SATAKUNTALIITTO
Regional Council of Satakunta

PORI

Euroopan unionin
osarahoittama

Pori Grid 2035

Satakunnan uusiutuvan ja puhtaan sähköntuotannon nykytila ja kehitysnäkymä 2035

Työpaketti 1 – Uusiutuvan sähköntuotannon kartoitus

Väliraportti
5.10.2026

Matti Luhtanen

Raportti perustuu Pori Grid 2035 -hankkeessa laadittuun Satakunnan tuotanto- ja verkkokartoitus 2035-aineistoon. Hankekohtainen tuotantotarkastus on tehty 11.8.2026 ja täydennetty 5.10.2026 saakka. Tämä aineisto on työversio, jota täydennetään hankkeen edetessä.

SATAKUNTALIITTO
Regional Council of Satakunta
PORI
Euroopan unionin osarahoittama

Tiivistelmä

Pori Grid 2035 -hankkeen työpaketissa 1 kartoitetaan Satakunnan ja Porin seudun puhtaan sähköntuotannon nykytilaa, suunnitteilla olevia tuotantohankkeita sekä niiden kytkeytymistä sähköverkkoon. Tässä väliraportissa tarkastelua on laajennettu uusiutuvasta tuotannosta alueen koko puhtaaseen sähköntuotantoon, koska Olkiluodon ydinvoima ja muut olemassa olevat hiilidioksidivapaat tuotantomuodot ovat olennaisia alueen sähköjärjestelmän ja puhtaan siirtymän investointien toimintaympäristön kannalta.

Satakunnan tuotanto- ja verkkokartoitus 2035 muodostaa hankekohtaisen tietopohjan, jossa erotetaan toisistaan virallinen ja laskennallinen tuotantotieto. Hankkeille on kirjattu muun muassa teknologia, kehittäjä, status, tehohaarukka, tuotantoarvio, sähköasema tai liittymispiste, verkkotaso, liityntästatus, tavoitevuosi, toteutumisvarmuus, YVA- ja kaavatilanne sekä lähde- ja tarkistustiedot.

Kartoituksen aineistossa on 72 hankeriviä. Näistä 70 muodostaa erikseen laskettavat tuotantokohteet tai hankekokonaisuudet: 17 nykytilan kohdetta ja 53 uutta investointikohdetta. Kaksi osahanketta sisältyy laajempiin hankekokonaisuuksiin eikä niitä summata erikseen. Uusien investointien yhteenlaskettu tehohaarukka on noin 4,93–6,67 GW. Korkean ja keskitason toteutumisvarmuuden kohteiden yhteenlaskettu tehohaarukka on noin 4,17–5,88 GW. Näiden korkean ja keskitason hankkeiden laskennallinen vuosituotantopotentiaali on noin 8,5–11,9 TWh. Koko uuden hankekannan laskennallinen tuotantopotentiaali on noin 9,5–13,0 TWh vuodessa. Luvut kuvaavat hankekehityksen tämänhetkistä tilannekuvaa, eivät ennustetta kaikkien hankkeiden toteutumisesta. Hankemäärissä päällekkäiset osahankkeet jätetään summauksesta pois. Olkiluodon OL1- ja OL2-yksiköt käsitellään tehonkorotuksessa erillisinä tuotantoyksikköinä.

Sähköasemaosuudessa tarkastellaan 23 sähköasemaa, verkkosolmua tai tunnistettua liittymisratkaisua. Aineisto osoittaa, että tuotantopotentiaalin arviointi ilman verkkonäkökulmaa olisi puutteellista: keskeisiä solmuja ovat muun muassa Ulvila, Meri-Pori/Tahkoluoto, Honkajoki, Arkkukallio, Harjavalta, Huittinen, Rauma ja Olkiluoto. Työpaketin tulokset muodostavat lähtötiedon hankkeen myöhemmälle sähköverkkovisiolle ja tuotannon, kulutuksen sekä verkkokapasiteetin yhteistarkastelulle.

Keskeiset tunnusluvut kartoituksesta

Mittari	Tilanne 5.10.2026	Huomio
Tuotantohankkeita / kokonaisuuksia	70	Satakunta kokonaan
Nykytilaan luokiteltuja kohteita	17	Tuotannossa olevat kohteet
Uusia investointeja	53	Eri kehitysvaiheissa
Uudet investoinnit, Min MW	4 928	Ei toteutumisennuste
Uudet investoinnit, Max MW	6 675	Sisältää hankkeiden ylärajoja
Korkea + keskitaso, Min MW	4 175	Toteutumisvarmuusluokitus
Korkea + keskitaso, Max MW	5 880	Toteutumisvarmuusluokitus
Sähköasemat / verkkosolmut	23	mainittu asiakirjoissa

SATAKUNTALIITTO Regional Council of Satakunta
PORI
Euroopan unionin osarahoittama

1. Johdanto ja työn tavoite

Pori Grid 2035 -hankkeen tavoitteena on vahvistaa Porin seudun sähköverkon kehittämisen tietopohjaa ja parantaa puhtaan siirtymän investointien toteutumisedellytyksiä. Työpaketti 1 tuottaa tilannekuvan alueen nykyisestä ja suunnitteilla olevasta uusiutuvasta sähköntuotannosta vuoteen 2035 ulottuvalla aikajänteellä.

