

Loppuraportti ja maksatushakemus VN/11965/2023

Loppuraportti  
Laikon aurinkovoimapuiston yleiskaavoitus,  
Erityisavustuspäätös 19.6.2023, VN/11965/2023  
Avustushaku vihreän siirtymän investointihankkeiden edistämiseksi

## 1. Tiivistelmä

Laikon aurinkovoimapuiston yleiskaavoitus -hankkeessa on laadittu tavoitteen mukainen Laikonkankaan oikeusvaikutteinen osayleiskaavaehdotus aurinkovoimalalle.

Laikonkankaan aurinkovoimalan osayleiskaavan tarkoituksena on mahdollista tuotoltaan megawattiluokan aurinkovoimalan rakentaminen Rautjärven Laikonkankaalle Etelä-Karjalaan. Aurinkovoimalan tavoitteellinen maksimiteho on n. 250MW. Voimala on yhdistettävä FingridOyj:n 400kV valtakunnalliseen verkkoon.

Aurinkovoimalan rakentaminen Rautjärven Laikkoon noudattaa EU:n asettamia tavoitteita fossiilisen energian korvaamisesta uusiutuvilla energialähteillä. Aurinkovoimalan toteuttaminen tukee myös kotimaiselle energiantuotannolle ja energiatuotannon omavaraisuudelle asetettuja tavoitteita ja mahdollistaa vihreän siirtymän investointien paikallisen tuotannon kehittämisen. Rajan läheisyyden vuoksi tuulivoimaratkaisut alueella eivät ole mahdollisia.

Hankekehittäjänä voimalan toteuttamishankkeessa toimii 3Flash Finland Oy. Laikon aurinkovoimalan tulee toteuttamaan yksityinen toimija. Aurinkovoimala tullaan toteuttamaan uusinta aurinkoteknologiaa hyödyntäen. Osayleiskaava on pohjana hankkeen suunnittelutarveratkaisulle ja rakentamissuunnittelulle.

## 2. Hankkeen tausta ja tavoitteet

Rautjärven Kunnanhallitus hyväksyi 19.12.2022 § 235 Rautjärven kunnan ja Etec Automation Oy:n ja hankeyhtiö 3FlashFinland Oy:n välisen aiesopimuksen aurinkovoimalahankkeen käynnistämisestä.

Sopimus koski ensisijassa Änkilän aurinkovoimala-alueen toteuttamisedellysten luomista. Sopimuksessa otettiin kuitenkin myös kantaa yhteistyöhön mahdollisissa tulevissa hankkeissa, että sopimus on voimassa kunnan alueelle toteutettavissa projekteissa.

Aiesopimuksen mukaan "Kunta on halukas edistämään oikeusvaikutteisella yleiskaavalla aurinkovoimalan toteutumista ja vuokraamaan sopivat alueet aurinkovoimalalle ja näin toteuttaa konkreettisesti hiilineutraalia uusiutuvan energian strategiaansa".

Kunnanhallitus päätti Laikonkankaan aurinkovoimala-alueen yleiskaavoituksen käynnistämisestä 19.6.2023 § 115.

Hankkeen tavoitteena oli luoda edellytykset aurinkovoimalan, teholtaan noin 250 MW, perustamiseen alalla toimivan yrityksen toimesta. Rakentamishanke voidaan toteuttaa sen jälkeen, kun nyt avustuksen kohteena oleva yleiskaava on valmis.

Loppuraportti ja maksatushakemus VN/11965/2023

Tavoitteena oli mahdollistaa 740 ha:n suuruinen suunnittelualue. Alue täsmentyi 417 hehtaariksi ja tavoitteeksi 250MW aurinkovoimala.

### 3. Hankkeen osapuolet ja toteutus

Kaavoitushankkeen toteuttajana on Rautjärven kunta.

Hankkeen vastaavana kaavoittajana toimi Erkki Jouhki Vuoksen arkkitehdit, jolta kunta on ostanut hankkeeseen liittyvät kaavoituksen asiantuntijapalvelut. Kaavoitus on hankittu suoraan hankintana.

