



Aluesuunnittelu / Eija Hasu

Raaseporin kaupunki
kaavoitus@raasepori.fi

Dnr RBG/524/10.02.03.00/2024

Lausunto Raasepori, Ekerön aurinkovoimapuiston asemakaavan luonnos

Raaseporin kaupungin kaavoituslautakunta pyytää lausuntoa Ekerön aurinkovoimapuiston asemakaavan luonnoksesta 30.9.2026 mennessä.

Lausunnot pyydetään osoittamaan Raaseporin kaupungin kaavoitusyksikölle, Raaseporintie 37, 10650 Tammisaari tai kaavoitus(at)raasepori.fi

Perustiedot kaavasta

Suomi Helios P004 Ekerön kartano suunnittelee aurinkovoimapuistoa noin 385 hehtaarin kaava-alueelle Raaseporiin Ekerön kartanon maille. Toimija on vuokrannut kaavoitettavan alueen ja vuokrasopimus päättyy 22.1.2064. Toimijan tavoitteena on asemakaava, jolla on AKL 58 §:n mukaiset oikeusvaikutukset ja jolla ratkaistaan aurinkovoima-alueen rakentamisen edellytykset.

Tarkoitus on rakentaa noin 100–150 hehtaarin aurinkopuisto (noin 100–130 MW). Kaava-aineiston mukaan kaava-alueen sijainti ja koko tarkentuvat selvitysten ja hankkeen suunnittelun edetessä.

Suunnittelualue on osa harjumuodostumaa ja valtaosin metsämaata, vallitsevana kuivahkot mäntykankaat. Alueella sijaitsee jonkin verran ojitettua suoaluetta sekä peltoa. Alueelle sijoittuu yksi asuinkäytössä oleva rakennus sekä useita ennestään tuntemattomia hiilimiiluja, jotka liittyvät alueen teolliseen historiaan. Suunnittelualue sijoittuu lähes kokonaan pohjavesialueelle, ja alueella sijaitsee vedenottamo. Alueen halkaisee Hanko-Hyvinkää rautatie sekä 110 kV:n voimansiirtojohto.

Kaavatilanne

Yleiskaavat

Suunnittelualueen eteläisimmät osat kuuluvat Horsbäck-Läppin osayleiskaava-alueeseen (lainvoima 3.3.2021), joka kattaa valtatie 25:n varrella olevan alueen. Osayleiskaavaan sisältyvät alueet on osoitettu

maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M) sekä maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MT). Pohjanpitäjän osayleiskaava (1028) koskee vähäisiltä osin suunnittelualueen pohjoisosaa (merkinnät M, MT/s-1).

Koko Raaseporin alueella on vireillä strategisen yleiskaavan 2030 laatiminen.

Asemakaavat

Valtatie 25:n varrella Horsbäckissä on vireillä kaksi asemakaavaa, jotka rajoittuvat Ekerön aurinkovoimapuiston asemakaava-alueeseen tai ovat osin päällekkäiset sen kanssa. Kaavaselostuksen mukaan vireillä olevien asemakaavojen suunnittelu sovitetaan yhteen.

Maakuntakaava

Alueen suunnittelua ohjaa voimassa oleva Länsi-Uudenmaan vaihemaakuntakaava, joka on osa Uusimaa-kaava 2050 -kokonaisuutta ja saanut lainvoiman 13.3.2023 (AKL 32 §). Maakuntakaavojen epävirallinen yhdistelmä on saatavilla: Maakuntakaavojen karttapalvelu (suomi)

Uudenmaan liitto valmistelee parhaillaan VISIO-vaihemaakuntakaavaa, joka täydentää ja päivittää voimassa olevaa ja lainvoimaista kaavakokonaisuutta vihreään siirtymään liittyvien teemakokonaisuuksien osalta.