Tämän väliraportin tarkoituksena on dokumentoida työpaketissa tähän mennessä tehty Satakunnan tuotanto- ja verkkokartoitus 2035, kuvata kartoituksen rakenne ja keskeiset havainnot sekä kytkeä tuotantohankkeet sähköasemiin ja verkkosolmuihin. Raportti toimii samalla lähtöaineistona työpaketille 3 ja suunnitellulle alueelliselle verkkovisiolle.

Raportti ei ole investointien toteutumisennuste. Hankkeiden tiedot, aikataulut ja liittymisratkaisut muuttuvat hankekehityksen aikana. Tästä syystä aineistossa erotetaan hankkeen status, toteutumisvarmuus ja skenaarioluokka toisistaan.

2. Tarkastelualue ja menetelmä

2.1 Satakunnan tuotanto- ja verkkokartoitus 2035

Osana Pori Grid 2035 -hanketta on laadittu Satakunnan tuotanto- ja verkkokartoitus 2035. Kartoitukseen on koottu hankekohtaisesti alueen nykyinen ja suunnitteilla oleva puhdas sähköntuotanto sekä tuotantohankkeisiin liittyvät sähköasemat ja verkkoliitynnät. Kartoitus muodostaa tämän selvityksen keskeisen tietopohjan, ja sitä päivitetään hankkeiden etenemisen ja uuden tiedon perusteella.

2.2 Tuotantotiedon käsittely

Virallinen tuotantotieto erotetaan laskennallisesta tuotannosta. Jos hankkeelle ei ole saatavilla virallista vuosituotantoarviota, laskennallinen tuotanto muodostetaan teknologian kapasiteettikertoimen avulla. Tässä kartoituksessa käytetyt kapasiteettikertoimet ovat maatuulelle 30,1 %, merituulelle 45 % ja aurinkovoimalle 12,8 %. Laskennallisia tuotantomääriä käytetään vertailukelpoisen kokonaiskuvan muodostamiseen, ei hankekehittäjän virallisina ennusteina.

2.3 Toteutumisvarmuus ja skenaariot

Hankkeiden kehitysvaihetta ja mahdollista toteutumista vuoteen 2035 mennessä arvioidaan tässä kartoituksessa kahdella toisiaan täydentävällä luokituksella: **toteutumisvarmuudella** ja **skenaarioluokalla**. Luokitukset perustuvat hankekohtaisesti käytettävissä olevaan tietoon muun muassa kaavoituksen, YVA- ja lupamenettelyjen, verkkoliitynnän, investointipäätösten sekä hankekehityksen etenemisen tilanteesta.

Toteutumisvarmuus:

- **A– toteutunut:** hanke on valmistunut ja se on tuotannollisessa käytössä.
- **B – korkea:** hanke on pitkälle edennyt ja sen keskeiset toteutusedellytykset ovat suurelta osin olemassa tai ratkaistu. Hankkeen toteutumiselle ei ole tunnistettu merkittäviä avoimia esteitä.
- **C – keskitaso:** hanke on aktiivinen ja konkreettisesti etenevä, mutta yksi tai useampi keskeinen toteutusedellytys, kuten kaavoitus, lupa, verkkoliityntä, aikataulu tai investointipäätös, on vielä avoinna.
- **D – matala/epävarma:** hanke tai kapasiteettipotentiaali on tunnistettu, mutta sen etenemiseen, toteutusedellytyksiin tai aikatauluun liittyy olennaista epävarmuutta.

SATAKUNTALIITTO Regional Council of Satakunta
PORI
Euroopan unionin osarahoittama

Skenaarioluokat:

- **Nykytila:** tuotannossa tai rakenteilla oleva käytännössä varma kapasiteetti.
- **Vahva:** pitkälle edennyt tuleva hanke, jolla on tyypillisesti lainvoimainen kaava tai lupa, RTB-valmius tai muuten erittäin korkea toteutumisvalmius.
- **Realistinen:** aktiivisesti etenevä ja konkreettinen hanke, mutta yksi tai useampi keskeinen toteutusedellytys on vielä avoinna.
- **Potentiaalinen:** tunnistettu hanke tai kapasiteettipotentiaali, jonka toteutuminen sisältää olennaista epävarmuutta.

Luokittelu kuvaa hankkeiden tilannetta tarkasteluhetkellä, eikä se ole ennuste tai kannanotto yksittäisen hankkeen lopulliseen toteutumiseen. Luokitusta päivitetään hankkeiden edetessä ja uuden tiedon perusteella.

Luokittelun tarkoituksena on estää koko hankepotentiaalin tulkitseminen sellaisenaan vuoden 2035 tuotantoennusteeksi.

3. Satakunnan sähköntuotannon nykytila

Satakunnan tuotanto- ja verkkokartoituksessa 2035 nykytilaan on luokiteltu 17 tuotantohanketta tai -kokonaisuutta. Niihin sisältyvät Olkiluodon ydinvoimalaitos, Harjavallan ja Kolsin vesivoimalaitokset, pienvesivoiman koonti sekä tuuli- ja aurinkovoimakohteita eri puolilla Satakuntaa.