Hankkeeseen liittyvät luontoselvitykset on toteuttanut Envineer Oy sekä DNSH-arvioinnin Safetyneer Oy, jonka kumppanina toimi Etec Energy and Automation Oy. Kesällä 2023 kilpailutettiin kahdesti kaavan laadinta sekä luonto- ja ympäristöselvityksen tekeminen. Hyväksyttävää tarjouksia ei saatu. Hankekehittäjän kanssa yhteistyössä neuvoteltiin mahdollisten konsulttien kanssa. Neuvottelujen tuloksena päädyttiin esitykseen, että kaavanlaatijaksi valitaan arkkitehti SAFA Erkki Jouhki/ Vuoksen arkkitehdit ja luonto- ja ympäristöselvitysten laatijaksi Envineer Oy.

Kh 20.11.2023 § 193:

*"Kunnanhallitus valitsi Laikon osayleiskaavan laatijaksi Vuoksen Arkkitehdit, vastuunalaisena kaavoittajana arkkitehti Erkki Jouhkin sekä hyväksyi allekirjoitettavaksi konsulttisopimuksen.*

*Kunnanhallitus päätti antaa kunnanjohtajalle valtuudet tehdä sopimuksen osayleiskaavan vaatimien luonto- ja ympäristöselvityksen laatimisesta Envineer Oy:n kanssa."*

Hankekehittäjänä on toiminut 3LfashFinland Oy, jonka vastuulla on ollut tuoda hankkeeseen tarvittavat tiedot aurinkovoimalan rakentamisedellytyksistä, vastata toteutushankkeen suunnittelusta sekä tarvittavan maa-alueen vuokraamisesta. Aurinkovoimalan rakentamisen hankekehitykseen liittyvät kustannukset eivät ole osana kaavoitushankkeen hankekustannuksia.

#### Toteutus

Laikon aurinkovoimalan osallistumis- ja arviointisuunnitelma hyväksyttiin kunnanhallituksessa 29.1.2024 § 15.

Kaavan laadinnan aloituspäätöksessä suunnittelualueeksi hyväksyttiin 740 ha, joka perustui maanomistajaneuvotteluihin ja sähkönsiirtoyhteyksien varmistamiseen.

Sähkönsiirtoyhteyksien kehittämisestä on käyty neuvottelut Fingrid Oy:n kanssa ja näillä näkymin aurinkovoimalahanke oli mahdollista toteuttaa lähitulevaisuudessa noin 250 MW maksimitehoisena uuden sähköaseman avulla. Alkuperäinen suunnittelualue olisi mahdollistanut, jopa 500 MW maksimitehon, mutta sen edellytys olisi ollut kokonaan uusi 400 kV siirtolinja, joka näillä näkymin on siirtymässä seuraavalla vuosikymmenelle.

Rautjärven kunta pyysi tarjouksia Laikonkankaan alueen luontoselvitysten ja DNSH-arvioinnin laadintaan 17.7.2023 ja tarjousten jättämiselle oli jätetty aikaa 4.8.2023 asti.

Loppuraportti ja maksatushakemus VN/11965/2023

Rautjärven kunnan hankintayksikkö päätti keskeyttää hankinnan, koska yksi saatu tarjous ei vastaa tarjouspyynnön vaatimuksia. Kaavoituksen hankinnan kunta päätti neuvottelumenettelyllä tarjousten puuttuessa.

Luontoselvitykset toteutettiin osayleiskaava-alueella vuoden 2023-2024 luontoselvitys 26.11.2023 ja sen laajennos 23.1.2024 (kasvillisuus ja luontotyypit, pesimälinnusto, liito-orava, lepakot). DNSH – arviointi valmistui 7.11.2025 Envineer Oy:n toimesta.

