

Tervajoensuon aurinkovoimalan yleiskaava

KH 05.09.2022 § 132

Valmistelija

Tekninen johtaja Petri Miettinen, puh. 040 661 4342

Viholanniemeen Tervajoensuolle on vireillä suuri aurinkovoimalahanke. Aurinkovoimalan rakentamiseksi on alueelle laadittava yleiskaava.

Alue, jolle aurinkovoimalan yleiskaava laaditaan, sijaitsee valtatie 5 (Mikkelintie) länsipuolella n. 9-10 km Joroisten kuntakeskuksesta etelään. Suunnittelualue sijoittuu lähelle Sysmäjärven Lahnalaahtea. Alue koostuu suoalueista (Tervajoensuo, Pitkiensiltoinsuot). Suunnittelualueen koko on n. 2,24 km². Alueella ei ole ennestään kaavaa.

Tervajoensuon yleiskaavan tavoitteena on laatia tuotoltaan megawattiluokan aurinkovoimalan mahdollistava yleiskaava. Aurinkovoimalan teho tulisi olemaan n. 150 – 200 MW.

Aurinkovoimalan rakentaminen Joroisten Tervajoensuolle noudattaa osaltaan EU:n asettamia tavoitteita fossiilisen energian korvaamisesta uusiutuvilla energianlähteillä. Aurinkovoimalan toteuttaminen tukee myös Joroisten kunnan ilmasto-ohjelmassa hiilineutraalisuudelle asetettuja tavoitteita. Joroisten kunta on sitoutunut ilmasto-ohjelmalla Keski-Savon ilmastotavoitteeseen, jonka mukaan Keski-Savon seutu on hiilineutraali vuoteen 2025 mennessä. Aurinkovoimalan toteuttaminen tukee myös kotimaiselle energiantuotannolle ja energiantuotannon omavaraisuudelle asetettuja tavoitteita. Toimintavarma energiahuolto on tärkeä osa kansallista huoltovarmuutta.

Tervajoensuon aurinkovoimalan tulee toteuttamaan yksityinen toimija. Hankealueen maanomistus on osittain hanketoimijalla itsellään ja osittain yksityisillä maanomistajilla. Aurinkovoimala tullaan toteuttamaan uusinta aurinkovoimateknologiaa hyödyntäen.

Aurinkovoimalan hanketoimija on laatinut Tervajoensuon aurinkovoimalan yleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman, joka on liitteenä.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) laaditaan kaavoitustyön alkaessa osana kaavatyön ohjelmointia. Siinä esitetään suunnitelma osallistumisen ja muun vuorovaikutuksen järjestämisestä sekä vaikutusten arvioinnista. OAS:n laatiminen perustuu maankäyttö- ja rakennuslakiin (MRL 63 §).

OAS tehdään ennen muuta osallisia varten. Osallisia ovat mm. asukkaat, kiinteistöjen omistajat, yhteisöt sekä kunnan ja valtion viranomaisia tai muut, joiden asumiseen, työtekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa (MRL 62 §). Osallistumis- ja arviointisuunnitelman tulisi antaa osallisille perustiedot kaavahankkeesta ja sen valmisteluprosessista niin, että osalliset voivat arvioida omalta kannaltaan hankkeen merkitystä sekä tarvetta osallistua kaavan valmisteluun.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa voidaan tarvittaessa tarkentaa kaavoitushankkeen aikana aina ehdotusvaiheeseen asti. Suunnitelman tarkistuksesta tiedotetaan osallisille esim. kuulutuksella.

Hallintosäännön mukaan kunnanhallitus päättää yleiskaavojen nähtävillesuunnitelmista ja tekninen lautakunta antaa osaltaan lausunnot kaavaehdotuksista.

Esittelijä	Kunnanjohtaja Jaakko Kuronen
Päätösehdotus	Kunnanhallitus päättää, että: - Tervajoensuon aurinkovoimalan yleiskaavan laatiminen asetetaan vireille tällä päätöksellä maankäyttö ja rakennuslain sekä -asetuksen mukaisesti - Tervajoensuon aurinkovoimalan yleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetetaan nähtävillesuunnitelmaksi maankäyttö- ja rakennuslain sekä -asetuksen mukaisesti.
Päätös	Kunnanhallitus hyväksyi kunnanjohtajan päätösehdotuksen. Mari Huupponen poistui esteellisenä päätöksenteon ajaksi (hallintolaki 28.1 § kohta 1).

