulee olla hulevesisuunnitelman mukaisesti tehtynä ennen rakennustoimenpiteiden aloittamista. Tämä koskee siis myös ennen hankealueella olevan puuston raivausta. Lisäksi, koska hankkeessa muutetaan alueen ojastoa kaivuukatkoin, on hyvä varmistua, että hankealueen alapuoliset virtausreitit on mitoitettu vetämään kasvaneen valunnan.</p> <p>Vesilain valvonta</p> <p>Hanke on tullut ELY-keskuksen käsittelyyn vesilain mukaisesta luvan tarpeesta (VARELY/2886/2024). Pohjaveden pinnan taso on olennainen tieto jo huleveselvityksessä ja -suunnitelmassa. Mikäli pohjaveden pinnan taso on jo esimerkiksi maan pinnan tasolla, hulevesien imeytyminen maaperään on hyvin rajoitettua ja rakennettavuus voi edellyttää alueen kuivattamista mikä taas aiheuttaa haasteita kaavan muiden tavoitteiden, kuten ilmasto- ja luonnonsuojeluun liittyvien tavoitteiden saavuttamista.</p> <p>Vesilain 5 luvun 15 §:n mukaan ojitussuunnitelma on laadittava, jos ojitus edellyttää lupaviranomaisen lupaa, ojitustoimituksessa annettua päätöstä tai asian laatu tai laajuus sitä muutoin edellyttää. Hankealue on laaja (~110 ha) ja sijaitsee osittain ojittamattomalla suolla ja happamilla sulfaattimailla, joten ojitussuunnitelma tulee laatia. Ojitussuunnitelman tulee sisältää valtioneuvoston asetuksessa vesitaloushankkeista (1560/2011) säädetyt asiat (3:26 §).</p> <p>Ojitussuunnitelmassa on esitettävä mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - selvitys suoritettavista toimenpiteistä, suunnitelman mukaisista tulevista vedenkorkeuksista sekä pituus- ja poikkileikkauspiirustukset kaivettavista ja perattavista uomista - selvitys ojitettavan alueen maalajeista ja happamien sulfaattimaiden esiintymisestä - selvitys perattavien uomien luonnontilaisuudesta - selvitys kaivumassojen sijoittelusta sekä kartta läjitysalueista; - selvitys sillan tai rummun aukon suuruudesta ja niiden perustamissyvyydestä mitoitusta koskevine laskelmineen <p>Kalatalouden huomioimen</p> <p>Kalatalouden edistämisen näkökulmasta ELY-keskus esittää näkemyksensä seuraavaa.</p> <p>Kotosuo on pääosin rahkatuorpeista suota, jota kangasmetsäsaarekkeet kirjoivat. Ojitettua aluetta on varsinkin suon kaakkoisosassa, mutta suurin osa suosta on säästynyt ojituksilta. Suhteellisen luonnontilainen suo toimii vesipankkina: se pidättää sade- ja lumensulamisvesiä valuma-alueella ja tasaa siten osaltaan alapuolisiin vesistöihin kohdistuvia virtaamia. Virtavesien kannalta tällaiset "vesipankit" ovat hyvin arvokkaita.</p> <p>Asemakaava-alue sijoittuu enimmäkseen Kokemäenjoen yläosan alueeseen, jolta vedet virtaavat Kokemäenjokeen. Loput vedet virtaavat Kovelinojan suuntaan ja hyvin pieneltä osin myös Juupajoen alueelle. Hulevesiselvityksen mukaan</p>	<p>Vesilain valvonta</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Kalatalouden huomioimen</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Valuma-alueet sekä niiden suunnat ja määrät pysyvät ennallaan. Ko. asioita täsmennetty hulevesiselvitykseen ja -suunnitelmaan.</p>

Lausunnon keskeinen sisältö	Vastine
<p>Kovelinojan valuma-alueeseen kuuluu noin 35 % asemakaava-alueen valuma-alueesta. Karttatarkastelun perusteella osuus näyttäisi olevan hieman tätä suurempikin.</p> <p>Asemakaavasuunnitelman mukaan veden kulkua muutettaisiin aurinkovoimala-alueella siten, että kaikki alueen vedet ohjautuisivat Kokemäenjookeen. Kovelinojan valuma-alue pienenisi noin 40 ha ja poistuva osa olisi vedenpidätyksen takia tärkeää lähes ojitamatonta suota. Vaikka alue on vain pieni osa Kovelinojan valuma-alueita, hanke saattaa silti vaikuttaa Kovelinojan vesitaseeseen ja pienentää ojan minimivirtaamia.