Osayleiskaavahankkeeseen liittyvän pohjavedenottamon selvittäminen koepumppauksilla on Rautjärven Veden vastuulla. Kesällä 2024 tehtiin sopimus koepumppausten toteuttamisesta Suomen Porakaivo Oy:n kanssa, mutta valittu toimija ei useista kehotuksista huolimatta toteuttanut pumppausta. Koepumppauksilla tai muilla menetelmillä pohjavesikaivon sijainti ja vedenpumppaamon sijoituspaikka selvitetään ennen kaavan valmistumista. Kaavaehdotukseen on varattu alue vesihuollon järjestämistä varten, joka tarkentuu asian edetessä.

Osayleiskaavaaluonnos asetettiin nähtäville 28.5.-27.6.2025 kunnanhallituksen 19.5.2025 tekemän päätöksen mukaisesti. Tiedotustilaisuus yleisölle järjestettiin 12.6.2025 kunnantalolla. Lausunnot ja mielipiteet pyydettiin 27.6.2025 mennessä. Lausuntoja saatiin seitsemän ja mielipiteitä yksi. Ne ja niihin annetut vastineet ovat kaavaselostuksen liitteenä.

Osayleiskaavaehdotus käsitellään 10.11.2025 kunnanhallituksen kokouksessa, joka asettaa sen kuukaudeksi nähtäville mahdollisia muistutuksia varten ja pyytää siitä osallisten lausunnot. Kunta järjestää ehdotuksen nähtävillä olon aikana viranomaisneuvottelun ja tarvittaessa yleisen infotilaisuuden. Kun lausuntoihin ja mahdollisiin muistutuksiin on vastattu, tehdään asiakirjoihin tarvittavat täydennykset ja lähetetään osayleiskaavaehdotus kunnanvaltuuston hyväksyttäväksi viimeistään vuoden vaihteen 2026 jälkeen.

#### **4. Hankkeen tulokset**

##### **Hankkeen tavoitteiden ja suunniteltujen tulosten toteutuminen**

Hankkeessa toteutettiin Laikon aurinkovoimapuiston kehittämisen kannalta keskeinen Laikonkankaan aurinkovoimalan osayleiskaavaehdotus. Laadittu osayleiskaavaehdotus on toiminut selkeänä ohjeena hankekehittäjän maanvuokrasopimusten hankinnassa sekä keskusteluissa kantaverkon varaamisesta.

##### **Poikkeamat verrattuna suunnitelmiin ja poikkeamien syyt**

Hankkeen toteutus viivästyi alkuperäisestä aikataulusta johtuen laajoista selvitystarpeista ja lupaprosessien kestosta, sekä sovittujen osa-alueiden ja osajien peräytymisestä ennalta arvaamattomista syistä. Hankkeen toteutusaika viivästyi, mutta hanke jatkuu ja se pyritään saattamaan loppuun keväällä 2026.

##### **Mahdolliset ehdotukset hankkeen tulosten laajempaan hyödyntämiseen**

Loppuraportti ja maksatushakemus VN/11965/2023

Osayleiskaavan valmistelussa syntyneet selvitykset ja vuorovaikutusmallit voidaan hyödyntää muissa uusiutuvan energian kaavoitushankkeissa. Suositellaan digitaalisten työkalujen ja paikkatietopohjaisten ratkaisujen laajempaa käyttöä.

## **5. Hankkeen vaikuttavuus**

### **Hankkeen vaikutukset vihreän siirtymän investointihankkeen/-hankkeiden toteutumiselle**

Osayleiskaavaprosessi on tuottanut hyvän perustan ja riittävät selvitykset suunnittelutarve- ja ympäristövaikutusten arvioinneille sekä hankkeiden toteuttamiselle.

Kaavaprosessin aikana on hankkeen avulla pystytty myös tuomaan esille kantaverkon välityskyvyn parantamistarpeita erityisesti Itä-Suomessa huoltovarmuuden parantamiseksi.

Erityisesti suoalueilla on aurinkopaneelikenttää mahdollista vesittää keventämällä metsätaloutta varten tehtyä ojitusta. Tällöin suo muuttuu hiilidioksidilähteestä kasvihuonekaasuja sitovaksi turvemaaksi.