KH 16.01.2023 § 7

Valmistelija	Petri Miettinen, tekninen johtaja, p. 040 661 4342 Osayleiskaava kuulutettiin vireille ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) asetettiin nähtävillesuunnitelmaksi koko kaavaprosessin ajaksi 22.9.2022. Vireilletulosta ja OAS:n nähtävillesuunnitelmasta asetamisesta kuulutettiin Joroisten kunnan www-sivuilla sekä paikallislehti Joroisten Lehdessä 22.9.2022. OAS:sta pyydettiin viranomaisilta lausunnot. OAS:sta saatiin yksi osallisen mielipide. Osayleiskaavan aloitusvaiheessa pidettiin yleisötilaisuus 6.10.2022 Joroisten kunnanvirastolla. Hanketoimija on laatinut luonnokset kaavaselostuksesta ja kaavakartasta, laatinut vastineet lausuntoihin sekä palautteisiin ja laadittanut useita luonto- ja ympäristöselvityksiä. Osayleiskaava muodostuu energiantuotantoalueesta, joka on tarkoitettu aurinkosähkön tuotantoon (EN-aur) sekä suojaviheralueesta (EV). Osayleiskaava-alueelle on osoitettu kaksi valumavesien viivytysallasta (hule).
--------------	---

Aluevaraukset

EN-aur, energiahuollon alue

Kaavamääräyksen mukaan alue on varattu aurinkosähköenergian tuotantoon. Alueelle saa toteuttaa aurinkovoimalaa varten tarpeellisia huoltoteitä sekä teknisiä laitteita ja verkostoja. Alueelta saa poistaa puustoa tarpeen mukaan. Aurinkotuotantoon osoitetun alueen (EN-aur) koko on n. 188,5 ha.

EV, suojaviheralue

Tervajoensuon ojien kokoojaojan ja Tervajoen väliin on osoitettu suojaviheralue (EV), jonka tarkoituksena on osaltaan minimoida aurinkovoimalan rakentamisesta aiheutuvien kiintoainesten kulkeutuminen Tervajokeen. Kaavamääräyksen mukaan alueelta saa poistaa puustoa

tarpeen mukaan. Alueelle saa sijoittaa valumavesien viivytysaltaan. Alueen hoidossa tulee kiinnittää huomiota turvekerroksen säilyttämiseen alueen rakentamattomilla osilla. Suojaviheralueen (EV) koko on n. 6,6 ha.

Hule, valumavesien viivytysaltaan ohjeellinen sijainti
EN-aur -alueen lounaisosaan sekä EN-aur ja EV-alueen rajalle on osayleiskaavassa varattu kaksi ohjeellista aluetta alueelta valuvien vesien viivytysaltaita varten. Alueelle toteutettavat viivytysaltaat minimoivat kiintoainesten kulkeutumisen aurinkovoimalan alueelta Tervajokeen ja edelleen Lahnalahteen.

Hankealue on kokonaan ojitettu. Ojituksia on tehty jo 1950-luvulla, mutta pääosin ojitukset lienevät tehty 1970-luvulla. Vuonna 2010 toteutetun kasvillisuuskartoituksen perustella sen kasvillisuus muodostuu karuista lyhytkortisten ja isovarpuisten suotyyppien muuttumista sekä turvekankaista. Merkittävä osa alueen pinta-alasta on kuivunut turvekankaiksi. Suon kuivuminen on edistynyt heikoimmin alueen keski- ja länsiosissa. Tervajoensuon keskeisissä osissa rahkasammalpeite on säilynyt lähes yhtenäisenä tai peittää vähintään puolet pohjakerroksesta. Kasvillisuus on kuitenkin pääsääntöisesti muuttunut merkittävästi alkuperäisestä. Selvitysalueella ei sijaitse luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppisiä eikä metsälain tai vesilain suojaamia ympäristöjä. Tervajoensuolla ei myöskään esiinny luonnontilaisena tai luonnontilaisen kaltaisena säilyneitä uhanalaisia suoluontotyyppisiä.

Osayleiskaavan yleismääräysten mukaan aurinkovoimalan rakentamiseen liittyvät toimenpiteet tulee tehdä siten, että Tervajokeen ja Lahnalahteen kohdistuva vesistövaikutus on mahdollisimman vähäinen. Tulvavaara ja -riskit on otettava huomioon aurinkovoimalan suunnittelussa. Yleismääräysten mukaan aurinkopaneelikentältä saadaan poistaa puustoa tarpeen mukaan. Yleismääräysten mukaan aurinkovoimalan suunnittelussa on otettava huomioon riittävät aluevaraukset hulevesien luonnonmukaiseen hallintaan. Hulevesien hallinnan jatkosuunnittelu tulee tehdä Tervajoen ja Lahnalahden erityispiirteet huomioon ottaen.