Lausunto

Uudenmaan liitto kiittää lausuntopyynnöstä. Maakuntakaavan läpileikkaavana tavoitteena on, että alueidenkäytön suunnittelussa on edistettävä ilmastonmuutoksen hillinnän ja ilmastonmuutokseen sopeutumisen kannalta kestäviä ratkaisuja. Maakuntakaavan yleismääräysten mukaan suunniteltaessa laajoja aurinkoenergian tuotantoalueita tulee alueet ensisijaisesti sijoittaa olemassa olevan yhdyskuntarakenteen ja sähköverkon liityntäpisteiden läheisyyteen ottaen huomioon ympäristön arvot ja reunaehdot.

Liitto pitää tärkeänä reunaehtojen tunnistamista ja vaikutusten arviointia, sekä kaavaratkaisun edelleen muokkaamista näistä lähtökohdista, ja lausuu seuraavaa:

Yhdyskuntarakenne ja liikenne

Raaseporin vireillä olevassa yleiskaavaluonnoksessa alueelle ja sen vaikutusalueelle on osoitettu muun muassa kehittämisvyöhyke (raide- ja tieliikenne) ja yhdyskuntarakenteen laajenemissuunta. Kaavahankkeen perusteita ja periaatteita suhteessa valmisteilla olevaan Raaseporin yleiskaavaan olisi Uudenmaan liiton näkemyksen mukaan hyvä arvioida osana kaavaselostusta.

Energia

Aurinkovoimapuiston rakentaminen on lähtökohtaisesti Uudenmaan energia- ja ilmastotavoitteiden sekä Uusimaa-kaava 2050:n tavoitteiden mukaista. Maakuntakaavan yleisten suunnittelumääräysten mukaan ilmaston kannalta kestävään energijärjestelmään siirtymistä on

edistettävä ja yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on edistettävä uusiutuvan energian tuotantoa. Noin 100–130 MW:n hanke lisäisi uusiutuvaa sähköntuotantoa Etelä-Suomessa, mikä on selostuksessakin todetulla tavalla perusteltua tuotannon ja kulutuksen kannalta tasapainoisen sähköverkon kehittämiseksi.

Energiaverkon kannalta hankkeen sijainti on varsin hyvä. Kaava-alueen halkaisee 110 kV:n voimajohto, ja alue sijoittuu Hanko–Hyvinkää-radan ja valtatie 25:n läheisyyteen taajaman tuntumaan. Ehdotusvaiheessa selostukseen tulisi **lisätä kuvaus verkkoliitynnästä sekä hankkeen teho ja arvioitu vuosituotanto**. Kaavassa tulisi varata tarvittavat alueet sähköasemalle ja johtoyhteyksille ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä hyödyntäen.

Viherrakenne

Suunnittelualueen luontoarvot on selvitetty vuonna 2024 ja selvitysten tulokset on huomioitu EN-alueiden sijoittelussa siten, että merkittävimmät luontoarvot sijoittuvat M- ja MY-alueille. Lisäksi luontoarvot on merkitty kaavakarttaan luo-merkinnöin sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävin kokonaisuuksin.

Maakuntakaavassa suunnittelualueen koillispuolella on osoitettu Repubackan viheryhteystarve. Sen suunnittelumääräyksen mukaan ”yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava, että merkinnällä osoitettu yhteystarve säilyy tai toteutuu tavalla, joka turvaa lajiston liikkumismahdollisuudet, virkistys- ja ulkoilumahdollisuudet sekä ylläpitää maisema- ja luontoarvoja”. Lisäksi ”viheryhteyden tarkkaa sijaintia ratkaistaessa on selvittettävä, että yhteydellä on edellytykset toimia osana laajempaa ekologista ja virkistyskäyttöä verkostoa”.