</p> <p>Kovelinoja on Harjunpäänjoen sivuhaara, joka on ehkä hieman yllättäenkin osoittautunut taimenille sopivaksi kutu- ja poikastuotantoalueeksi. Mittauksissa on havaittu, että Kovelinojan vesi on 2-3 astetta Harjunpäänjoen vettä kylmempää, joten oja on ainakin jossain määrin pohjavesivaikutteinen. Viileä vesi on varmasti yksi syy, miksi lohikalat viihtyvät Kovelinojassa. Kun ojan alaosa on ollut nousuete saatiin poistettua, taimenen- ja lohenpoikasia on alkanut esiintyä ojassa myös nousueteenä toimineen tierummun yläpuolella. Uomaa on soraistettu vähin erin useana vuonna ja kutevia taimenia on nykyisin havaittu uomassa säännöllisesti. Oheisissa kuvissa näkyy yksi uomankohta ennen kunnostusta ja kunnostuksen jälkeen. Muun muassa kyseisellä soraikolla on kuluneena syksynä nähty taimenia kutukuoppia kaivamassa. Tarkoituksena on jatkaa uoman soraistuksia ylävirran suuntaan, jotta kutualueita ja poikasten elinympäristöksi sopivia alueita saadaan lisää.</p> <p>Kovelinojan poikastiheyksiä seurataan vuosittain sähkökalastusten avulla. Tehdyistä toimenpiteistä huolimatta Harjunpäänjoen-Kovelinojan taimenkannan olemassaolo on veitsen terällä. Yksi huono vuosi, kova talvitulva tai ankara hyide voi tuhota vuoden koko poikastuotannon.</p> <p>Kotosuon asemakaava on Kovelinojan kannalta haitallinen, koska se vähentää ojan vesimääriä. Erityisen haitallista on minimivirtaamien pieneneminen ja haitta kohdistuu erityisesti taimeneen.</p> <p>Ilmastokestävyys</p> <p>Aurinkoenergiahanke mahdollistaa kaava sijoittuu pääosin suoalueelle. Suot ovat Suomen tärkein hiilivarasto, kokonsa ja hiilivaraston pysyvyyden näkökulmasta tarkasteltuna. Muokkaamaton suo sitoo hiiltä varastoonsa, eli suo toimii jatkuvana hiilennieluna ja kasvavana hiilivarastona. Soiden vesitasapainon muuttuminen ja suon fyysinen muokkaus vapauttaa sekä suohon varastoitunutta hiiltä että estää hiilensidonnin jatkumisen. Hankkeessa muokattaisiin koko hankealueen maapinta-ala massanvaihdolla, huolto- ja pelastustieverkostolla, erilaisilla maarakenteilla ja maapäälysteillä. Aurinkoenergialla on ilmastohyötyjä, mutta sen sijoittamisessa tulee kiinnittää huomiota siihen, ettei energiahanke samalla aiheuta merkittäviä ilmasto- ja ympäristöhaittoja, jotka voivat pahimmillaan myös mitätöidä hyötyjä.</p> <p>Kantojen hiileneutraliteettimenetelmän onnistumisesta ei ole tutkimusnäyttöä ja kuvauksen perusteella jää epäselväksi, miten kapselointi yhdessä muun maanmuokkaustarpeen kanssa sopivat yhteen. Kapseloinnin ilmastohyötyä on vaikea lyhyen kuvauksen perusteella arvioida myönteiseksi. Ilmastovaikutusten arviointia tulee täydentää haittojen osalta, sillä hanke edellyttää merkittävää maan muokkausta, jonka vuoksi menetetään suon hiilensidontaa edellytykset sekä turpeeseen varastoitunut hiili. Toteutusvaihtoehtona tulisi</p>	<p>Ilmastokestävyys</p> <p>Jos kaava-alueella käytetään hiilikapselointia, massanvaihto ei ole tarpeen. Koko hankealueen maanpinta-alaalla puumateriaali, jota ei voida ottaa hyötykäyttöön, varastoidaan turvekerrokseen ja turvekerroksen päälle ajetaan kerros moreenikerros.</p> <p>Jos hiilikapselointia käytetään Kotosuon aurinkovoimalassa, tavoitteena on tehdä voimalasta pilottihanke, jossa menetelmän toimivuutta ja vaikutuksia seurataan laaja-alaisen ja monitieteellisen tutkimushankkeen muodossa. (Hankkeeseen ryhtyvän tarkoituksena on hakea apurahaa menetelmän toimivuuden tutkimiseen ja näin mahdollistaa hiilineutraalin työtavan vastaavanlaisissa hankkeissa.)</p> <p>Maanrakennustöiden osalta tavoitteena on, että hanke on massatasapainossa. Ko. asia lisätty kaavaselostukseen.</p> <p>Mahdollisia perustustapoja ja niiden ratkaisujen kansainvälistä kehitystä seurataan ja arvioidaan hankkeessa koko ajan. Rakennuslupavaiheessa tehtävän tarkemman suunnittelun ja tuolloin tehtävien maaperän rakennettavuusselvitysten mukaan käytetään aluekohtaisesti soveltuvinta perustustapaa, huomioiden ympäristövaikutukset. Lähtökohtaisesti hankkeessa</p>