Voimalan lounaispuoliselle alueelle on vireillä Pelastakaa Sysmäjärvi ry:n hanke, jonka tarkoituksena on palauttaa Tervajoen alajuoksu alkuperäiseen uomaansa (Etelälammen kautta) ja luoda Etelälampeen kiintoainesta pidättävät kosteikko-olosuhteet. Voimalahankkeen eteneminen ei kuitenkaan ole riippuvainen kosteikkohankkeesta, sillä edellä mainitulla tavalla voimala-alueelta tulevat vedet käsitellään ja voidaan purkaa alueelta ulos jo nykytilanteessa ilman, että voimala-alueelta tulee merkittävää kiintoainekuormitusta. Kosteikkojärjestelyt aikanaan tulevat parantamaan Tervajoen Lahnalahteen aiheuttamaa kuormitusta kokonaisuutena.

Osayleiskaava noudattaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita. Näiden mukaan alueidenkäytön tulee tukea siirtymistä vähähiiliseen yhteiskuntaan ja varautua uusiutuvan energiantuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin sekä uusiutuvan energiantuotannon ja käytön merkittävään lisäämiseen. Valtakunnallisten tavoitteiden mukaan alueiden käytössä tulee huolehtia luonnonperinnön arvojen turvaamisesta sekä edistää luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä. Aurinkovoimalahankkeen rakentamisen yhteydessä tehtäväksi tulevat Tervajoen ja Lahnalahden vesien laadun parantamistoimenpiteet, rakennettavat kosteikot ja Tervajoensuun uoman kääntäminen Etelälammen kautta kulkevaksi edistävät ko. tavoitteiden saavuttamista.

Suunnittelualue on yhdistettävissä valtatie 5 itäpuolella tien suuntaisesti kulkevaan Fingrid Oyj:n 110 kV:n voimajohtoon erillisellä sähköasemalla

Osayleiskaava-alueelle kuljetaan valtatieltä 5 (Mikkeliintie) haarautuvan Lahnalahdentien kautta. Lahnalahdentieltä haarautuu osayleiskaava-alueen länsireunan kautta kulkeva metsäautotie. Aurinkovoimalan hankealueen ympäri tullaan rakentamaan huoltotie.

Aurinkovoimalan rakentaminen ja käyttö on suunniteltu toteutettavaksi siten, että Tervajoensuon kuivatustarve on mahdollisimman vähäinen. Aurinkopaneelien perustamistapa on paaluperustus. Paalut tulevat olemaan joko puu- tai teräspaaluja. Paalut lyödään maahan turvekerroksen läpi hiekka ja moreenikerrokseen kantavien rakenteiden päällä liikkuvalla traktorikaivurilla.

Pohjois-Savon ELY-keskukselta on pyydetty lausuntoa hankkeen YVA-menettelyn (ympäristövaikutusten arviointi) tarpeellisuudesta 8.12.2022. YVA-tarveharkintaan liittyen pidettiin viranomaisneuvottelu 5.1.2023. ELY-keskuksen lausunto saataneen helmikuun puoliväliin mennessä.

Liitteenä ovat kaavaselostuksen luonnos, kaavakarttaluonnos ja päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Muu kaava-aineisto lähetetään oheismateriaalina.

Esittelijä	Kunnanjohtaja Jaakko Kuronen
Päätösehdotus	Kunnanhallitus päättää, että Tervajoensuon aurinkovoimalan yleiskaavaluonnoksesta pyydetään lausunnot ja se asetetaan nähtäville maankäyttö- ja rakennuslain sekä -asetuksen mukaisesti 26.1.-26.2.2023 väliseksi ajaksi.
Päätös	Kunnanhallitus hyväksyi kunnanjohtajan päätösehdotuksen. Mari Huupponen poistui esteellisenä päätöksenteon ajaksi (hallintolaki 28.1 § kohta 1).