Ekerön aurinkovoimapuiston asemakaavaluonnoksen selostuksen mukaan suunnittelualueen läpi kulkevat ekologiset yhteydet on huomioitu kaavaratkaisussa. EN-alueet on sijoitettu niin, että ekologiset yhteydet jatkuvat M- ja MY alueita pitkin kaava-alueen läpi ja alueen keskelle on osoitettu sijainniltaan ohjeellinen, jatkosuunnittelussa tarkentuva ekologinen yhteys. Alueelle on kaavaselostuksen mukaan jätetty neljä rakentamisesta vapaata aluetta eläinten liikkumista varten ja Elinvoimakatuksen laatimassa valtatie 25 tiesuunnitelmassa osoitettu valtatie alikulku on huomioitu asemakaavan ekologisten yhteyksien jatkumona.

Uudenmaan liitto huomauttaa, että asemakaavaluonnoksessa paneelilenttien väliin jätetyt ekologiset yhteydet on esitetty hyvin kapeina, eivätkä ne siten varmista maakunnallisten yhteyksien toteutumista. **Maakunnallinen ekologinen yhteys tulee asemakaavan yhteydessä käsitellä tarkemmin ja perustella, mikä on kyseisen asemakaava-alueen osuus yhteyden toimivuuden turvaamisessa ja vahvistamisessa viheryhteydestä merkinnän suunnittelumääräyksen mukaisesti.**

Kuntakaavoituksessa maakunnalliset ekologiset yhteydet tulee tarkastella ja toteuttaa mahdollisimman laajoina ja ekologisesti laadukkaina, jatkuvina kokonaisuuksina kapeiden käytävämäisten rakenteiden sijaan.

Maakunnallisten yhteyksien tavoitteena yleisesti on 500–1000 metriä leveä yhteys, joka toimisi mahdollisimman isolle osalle lajistosta. Ekologisesti tarkasteltuna suositeltavaa on tätäkin leveämpi yhteys (Uudenmaan ekologiset verkostot Zonation-analyyysien perusteella 2018). Jotta yhteys toimisi monipuolisesti lajistolle, sillä tulisi olla suojaavaa kasvillisuutta ja latvuspeitteisyyttä. Mikäli leveys on alle 500 metriä, ei tällainen kapeikko saisi olla leveyttään pidempi. Myöskään kapeikkoja ei saisi olla peräkkäin lähellä toisiaan. Leveysvaatimuksen perusteena yleisesti on se, että ihmisen läsnäolon ja liikkumisen on todettu vaikuttavan luonnoneläinten käyttäytymiseen noin 250 m vyöhykkeellä viheralueen reunasta (Kestävät kaupunkiseudut – Kriteereitä ja mittareita suunnittelun työvälineiksi, Söderman&Saarela, Suomen ympäristö 25/2011).

Ekerön aurinkovoimapuiston asemakaavaluonnoksen suunnittelualueelle on VISIO-kaavaluonnoksessa osoitettu valtatie 25 selvityksen tulosten perusteella Horsbäck viheryhteystarvemerkinä, jonka Uudenmaan liitto toivoo huomioitavan jatkosuunnittelussa. Valtatie 25 tiesuunnitelman yhteydessä on selvitetty kaksi alikulun paikkaa ekologiselle yhteydelle. Asemakaavan jatkosuunnittelussa tulee **arvioida tiesuunnitelman ja asemakaavan yhteisvaikutukset maakunnalliseen ekologiseen yhteyteen** ja turvata tiesuunnitelman mukaisten kohtien kautta yhteyksien jatkuvuus maakunnallisen tason yhteyksinä huomioiden niiden laajuus ja suojaisuus. Tarkastelussa tulee arvioida myös maakunnalliseen viheryhteystarpeeseen sisältyvä virkistystarve.

Pohjavesi

Maakuntakaavassa pohjavesialueen ominaisuusmerkinnällä osoitetaan vedenhankintaa varten tärkeät ja vedenhankintaan soveltuviksi luokitellut pohjavedet. Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan myös pohjavesialueet, joiden turvaaminen on pintavesi- ja maaekosysteemin kannalta tarpeellista. Suunnittelumääräyksessä kiinnitetään erityistä huomiota pohjaveden turvaamiseen.