Lausunnon keskeinen sisältö	Vastine
<p>tarkastella vaihtoehtoa, jossa suota muokataan mahdollisimman vähän, vedenpinta pidetään riittävällä tasolla, jotta turve ei pääse hajoamaan ja hankealueelle ei tehtäisi kuin välttämättömät massanvaihdot ja maanmuokkaukset. Ojitetun suoalueen vettäminen ja mahdollisimman vähäinen hankealueen muokkaus olisivat toimia, joilla ilmastopäästöjä voisi mahdollisesti hillitä todennäköisemmin.</p> <p>Suon syvyyttä tai turvekerroksen paksuutta ei ole arvioinnissa kerrottu eikä poistettavan metsän pinta-alaa ja runkopuun määrää. Hiilitaselaskelman tiedot eivät vastaa hankealueen ympäristöä, joten selvitystä ei pidä tulkita liiaksi hankkeen ilmastovaikutusarviointina. Esitetyt vaihtoehdot eivät kuvasta hankkeen toteutusvaihtoehtoja maanmuokkaustarpeiden perusteella ja arvion laskentamenetelmät ja käytetyt tietolähteet olisi pitänyt esittää arvioinnissa luotettavuuden osoittamiseksi. Luonnontilaiset suot eivät sisälly kansalliseen päästölaskentaan, ellei niitä muokata ihmistoiminnalle. Poistettava metsä ja maaperästä hankkeen myötä vapautuvat päästöt olisi pitänyt laskea hankkeen päästöihin, kuten myös materiaali-päästöt.</p> <p>Kuten arvioinnissa esitetään, merkittävimmät vaikutukset hankkeesta syntyvät maanmuokkaustarpeen seurauksena. Hankkeella ja kaavalla olisi sijoittumisalueen ympäristön vuoksi kielteisiä vaikutuksia hiilineutraaliuden tavoitteeseen, koska hankkeen myötä poistetaan pysyvästi hiilenvarastoja sekä hiilennieluja, vaikka niiden säilyttäminen ja kasvattaminen ovat yhtä tärkeitä toimenpiteitä kuin päästöjä vähentäminen (ilmastolaki 2 § 1). Selostuksen perusteella jää epäselväksi se, onko hankkeella myös merkittävä haitallinen ilmastovaikutus.</p> <p>Lausunto on laadittu yhteistyössä ELY-keskuksen luonnonsuojelu- ympäristönsuojelu-, ja vesiyksikön sekä ELY-keskuksen kalatalousyksikön kalatalouspalvelujen kanssa. ELY-keskuksella ei ole toimialtaan muilta osin kaavaehdotukseen lausuttavaa.</p>	<p>pyritään kuitenkin toteuttamaan hiilikapseloinnin pilottihanke, jossa menetelmän toimivuutta tutkitaan ja vaikutuksia seurataan.</p> <p>Hankkeen tarkoituksena on ylläpitää nykyinen vesitasapaino, jotta vesistövaikutuksia ei syntyisi. Kotosuon nykyinen vedenpinta on ojittamattomalla alueella maanpinnan tasolla ja ojitetulla osuudella ojien pohjan tasolla. Perustaminen tällaisissa olosuhteissa eroaa esimerkiksi poistuneista turvetuotantoalueista tai täysin kuivatetuista soista, joissa rakenteet voidaan perustaa ja vedenpintaa nostaa sen jälkeen. Kotosuolla vedenpinta on jo valmiiksi korkealla, joten perustaminen ja alueella työskentely vaatii muita työtapoja ja ratkaisuja.</p> <p>Ojitetun alueen vedenpinnan nosto parantaa kyseisen alueen hiilitasetta.</p> <p>GTK:n avoimen datan mukaan Kotosuon turvekerroksen keskipaksuus on 1,6 m.</p> <p>Kotosuon aurinkovoimalan ilmastovaikutukset on kuvattu tarkemmin hankekohtaisessa selvityksessä (Harjavallan Kotosuon aurinkovoimala ja suon oppopuunielu (hiilikapselointi). Cleanfi Oy, 2024).</p>
<p>1.2 Satakuntaliitto, 11.11.2024</p> <p>Satakuntaliiton kannanotot</p> <p>Satakunnan maakuntakaava, Satakunnan vaihemaakuntakaava 1 ja Satakunnan vaihemaakuntakaava 2 ovat maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.</p> <p>Maankäyttö- ja rakennuslain 32 §:n mukaan maakuntakaava ei ole oikeusvaikutteisen yleiskaavan eikä asemakaavan alueella voimassa muutoin kuin 1 momentissa tarkoitettujen kaavojen muuttamista koskevan vaikutuksen osalta. Maankäyttö- ja rakennuslain 42 §:n mukaan yleiskaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.</p> <p>Satakuntaliitto totesi luonnosvaiheen lausunnossaan asemakaavan maankäyttöratkaisun poikkeavan osayleiskaavan tavoitteista ja kiinnitti lausunnossaan huomiota maakuntakaavan merkintöjen ja määräysten huomioon ottamiseen ja Satakunnan maakuntakaavan 2050 laadintaa varten tuotettujen selvitysten riittävän huomioimiseen.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Satakunnan maakuntakaavan 2050 tiedot päivitetään kaavaselostukseen.</p>