Taulukko 1. Satakunnan puhtaan sähköntuotannon nykytila teknologioittain

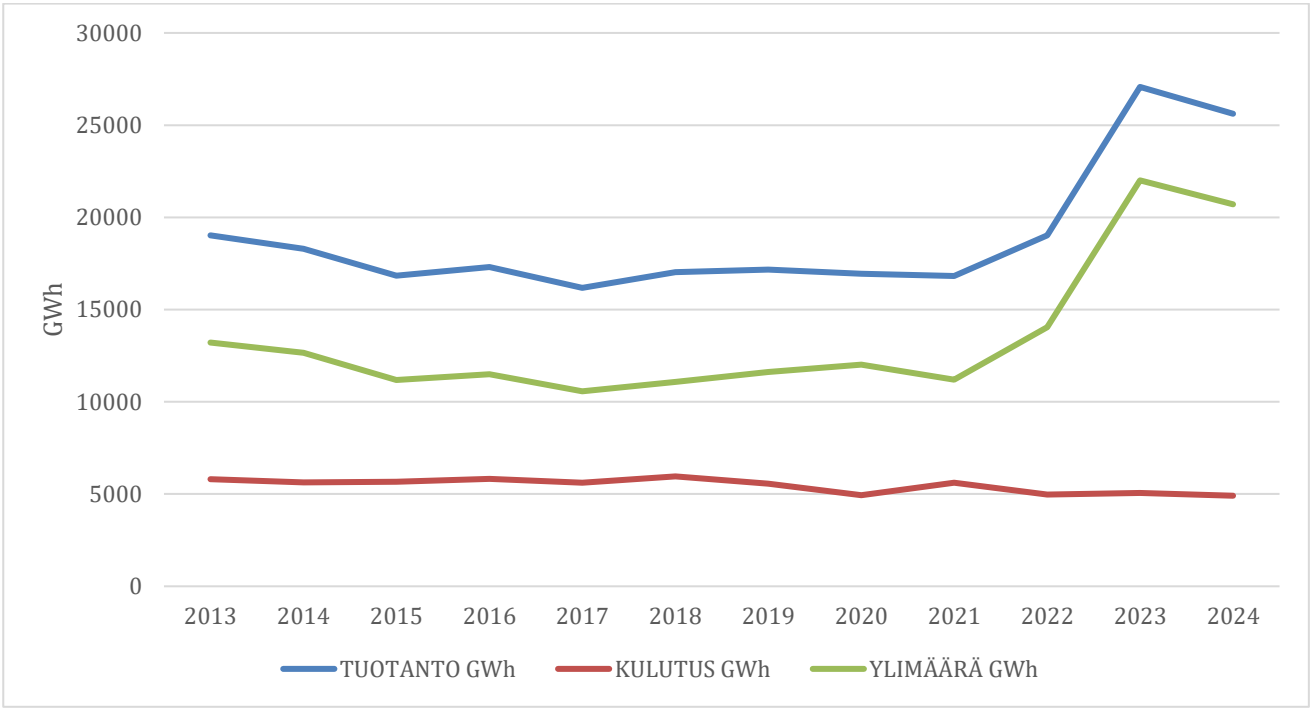
Teknologia	Kohteita (kpl)	Min-teho (MW)	Max-teho (MW)	Arvioitu tuotanto min (GWh/a)*	Arvioitu tuotanto max (GWh/a)*
Tuulivoima	10	466	466	1 311	1 311
Aurinkovoima	3	137	137	152	152
Ydinvoima	1	3 380	3 380	23 410	23 410
Vesivoima	3	153	153	490	490
Yhteensä	**17**	**4137**	**4137**	**25363**	**25363**

* Tuotantoluvut on muodostettu hankekohtaisesti siten, että ensisijaisesti käytetään saatavilla olevaa virallista vuosituotantotietoa tai -arviota. Jos sitä ei ole saatavilla, vuosituotanto on arvioitu teknologialle määritellyn kapasiteettikertoimen perusteella. Taulukon tuotantoluvut ovat siten yhdistelmä virallisia ja laskennallisia tuotantotietoja ja -arvioita.

Vesivoiman 490 GWh/a sisältää tällä hetkellä vain Harjavallan vuosituotannon, koska Kolsille ja pienvesivoimalle ei löydy yhtenäistä GWh-arvoa. Siksi 25 363 GWh/a ei ole sama asia kuin Satakunnan toteutunut kokonaissähköntuotanto eikä mukana ole myöskään CHP-laitoksilla tuotettua sähköä.

Täydellinen hankekohtainen luettelo säilytetään Excel-pohjaisessa hanke- ja sähköasema-aineistossa.

Kuvassa 1. on Satakunnan kahdentoista vuoden ajalta tilastoitu kokonaissähköntuotanto, - kulutus ja näistä laskettuna Satakunnassa käyttämätön sähkön ylimäärä, joka siirretään sähköverkon avulla muualle. Vuonna 2024 ylimäärää oli 20,7 TWh/a.



Kuva 1. Vuosikohtainen Satakunnan sähköntuotanto, -kulutus ja ylimäärä GWh

4. Uudet sähköntuotantohankkeet

Kartoituksen yhteydessä tunnistettiin 53 uutta tuotantohanketta tai -kokonaisuutta: 18 tuulivoimahanketta, 34 aurinkovoimahanketta sekä Olkiluodon ydinvoimalaitoksen tehonkorotushanke. Hankekanta painottuu maatuuleen ja aurinkovoimaan, mutta mukana on myös merituulivoiman laajennushanke, energiavarastoihin kytkeytyviä hybridiratkaisuja sekä Olkiluodon tehonkorotukseen liittyvä puhtaan ydinsähköntuotannon lisäys.