KH 27.03.2023 § 52

Valmistelija	Tekninen johtaja Petri Miettinen, puh. 040 661 4342 Tervajoensuon aurinkovoimalan yleiskaavaluonnos pidettiin nähtävillä 26.1.-26.2.2023 välisenä aikana. Luonnosvaiheen yleisötilaisuus pidettiin 7.2.2023 Joroisten kunnanvirastolla. Määräaikaan mennessä saatiin 5 lausuntoa ja 4 mielipidettä. Kaavan laatija on laatinut lausuntojen ja mielipiteiden perusteella vastineet. Lausuntojen johdosta yleiskaava-aineistoon tehty mm. seuraavat muutokset tai tarkennukset: <ul style="list-style-type: none">- alueen sähkönsiirtolinja toteutetaan itäiseen suuntaan maakaapelina valtatie 5 alittaen ja liittyen Fingrid Oyj:n 110 kV voimalinjaan (Joroisten kunnanhallitus, tekninen lautakunta, mielipiteet 1 ja 4, Pohjois-Savon ELY-keskus)
--------------	--

- alueen hulevesilaskelmat on tarkennettu ja niiden perusteella on määritelty hulevesien viivytystarve ja hulevesien käsittelyrakenteet (Keski-Savon ympäristötoimi)
- hanketoimija on laskenut alueen hiilidioksidin päästöväheneväksi elinkaariaikana n. 609 miljoonaa tonnia (Pohjois-Savon liitto)
- kaavaselostukseen lisätään arvio rakentamisen aikaisen liikenteen määrästä (Tekninen lautakunta)
- Alueelle johtavan metsäautotien käytöstä tullaan sopimaan tieosakkaiden kanssa ja tietä tullaan parantamaan, kustannuksista vastaa hanketoimija (Tekninen lautakunta, Pohjois-Savon ELY-keskus)
- tarkennetaan kaavamääräyksiä mm. EV-merkinnän osalta, osoitetaan tieyhteydet kaavakartassa sekä lisätään yleisiin määräyksiin määräys suunnitteluratkaisun edellyttämisestä (Pohjois-Savon ELY-keskus)
- kaavaselostukseen lisätään arvio rakentamisen aikaisen liikenteen määrästä (Tekninen lautakunta, Pohjois-Savon ELY-keskus)
- mielipiteiden 2 ja 3 mukaan rantatonttien ja kesämökkien arvo sekä viihtyisyys tonteilla alenee aurinkovoimahankkeen johdosta.
 - o Hanketoimijan vastineen mukaan v. 2021 julkaistun selvityksen mukaan tuulivoimaloiden läheisyydellä ei ollut vaikutusta kiinteistöjen arvoihin. Aurinkovoimaloiden vaikutuksista kiinteistöjen arvoihin ei ole tutkittua tietoa. Tervajoensuolla lähimmän olevan rakennetun rakennuspaikan etäisyys alueesta on n. 820 m. Paneelien korkeus maanpinnasta on n. 2,5 – 3 m, joten ne eivät tule näkyään ranta-asutukselle. Lisäksi nykyaikaisten paneelien heijastusvaikutus on vähäinen.
- mielipiteessä 3 pohditaan hankkeessa rakennettavien kosteikkojen kunnossapitotarvetta ja -vastuuta sekä hankkeen vaikutuksia veden laatuun, ympäröivään luontoon ja eläimistöön.
 - o Hanketoimijan vastineen mukaan vesien ohjaus- ja käsittelyrakenteiden rakentaminen ja kunnossapito on hanketoimijan vastuulla ja lisäksi kosteikkojärjestely ei lähtökohtaisesti edellytä huoltotoimenpiteitä.
 - o hanketoimijan vastineen mukaan suunniteltu hanke ei olennaisesti muuta alueen hydrologisia olosuhteita. Mahdolliset rakennusaikaiset kiintoainehuuhtoumat hallitaan hankealueen alapuoliselle valuma-alueelle suunnitteilla olevilla vesienohjaus- ja kosteikkojärjestelyillä, joilla estetään hankkeen vesistövaikutukset Tervajokeen ja Sysmäjärven Lahnalahteen.

Pohjois-Savon ELY-keskus teki 14.2.2023 päätöksen YVA-menettelyn soveltamisen tarpeettomuudesta Tervajoensuon hankkeessa. Päätöksen perusteluina on mm. se, että hankkeesta vastaava on mitoittanut hankkeensa YVA-hankeluettelon 2f - kohdan raja-arvot alittavaksi, ja hankealue on jo aiemmin voimakkaasti ojitettua suoaluetta, ei hankkeeseen tule soveltaa YVA-menettelyä sen ominaisuudet, sijainti ja vaikutusten luonne huomioon ottaen.

Liitteenä ovat ehdotusvaiheen kaavaselostus, kaavakartta ja päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Muu kaava-aineisto lähetetään oheismateriaalina.