Hankkeen aikana Rautjärven kunta on liittynyt Suomen Vetylaakso ry:n jäseneksi ja pyrkii yhteistyössä tarjoamaan mahdollisuuksia vetytalouteen liittyvään tuotantoon paikallisesti tuotetulla energialla, jos sähkösiirtoyhteyksien kapasiteettia ei pystytä riittävän nopeasti nostamaan.

Laikonkankaan osayleiskaavahankkeen toteutuminen edellyttää kuitenkin kokonaan uutta Itä-Suomen kantaverkon siirtolinjaa, jonka varaus maakuntakaavassa kulkee alueen läpi.

### **Muut vaikutukset**

Rautjärven kunta kuuluu Hinku-verkoston, jonka jäsenkunnat tavoittelevat 80 % päästövähennystä vuoden 2007 tasosta vuoteen 2030 mennessä. Kunta on mukana myös Etelä-Karjalan ilmasto- ja osaamishankkeessa, joka tukee paikallista ilmastotyötä. Laikonkankaan aurinkovoimala edistää näitä tavoitteita vahvistamalla paikallista energiantuotantoa ja huoltovarmuutta sekä tukemalla vihreää siirtymää. Hanke toteutetaan nykyaikaista aurinkoteknologiaa ja energiavarastointia hyödyntäen.

Asta-myrskyn tuhoalueiden ja vähätuottoisten suolaluiden hyödyntäminen aurinkovoiman hankealueena tuottaa maanvuokratuloja metsätuottoja enemmän ja tukee näin paikallistaloutta.

Aurinkovoimalasta jatkossa saatavat merkittävät kiinteistöverot vakauttavat kuntataloutta tulevaisuudessa.

Vihreän siirtymän investointihankkeiden toteuttaminen edellyttää, että alueella on saatavissa riittävästi uusiutuvilla muodoilla tuotettua sähköä. Laikonkankaan kaavoitushanke edistää em. hankkeiden sijoittumista Rautjärven kunnan alueelle.

Loppuraportti ja maksatushakemus VN/11965/2023

## 6. Talousraportti

Hankkeen venynyt aikataulu on tuottanut haasteita talousraportoinnissa. Hankkeessa toteutettu DNSH-raportointi on toteutettu, kun kaavaehdotus on saatu valmiiksi, mutta sen kustannuksia 4.461,50 euroa ei ole vielä laskutettu ja ne puuttuvat talousraportilta. Näin emme voineet saada myöskään vaadittua tilintarkastajan lausuntoa.

Kunta on maksuvelvollinen hyväksytystä DNSH-raportoinnin ja hiilitaselaskennan summasta 4.461,50 euroa.

Pyydämme hyväksymään talousraportin mukaiset hankkeen kustannukset 37.018,24 euroa ja avustuksena Rautjärven kunnalle 70 % kustannuksista eli 25.912,77 euroa.

## 7. Suositukset tulevia hankkeita varten

Oikeusvaikutteinen osayleiskaava on tarkoituksenmukaisempi tapa toteuttaa aurinkovoimalan vaikutusarviointi kuin suunnittelutarveratkaisu.

Hanke osoitti, että aurinkovoimalan toteuttaminen oikeusvaikutteisen osayleiskaavan pohjalta tuottaa laadukkaan perustan rakennussuunnittelulle. Sen avulla voidaan yhteensovittaa vaikutukset ympäristöön ja ottaa samalla huomioon niin kunnan, asukkaiden kuin maanomistajienkin näkemykset.

Hankkeita suunniteltaessa suositellaan realistista aikataulua ja resurssien varmistamista, varhaista vuorovaikutusta sidosryhmien kanssa, sekä digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä. Voimaloiden toteutuksessa vältetään luonnontilaisia alueita ja edistetään aurinkopaneelien kierrätystä.

Rautjärvellä 14.11.2025

  
Maija Kääriäinen, kunnanjohtaja