4.1 Tuulivoima

Satakunnasta tunnistettiin 18 tuulivoimahanketta. Tuulivoiman yhteenlaskettu tehohaarukka on noin 1,45–2,28 GW. Hankkeet sijoittuvat erityisesti Pohjois-Satakuntaan sekä Porin rannikkoalueelle. Hankkeiden etenemisvaihe vaihtelee lainvoimaisista kaavoista YVA- ja kaavoitusvaiheessa oleviin kokonaisuuksiin.

4.2 Aurinkovoima

Aurinkovoimahankkeita on suunnitteilla Satakunnassa 34. Niiden yhteenlaskettu tehohaarukka on noin 3,32–4,24 GW. Aurinkovoiman hankekanta on maantieteellisesti laaja ja sisältää sekä itsenäisiä aurinkopuistoja että tuuli- ja energiavarastohankkeisiin kytkeytyviä kokonaisuuksia.

Satakunnan teollisen mittakaavan aurinkovoimahankkeita on kartoitettu alueella myös aiemmin. SAMKin vuonna 2025 laatimassa selvityksessä tunnistettiin 33 suunnitteilla ollutta aurinkovoimahanketta, joiden yhteenlaskettu ilmoitettu kapasiteetti oli noin 3,4 GW. Pori Grid 2035 -kartoituksessa hankekanta on päivitetty hankekohtaisesti vuoden 2026 tilanteeseen ja sitä on täydennetty hankkeiden toteutumisvarmuuden sekä sähköverkkoon liittymisen tarkastelulla.

SATAKUNTALIITTO Regional Council of Satakunta
PORI
Euroopan unionin osarahoittama

4.3 Hankkeiden toteutumisvarmuus

Korkean toteutumisvarmuuden hankkeita on tunnistettu 18 ja keskitason hankkeita 27. Näiden yhteenlaskettu tehohaarukka on noin 4,18–5,88 GW. Matalan toteutumisvarmuuden hankkeet erotetaan korkean ja keskitason toteutumisvarmuuden hankekannasta. Lisäksi hankkeiden vaihtoehtoiset toteutus- ja liittymisratkaisut käsitellään siten, ettei samaa tuotantokapasiteettia lasketa kokonaispotentiaaliin useaan kertaan.

5. Sähköasemat ja verkkoliitynnät

Uusiutuvan sähköntuotannon kartoituksen rinnalle on laadittu verkkoselvitys, jossa on 23 sähköasemaa, verkkosolmua tai tunnistettua liittymisratkaisua. Jokaiselle kohteelle on kuvattu muun muassa jännitetaso, verkkorooli, nykyinen ja uusi tuotanto, tunnistetut hankkeet, verkkotilanne, suunnitellut vahvistukset, liittymisvarmuus, vahvuudet tai pullonkaulat sekä prioriteetti verkkovision jatkotyössä.

Tässä raportissa verkkosolmulla tarkoitetaan sähköverkon kohtaa tai alueellista keskittymää, johon liittyy merkittävästi tuotantoa, kulutusta tai siirtoyhteyksiä ja jolla on keskeinen merkitys sähkötehon siirrolle ja uusien hankkeiden liitettävyydelle. Verkkosolmu voi olla yksittäinen sähköasema tai useamman verkkoyhteyden ja sähköaseman muodostama kokonaisuus.

5.1 Keskeisiä verkkosolmuja

Taulukko 2. Satakunnan sähköntuotannon kannalta keskeisiä sähköasemia

Sähköasema / solmu	Alue	Jännitetaso	Merkitys 2035
Ulvila	Ulvila	400 / 110 kV	Satakunnan keskeinen kantaverkon pääsolmu
Meri-Pori / Tahkoluoto	Pori	400 kV; tuleva 400 + 110 kV	Strateginen tuotanto- ja kulutussolmu
Honkajoki	Kankaanpää / Honkajoki	400 kV	Pohjois-Satakunnan suuren tuotantopotentiaalin solmu
Arkkukallio	Kristiinankaupunki	400 / 110 kV	Pohjanmaan puolella suuren tuotantopotentiaalin solmu
Harjavalta	Harjavalta / Nakkila	110 kV	Merkittävä teollisuuden tuotanto- ja kulutussolmu
Huittinen	Huittinen	400 kV	Potentiaalisesti erittäin suuri uusi tuotantokeskittymä
Rauma	Rauma	400 / 110 kV	Strateginen teollisuuden ja siirtoverkon solmu
Olkiluoto	Eurajoki	400 kV	Erittäin suuri vakaa hiilidioksidivapaa tuotantosolmu