Suunnittelumääräyksen mukaan ”aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, etteivät ne vaaranna pohjaveden laatua, määrää tai vedenhankintakäyttöä. Pohjavesialueiden maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon Uudenmaan maakuntaa koskeva vesienhoitosuunnitelma. Tavoitteena tulee olla pohjaveden laatua ja antoisuutta uhkaavien riskien vähentäminen. Yksityiskohtaisemman suunnittelun tulee perustua suunnittelualueella tehtyihin maaperä- ja pohjavesitutkimuksiin ja siinä tulee huomioida vesilain mukaiset suoja-alueet. Pohjavesialueen tarkka rajausta tulee tarkistaa yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä.”

Hankealue sijaitsee lähes kokonaan vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (1E, Ekerö 0160651). Pohjavesialueen kemiallinen ja määrällinen tila on hyvä, mutta se on määritelty kemiallisen tilan riskialueeksi. Pohjaveden laadulle aiheuttavat riskejä mm. liikenteen aiheuttamat päästöt, teollisuus- ja yritystoiminta, sekä maa-ainesten otto. Ekerön pohjavesialueella on Raaseporin päävedenottamo, sekä kolme

pienempää vedenottamo. Ekerön vedenottamo on Björknäsin ohella kaupungin tärkein vedenottamo, joten alueella on **keskeinen merkitys kaupungin vedenhankinnalle ja sen huoltovarmuudelle**. Liitto pitää vedenhankinnan turvaamista seudullisesti merkittävänä kysymyksenä ja näkee sen muodostavan keskeisen lähtökohdan kaavaratkaisulle.

Kaava-aineistossa on tunnistettu pohja- ja pintavesiin kohdistuvia mahdollisia kielteisiä vaikutuksia, mutta niiden arviointi ja lieventäminen on pääosin siirretty jatkosuunnitteluun. Asemakaavalla ratkaistaan kuitenkin rakentamisen edellytykset. Siksi liitto katsoo, että **kaavan tulee perustua jo kaavavaiheessa laadittuun pohjavesiriskien arvioon**.

Kaikkia tunnistettuja lieventämiskeinoja ei ole vielä tuotu kaavamääräyksiin. Tämä koskee esimerkiksi akustojen sijoittamista ja suojausta. Turvallisuuden kannalta olisi perusteltua tarkastella akustojen, sähköaseman ja muiden poikkeustilanteissa riskiä aiheuttavien rakenteiden sijoittamista pohjavesialueen ulkopuolelle tai vähintään riittävän etäälle vedenottamoista. Koska pohjavesialue on valmiiksi kemiallisen tilan riskialue ja kaavan on tunnistettu tuovan alueelle uusia riskejä, liitto katsoo, että kaavoituksessa on perusteltua noudattaa varovaisuusperiaatetta. Tällöin hankkeen haitattomuus osoitetaan selvityksin ennen kuin rakentamisen edellytykset ratkaistaan. **Kaavamääräyksiä olisi hyvä jatkosuunnittelussa tarkistaa siten, että sekä nykyiset että uudet riskitekijät on otettu asianmukaisesti huomioon.**

Selostuksessa todetaan, että *"Puuston poistaminen lähtökohtaisesti myös lisää imeytymistä"*. Puuston poistaminen lähtökohtaisesti lisää hulevesiä, ei imeytymistä. Kaavaselostuksessa olisi hyvä vielä **arvioida rakentamisen ja kasvillisuuden poistamisen vaikutukset syntyvien hulevesien määrään**.