Esittelijä

Kunnanjohtaja Jaakko Kuronen

Päätösehdotus

Kunnanhallitus päättää, että Tervajoensuon aurinkovoimalan yleiskaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot ja se asetetaan nähtäville maankäyttö- ja rakennuslain sekä -asetuksen mukaisesti 6.4.-8.5.2023 väliseksi ajaksi.

Päätös

Kunnanhallitus hyväksyi kunnanjohtajan päätösehdotuksen.

Mari Huupponen poistui esteellisenä päätöksenteon ajaksi (hallintolaki 28.1 § kohta 1).

KH 22.05.2023 § 88
168/10.02.02/2022

Valmistelija

Petri Miettinen, tekninen johtaja, p. 040 661 4342

Tervajoensuon aurinkovoimalan yleiskaavaehdotus pidettiin nähtävillä 6.4.-8.5.2023 välisenä aikana. Nähtävillä oloaikana saatiin kolme lausuntoa ja 1 mielipide. Kaavan laatija on laatinut lausuntojen ja mielipiteiden perusteella vastineet.

Lisäksi puolustusvoimilta on saatu lausunto koskien hanketta yleensä. Lausunnoissa todetaan, ettei puolustusvoimat vastusta esitettyä aurinkovoimapuistoa.

Lausuntojen johdosta yleiskaava-aineistoon tehty mm. seuraavat muutokset tai tarkennukset:

- kaavaselostus päivitetty linnuston uhanalaisluokituksen osalta ja kaavan vaikutusten arviointia tarkennettu linnuston osalta (P-S ELY-keskus)
- merkittiin tiedoksi, että mikäli Lahnalahdentietä on tarpeen parantaa aurinkovoimalan rakentamisesta johtuen, myös niiden kustannukset ovat hanketoimijan vastuulla. Rakennusaikaiset kuljetukset on pyrittävä hoitamaan kelirikkoajan ulkopuolella (ELY:n liikennevastuualue)

Muilta osin lausuntojen johdosta ei ollut tarpeen tehdä muutoksia vaan lausunnoissa mainitut seikat kirjattiin tiedoksi.

Saapunut muistutus vastineineen lyhyesti:

- *Tervajoensuon pohjoisosan vesien johtaminen ja rankkasateen mitoitus*
 - o vesien johtaminen toteutetaan ojituksella, ei pumppaamalla ja hulevesilaskennoissa ja mitoituksissa käytetyt rankkasadeoletukset perustuvat standardilaskentoihin
- *Paalutus tulee toteuttaa betoni- tai metallipaaluilla, ei kyllästetyillä puupaaluilla ja paalutus tulee toteuttaa maan ollessa jäässä*
 - o tämänhetkisten suunnitelmien (3Flash Finland Oy) perustukset tullaan toteuttamaan profiloituilla teräspaaluilla
- *Myös pohjoisosan valuma-alueen vesille tulee kaivaa valuma-allas ennen Etelälampea ja valuma-altaiden jälkeen rakentaa vielä imeytyskentät kaikkiin altaisiin*
 - o Osayleiskaavakarttaan on merkitty kaksi hulevesien tasausallasta, joiden sijainnit perustuvat hulevesilaskelmiin Aurinkovoimalan pohjoisosan vedet tullaan johtamaan pohjoisemman tasausaltaan kautta Etelälammen puolelle. Erillistä imeytyskenttää altaiden jälkeen ei enää tarvita, sillä viivästyksen ennen altaita käytettävät lohkot toimivat veden viivästyksen ohella myös kiintoaineen sitomisessa.

Ehdotusvaiheesta saadun vähäisen palautteen takia ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelua ei ollut tarpeen järjestää.

Liitteenä ovat Tervajoensuon aurinkovoimalan yleiskaavan kaavaselostus, kaavakartta sekä kaavoittajan vastine ehdotuksesta saatuihin palautteisiin.

Esittelijä

Kunnanjohtaja Jaakko Kuronen

Päätösehdotus

Kunnanhallitus päättää hyväksyä Tervajoensuon aurinkovoimalan yleiskaavaehdotuksen ja esittää kaavaa hyväksyttäväksi edelleen kunnanvaltuustolle.

Päätös

Kunnanhallitus hyväksyi kunnanjohtajan päätösehdotuksen.

Mari Huupponen poistui esteellisenä päätöksenteon ajaksi (hallintolaki 28.1 § kohta 1).