SATAKUNTALIITTO Regional Council of Satakunta

PORI

Euroopan unionin osarahoittama

5.2. Tuotantohankkeiden alueellinen sijoittuminen ja verkkoliitynnät

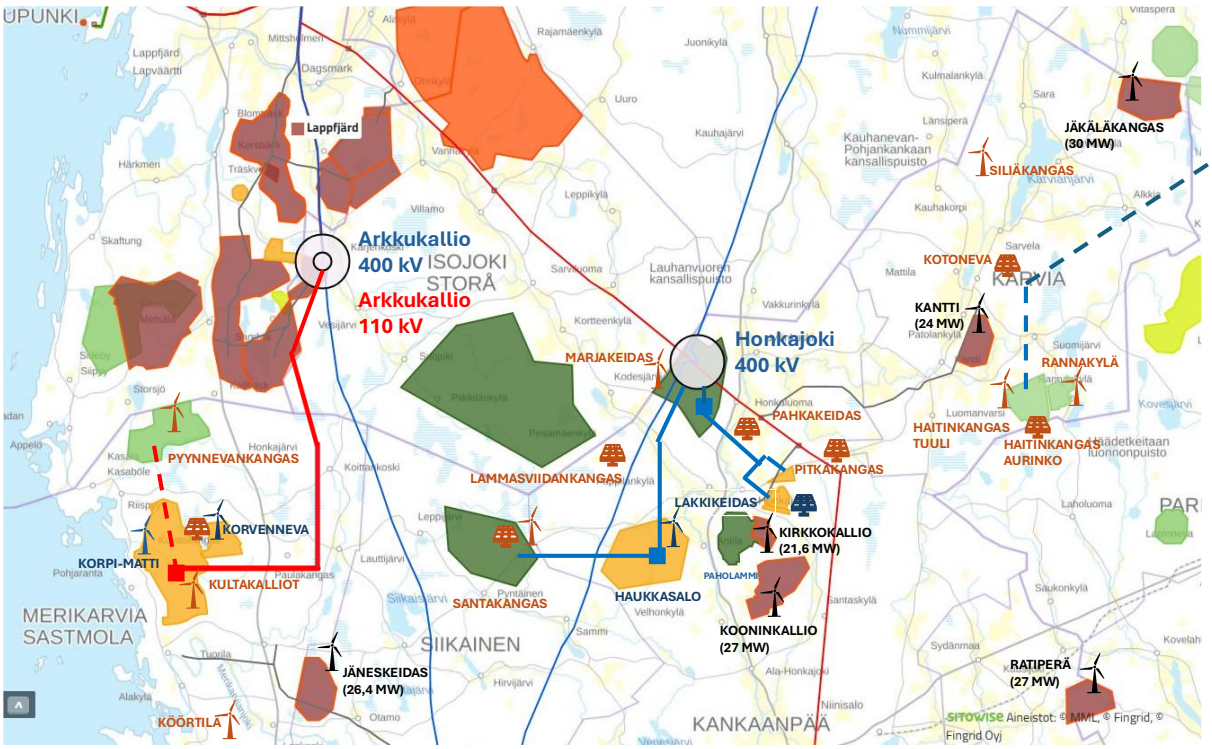
Satakunnan puhtaan sähkön tuotantohankkeet on käyty hankekohtaisesti läpi ja sijoitettu Fingridin Verkkokiikari-karttapohjalle. Satakunnan tuotantohankkeet esitetään neljällä aluekartalla, joissa käytetään yhtenäisiä karttasymboleja.

Karttamerkinnät

- **musta tuuli/aurinkovoimasymboli** = tuotannossa oleva kohde
- **ydinvoimasymboli** = ydinvoimatuotanto
- **tummansininen tuuli/aurinkovoimasymboli** = suunnitteilla oleva korkean toteutumisvarmuuden hanke
- **oranssi tuuli/aurinkosymboli** = suunnitteilla oleva hanke
- **vihreä ympyrä** = keskeinen sähköasema / verkkosolmu
- **sininen johto** = 400 kV
- **punainen johto** = 110 kV
- **katkoviiva** = suunniteltu tai vaihtoehtoinen yhteys
- **yhtenäinen viiva** = nykyinen verkko tai hankeaineistossa yksiselitteisesti esitetty yhteys

Karttojen hankekohtaiset liittymisjohdot ovat periaatteellisia esityksiä eivätkä kuvaa johtoreittien tarkkaa maantieteellistä sijaintia.