Liitto huomauttaa lisäksi, että aurinkovoima-alueiden sijoittamisedellytyksiin pohjavesialueille on yleisesti otettu aikaisempaa tiukempi kanta, ja joissakin kunnissa aurinkovoimaloiden rakentaminen pohjavesialueille on lähtökohtaisesti kielletty. Uudenmaan liitto laatii parhaillaan VISIO-vaihemaakuntakaavaa, missä käsitellään teemoina aurinkovoimaa, sekä vesihuoltoa. Kaavaluonnoksen yleisissä määräyksissä on todettu pohjavesistä aurinkovoiman osalta seuraavaa: "Teollisen kokoluokan aurinkovoiman sijoittaminen valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille, tärkeille pohjavesialueille ja luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaille alueille on mahdollista vain, mikäli suunnittelu toteutetaan **erityisen huolellisesti ja selvityksillä voidaan osoittaa, ettei hanke vaaranna alueen** maisemallisia arvoja, **pohjaveden laatua** tai luontoarvoja". Lisäksi pohjaveden osalta yleisiin määräyksiin esitetään seuraavaa lisäystä: "Suunnittelussa on pyrittävä parantamaan pohjavesien määrällistä ja kemiallista tilaa".

Kulttuuriympäristö ja maisema

Kaavaselostus tarjoaa laajan tarkastelun "Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue" -merkinnällä osoitetuista valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaista alueista, joita

suunnittelualueen luoteisosa pieneltä osin sisältää. Kaavan vaikutusten arvioinnissa todetaan, että näille osille aluetta ei suunnitella rakentamista, ja että maisema-alueen ja paneelikenttien väliin jää metsäaluetta, joka lieventää vaikutuksia maisema-alueeseen. Uudenmaan liitto pitää ratkaisua hyvänä, kuten myös yhteistyötä museoviranomaisten kanssa.

Liitto kuitenkin muistuttaa maakuntakaavan yleismääräyksestä, jonka mukaan ”Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja alueidenkäytössä on otettava huomioon alueiden arvokkaat ominaispiirteet ja turvattava luonnon, maiseman ja kulttuuriympäristön arvot”. Liitto pitää tärkeänä, että **kaava-aineistoon lisätään havainnekuvat maisemavaikutusten arvioimiseksi**, ja että kaavaehdotusta työstään myös tältä pohjalta. Havainnekuissa on hyvä huomioida paneelikenttien edellyttämät huolto- ja pelastusreitit, akustot sekä muut rakenteet.

Ilmastovaikutukset ja hiilensidonta

Uudenmaan liitto pitää hyvänä, että valmisteluvaiheessa on laadittu arviointi kaavan ilmastovaikutuksista. Arvioinnissa on tunnistettu kaavan vahvuuksia ja heikkouksia ilmaston kannalta, mutta siinä ei ole annettu suosituksia kaavan jatkovalmisteluun. Kaavaratkaisussa tai arvioinnissa **tulee kuvata, miten tunnistettuja haittoja on pyritty välttämään tai miten niitä voitaisiin minimoida** esimerkiksi toimintojen sijoittelulla tai kaavamääräyksillä.

Kaavan toteuttamisen merkittävin ilmastohaitta on metsäraivauksesta johtuva puuston hiilinielun ja maaperän hiilivaraston menetys. Hiilintävaikutuksen todellinen hyöty riippuu siitä, kuinka nopeasti aurinkosähkö kuittaa maankäytön muutokseen liittyvät nielu- ja varastomenetykset. Tästä eli käytännössä **alueen hiilitaseesta olisi hyvä antaa arvio**. Lisäksi kaavamääräyksiin on varmistettava alueen ennallistaminen metsä- tai luonnontilaiseksi toiminnan päättyessä hiilinielun palauttamiseksi.

KILVA-arvion perusteella kaavan ilmastokestävyyden vahvuutena on alueen uusiutuvan energian tuotantopotentiaalin selvittäminen. Kaava-aineistosta ei ilmene miten tätä on selvitetty.

Lopuksi

Uudenmaan liitto korostaa vaikutusten arviointia; arviointia syvennettävä ja esitettävä keinot estää tai lieventää haitallisia vaikutuksia. Kaava-aineistoa on tämän mahdollistamiseksi täydennettävä monilta osin.