Lausunnon keskeinen sisältö	Vastine
<p>Satakuntaliiton luonnosvaiheen kannanotot on huomioitu ehdotusvaiheen aineistossa pääosin riittävällä tavalla. Ehdotusvaiheen selostuksessa rakennettua ympäristöä ja maisemaa käsittelevään suunnitteluolojen kuvaukseen (3.1.3) on lisätty temaattisia osuuksia, jotka teemakarttoineen on perusteellisesti laadittu. Maakuntakaavan huomioimista käsittelevässä osuudessa on tehty tarpeelliset täydennykset ja kuvattu miten Satakunnan voimassa olevien maakuntakaavojen suunnittelumääräyksiä asemakaavan ratkaisussa on huomioitu. Yhteisvaikutuksista ympäristön aurinko- ja tuulivoimahankkeiden kanssa on lisätty erillinen osuus vaikutustenarvointiin (5.2.7).</p> <p>Satakunnan viherrakenneselvityksen mukaisen viherkäytävän kuvausta on asemakaavaehdotuksen selostuksessa täydennetty. Asemakaavaehdotuksen selostukseen lisätty kartta havainnollistaa miten suunnittelualueen läpi osoitetut viheryhteydet sijoittuvat maakunnalliseen viherkäytävään nähden.</p> <p>Asemakaavaehdotuksen viherreitiksi tarkoitetut maa- ja metsätalousalueet (M-1) sisältävät myös useita ihmistoimintoja (ohjeellinen ajoyhteys, ohjeellinen ulkoilureitti, sähkölinja). Jatkosuunnittelussa maankäyttöratkaisua viherverkoston osalta tulee kehittää siten, että aurinkopaneelikenttien väliin jäävät maa- ja metsätalousalueet ovat riittävän kattavia ja voivat toimia alueellisen viherkäytäväverkoston osana. Jatkosuunnittelussa tulee selostuksen vaikutustenarviointia täydentää ekologisten yhteyksien osalta tarkastelemalla viherkäytävien toimivuutta ja kytkeytyneisyyttä suunnittelualueella ja kaavan vaikutusalueella.</p> <p>Suunnittelutilannetta koskevien lähtötietojen täydennystarpeena Satakuntaliitto pyytää selostuksessa päivittämään Satakunnan maakuntakaavan 2050 laatimisen vaihetta koskevaa tekstiosuutta huomioiden vireillä olevan maakuntakaavan valmisteluvaiheen tämänhetkiset tiedot.</p> <p>Satakuntaliitolla ei ole Satakunnan maakuntakaavan, Satakunnan vaihemaakuntakaavan 1 ja Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 perusteella Harjavallan kaupungin Kotosuon aurinkovoimalan asemakaavaehdotuksesta muuta lausuttavaa.</p>	
<p>1.3 Satakunnan Museo, 5.11.2024</p> <p>Satakunnan Museon kannanotto</p> <p>Rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman osalta Satakunnan Museo näkee, että sen luonnosvaiheen lausunnossa esittämät kannat on huomioitu kaavan ehdotusvaiheessa.</p> <p>Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta museo pitää yleismääräyksen veloitetta täydentävän inventoinnin toteuttamisesta ja selvitysraportin liittämistä rakennuslupahakemukseen riittävänä turvaamaan alueen arkeologiset arvot.</p> <p>Satakunnan Museolla ei ole muuta huomautettavaa kaavaehdotuksesta.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>1.4 Fingrid Oyj, 4.11.2024</p> <p>Lausimme aiemmista vaiheista 3.6.2024 ja 26.8.2024.</p> <p>Alueelle sijoittuu Fingridin nykyinen 110 kV voimajohto Harjavalta-Melo. Kiitämme, että voimajohtoalueen merkintää</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

Lausunnon keskeinen sisältö	Vastine
<p>on uudistettu lausuntonne mukaisesti asemakaavan ehdotukseen.</p> <p>Meillä ei ole muutoin lausuttavaa asemakaavan ehdotuksesta.</p> <p>Muistutamme, että voimajohtojen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto verkkosivulta www.fingrid.fi/risteamalausunnot.</p>	