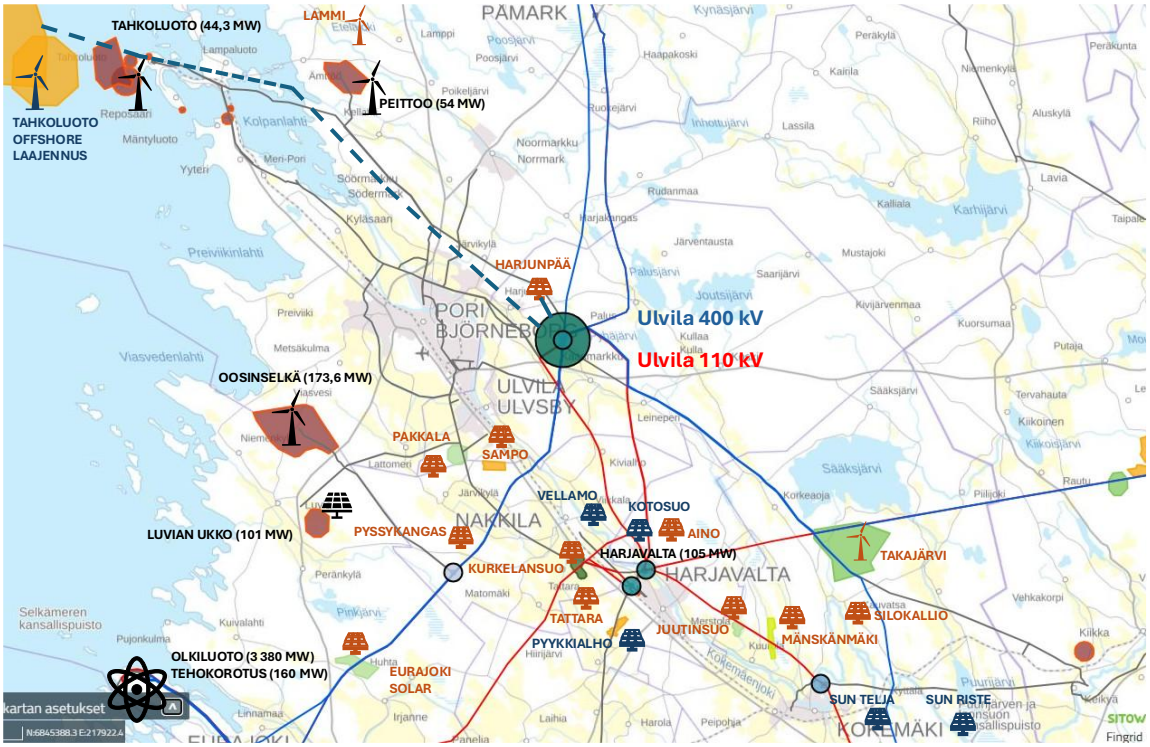
Pohjois-Satakunta



Kuva 2. Puhtaan sähköntuotannon nykyiset ja suunnitellut hankkeet sekä keskeiset verkkoliitynnät Pohjois-Satakunnassa. Pohjakartta ja kantaverkko: Fingrid Verkkokiikari. Hankkeet ja liittymistiedot: Pori Grid 2035, Satakunnan tuotanto- ja verkkokartoitus 2035. Tilanne 10/2026.

Pohjois-Satakuntaan sijoittuu huomattava osa maakunnan uudesta tuulivoimapotentiaalista sekä myös aurinkovoimahankkeita. Honkajoki 400 kV ja Arkkukallio 400/110 kV muodostavat alueen keskeiset kantaverkon liittymissolmut. Useissa hankkeissa sähkönsiirto perustuu hankekohtaisiin tai yhteisiin liittymisjohtoihin. Osa liittymisratkaisuista on edelleen vaihtoehtoisia, minkä vuoksi kartalla esitetään vain julkisista hankeaineistoista riittävän luotettavasti tunnistetut yhteydet.

Pori–Ulvila–Harjavalta



Kuva 3. Puhtaan sähköntuotannon nykyiset ja suunnitellut hankkeet sekä keskeiset verkkoliitynnät Pori-Ulvila-Harjavalta -alueella. Pohjakartta ja kantaverkko: Fingrid Verkkokiikari. Hankkeet ja liittymistiedot: Pori Grid 2035, Satakunnan tuotanto- ja verkkokartoitus 2035. Tilanne 10/2026.

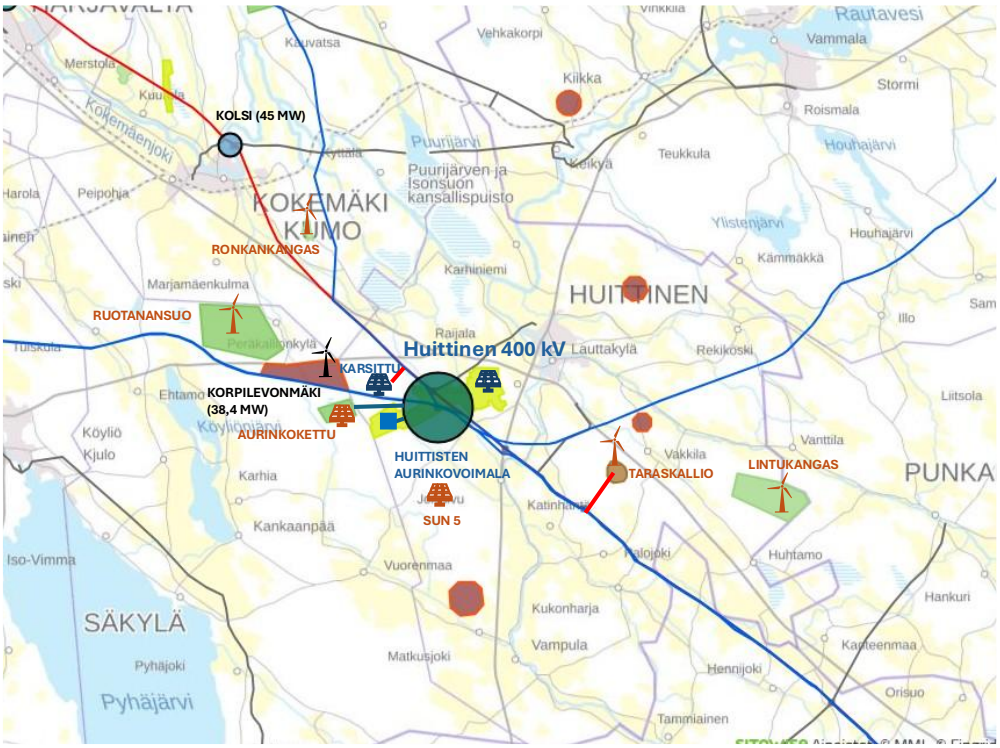
Ulvila 400/110 kV muodostaa Porin seudun keskeisen kantaverkkosolmun. Alueella yhdistyvät merkittävä nykyinen sähköntuotanto, Tahkoluodon merituulivoiman laajennus sekä useat aurinkovoimahankkeet. Harjunpään aurinkovoimalan ja Tahkoluodon merituulivoiman suunnitellut liittymisratkaisut korostavat Ulvilan merkitystä myös tulevan tuotannon kannalta. Nakkilan ja Harjavallan alueella osa tuotannosta kytkeytyy 110 kV verkkoon ja osa liittymispisteistä on vielä avoinna.