Uudenmaan liitto laatii parhaillaan vihreän siirtymän vaihemaakuntakaavaa (VISIO). Kaavatyössä ja sen yhteydessä laadittavassa aurinkovoima-selvityksessä on tunnistettu tärkeäksi arvioida seudullisia vaikutuksia, mikäli tiedossa on useampia samalle alueelle kohdentuvia hankkeita. Raaseporissa on vireillä useita aurinkovoimahankkeita. Nyt lausuttava hanke erityisesti yhdessä läheisen Domarlandin aurinkovoimahankkeen kanssa edellyttää seudullisesta näkökulmasta yhteisvaikutusten arviointia. Toisaalta myös Ekerön aurinkovoimapuistoon rajoittuvat muut kaavahankkeet hyötynevät yhteisvaikutusten tarkastelusta. Uudenmaan

liiton tulkinnan mukaan kattavat vaikutusten arvioinnit edesauttavat kestävien kaavaratkaisujen laatimista, mikä myös edistää hankkeiden hyväksyttävyyttä.

Uudenmaan liitto pitää yhteisvaikutusten arvioinnin lisäksi erityisen tärkeänä vedenhankinnan huoltovarmuuden turvaamista ja varovaisuusperiaatteen noudattamista pohjavesialueen kaavoittamisessa. VISIO-vaihemaakuntakaavan jatkovalmistelussa liitto on esittämässä tärkeitä pohjavesialueita alueiksi, joille teollisen kokoluokan aurinkovoimaa ei tulisi sijoittaa. Tätä taustaa vasten liitto suhtautuu varauksellisesti nyt esitettyyn ratkaisuun, jossa kaava-alue sijoittuu lähes kokonaan tärkeälle pohjavesialueelle ja Raaseporin päävedenottamon läheisyyteen. Kaavaselostuksen mukaan vaikutuksia pinta- ja pohjavesien laatuun pystytään arvioimaan vasta, kun paneelientien tarkka sijainti on tiedossa. Liitto katsoo, että vaikutukset on osoitettava selvityksin jo kaavavaiheessa, ennen kuin rakentamisen edellytykset ratkaistaan. Jos haitattomuutta ei voida riittävällä varmuudella osoittaa, rakentamisaluetta on rajattava pohjavesialueen ulkopuolelle tai supistettava.

Liitto näkee lisäksi tarpeellisena, että kaavaselostuksessa esitetään laadinnassa olevan asemakaavan suhde lainvoimaiseen Länsi-Uudenmaan vaihemaakuntakaavan sekä vireillä olevan VISIO-kaavan keskeisiin tavoitteisiin. Lisäksi liitto pitää tärkeänä, että kaavatyössä mahdollistetaan eri viranomaisien ennakoiva ja rakentava yhteistyö, kuten työneuvottelut.

Mari Siivola
aluesuunnittelujohtaja

Jakelu

Raaseporin kaupunki
Uudenmaan liitto / Kirjaamo

Tiedoksi

Länsi-Uudenmaan aluevastuumuseo
Lupa- ja valvontavirasto / Kirjaamo

This document contains 7 pages before this page

Dokumentet inneholder 7 sider før denne siden

Tämä asiakirja sisältää 7 sivua ennen tätä sivua

Dette dokument indeholder 7 sider før denne side

Detta dokument innehåller 7 sidor före denna sida

Mari Heilimä Siivola

Company - Yritys - Företag - Selskap - Virksomhed: Uudenmaan liitto

2df53245-e1d7-4ad4-bcd3-50a22959d2b6 - 2026-09-30 10:33:35 UTC +03:00

BankID / MobileID - 0cdf99b4-54eb-4f17-9c98-509fa9b456fa - FI

Authority to sign - Asemavaltuus - Ställningsfullmakt - Autoritet til å signere - Myndighed til at underskrive

authority to sign	asemavaltuus	ställningsfullmakt	autoritet til å signere	myndighed til at underskrive
representative	nimenkirjoitusoikeus	firmitteckningsrätt	representant	repræsentant
custodial	huoltaja/edunvalvoja	förvaltare	foresatte/verge	frihedsberøvende