SATAKUNTALIITTO Regional Council of Satakunta

PORI

Euroopan unionin osarahoittama

Huittinen

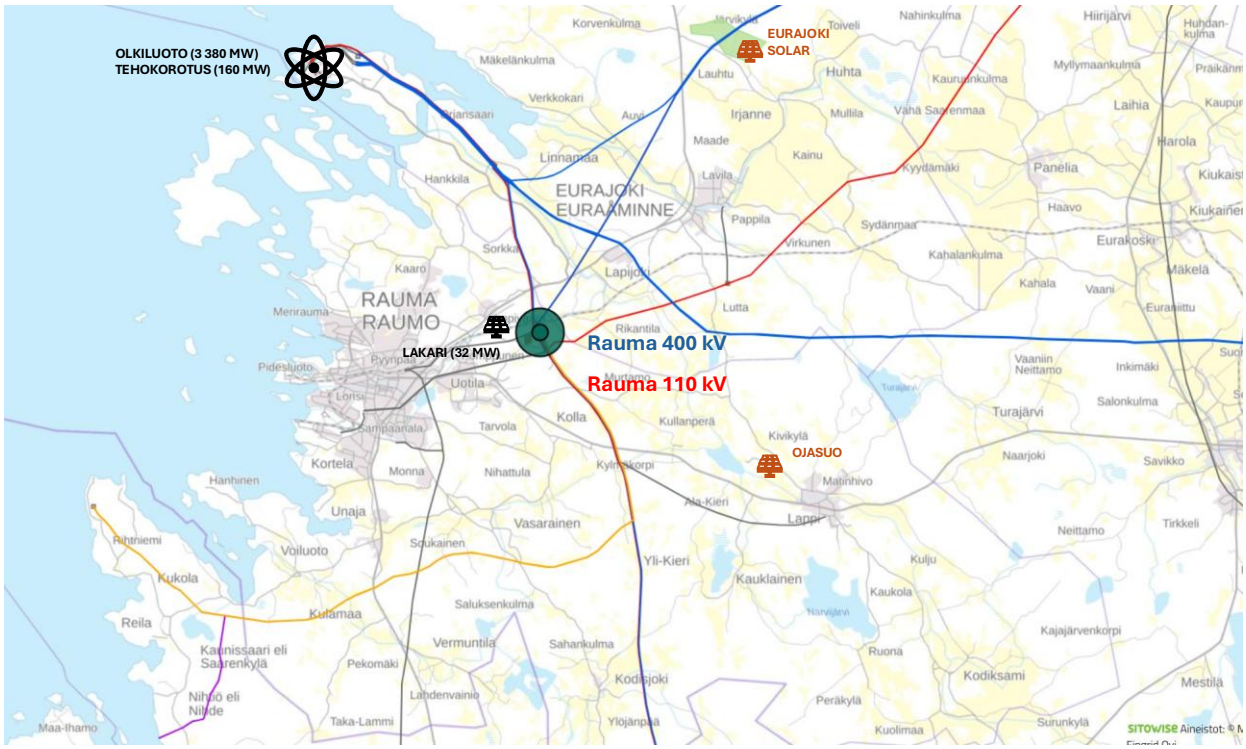


Kuva 4. Puhtaan sähköntuotannon nykyiset ja suunnitellut hankkeet sekä keskeiset verkkoliitynnät Huittisten alueella. Pohjakartta ja kantaverkko: Fingrid Verkkokiikari. Hankkeet ja liittymistiedot: Pori Grid 2035, Satakunnan tuotanto- ja verkkokartoitus 2035. Tilanne 10/2026.

Huittisten 400 kV sähköasema on Etelä-Satakunnan keskeinen uuden tuotannon kantaverkkosolmu. Alueella kulkee lisäksi 110 kV kantaverkkoa, johon osa hankkeista voi liittyä johtoliitynnällä. Suurten aurinkovoimahankkeiden liittymisratkaisut painottuvat 400 kV verkkoon, kun taas osalla hankkeista tarkastellaan vaihtoehtoisia 110 kV liittymisratkaisuja.

SATAKUNTALIITTO Regional Council of Satakunta
PORI
Euroopan unionin osarahoittama

Rauma-Eurajoki



Kuva 5. Puhtaan sähköntuotannon nykyiset ja suunnitellut hankkeet sekä keskeiset verkkoliitynnät Rauma-Eurajoki alueella. Pohjakartta ja kantaverkko: Fingrid Verkkokiikari. Hankkeet ja liittymistiedot: Pori Grid 2035, Satakunnan tuotanto- ja verkkokartoitus 2035. Tilanne 10/2026.

Rauma–Eurajoki poikkeaa muista tarkastelualueista: uuden tuotannon hankekanta on suhteellisen vähäinen, mutta alueella sijaitsee maakunnan ylivoimaisesti suurin nykyinen puhtaan sähköntuotannon keskittymä, Olkiluoto. Rauman 400/110 kV sähköasema on tärkeä kantaverkon ja teollisuuden solmu. Alueen uusista uusiutuvan sähköntuotannon hankkeista kartalla näkyvät muun muassa Ojasuo ja Eurajoki Solar sekä nykyinen Lakarin aurinkovoimala.

5.3 Liittymistiedon epävarmuus

Karttakuvissa esitetään hankekohtainen liittymisjohto vain silloin, kun liittymisratkaisu on voitu tunnistaa riittävän luotettavasti julkisesta hankeaineistosta. Vaihtoehtoiset liittymisratkaisut esitetään tarvittaessa katkoviivalla tai jätetään kartasta pois. Karttojen tarkoituksena on havainnollistaa tuotannon sijoittumista suhteessa sähköverkkoon, ei esittää voimajohtojen yksityiskohtaista reittisuunnittelua.

6. Tuotannon kehitysnäkymä 2035

Satakunnan tuotanto- ja verkkokartoituksen 2035 koko hankepotentiaalia ei tule tulkita toteutuvaksi tuotannoksi. Vuoden 2035 kehitysnäkymää varten tarkoituksenmukainen lähtökohta on erottaa vähintään nykytila, korkean varmuuden hankkeet, keskitason hankkeet ja muu potentiaali.

Taulukko 3. Satakunnan puhtaan sähköntuotannon potentiaali

Luokka	Hankkeita (kpl)	Min-teho (MW)	Max-teho (MW)	Arvioitu tuotanto min (GWh/a)*	Arvioitu tuotanto max (GWh/a)*
Nykytila	17	4 137	4 137	25 363	25 363
Korkea	18	1 733	2 357	4 762	6 464
Keskitaso	27	2 442	3 523	3 746	5 455
Korkea + keskitaso	45	4 175	5 880	8 509	11 918
Matala / epävarma	8	754	795	1 021	1 129
Uudet investoinnit yhteensä	53	4 928	6 675	9 530	13 048
Nykytila + uusi hankekanta	70	9 065	10 811	34 893	38 411

* Tuotantoluvut on muodostettu hankekohtaisesti siten, että ensisijaisesti käytetään saatavilla olevaa virallista vuosituotantotietoa tai -arviota. Jos sitä ei ole saatavilla, vuosituotanto on arvioitu teknologialle määritellyn kapasiteettikertoimen perusteella. Taulukon tuotantoluvut ovat siten yhdistelmä virallisia ja laskennallisia tuotantotietoja ja -arvioita.

Taulukko 4. Satakunnan puhtaan sähköntuotannon uusi potentiaali teknologioittain.

Teknologia	Kohteita (kpl)	Min-teho (MW)	Max-teho (MW)	Arvioitu tuotanto min (GWh/a)*	Arvioitu tuotanto max (GWh/a)*
Tuulivoima	18	1453	2276	4612	7094
Aurinkovoima	34	3316	4239	3719	4754
Ydinvoima	1	160	160	1200	1200
Vesivoima	0	0	0	0	0
Yhteensä	**53**	**4929**	**6675**	**9531**	**13048**

* Tuotantoluvut on muodostettu hankekohtaisesti siten, että ensisijaisesti käytetään saatavilla olevaa virallista vuosituotantotietoa tai -arviota. Jos sitä ei ole saatavilla, vuosituotanto on arvioitu teknologialle määritellyn kapasiteettikertoimen perusteella. Taulukon tuotantoluvut ovat siten yhdistelmä virallisia ja laskennallisia tuotantotietoja ja -arvioita.

7. Keskeiset havainnot TP3:a ja verkkovisiota varten

- Tuotantohankkeet keskittyvät tietyille 400 ja 110 kV verkkosolmuille. Tuotantopotentiaalin ja verkkokapasiteetin yhteistarkastelu on siksi välttämätöntä.
- Pohjois-Satakunta: tuotantopotentiaalin suuri keskittyminen ja uusien keräily-/liityntäratkaisujen tarve.
- Porin–Ulvilan ja Meri-Porin/Tahkoluodon alueella yhdistyvät vahva olemassa oleva verkkoinfrastruktuuri sekä suuri tuleva tuotanto- ja kulutuspotentiaali.
- Harjavalta–Nakkila–Kokemäki: 110 kV verkko korostuu ja verkossa tuotannon ja teollisen kulutuksen kehitys on tarkasteltava samana kokonaisuutena.
- Huittinen ja Etelä-Satakunta: erittäin suuri potentiaalinen tuotantokeskittymä ja vaihtoehtoisten liityntöjen päällekkäisyysriski.
- Rauma–Olkiluoto: valtava nykyinen tuotanto ja vahva verkko, mutta suhteellisen vähän uutta uusiutuvaa tuotantoputkea.

- Maakunnallinen johtopäätös: Hankkeiden sähkötehon MW-potentiaali ei yksin kerro verkkotarpeesta; ratkaiseva muuttuja on tuotannon sijoittuminen solmuihin. Satakunnan uusi tuotantopotentiaali on useiden gigawattien suuruusluokkaa, mutta hankkeiden toteutumisvarmuus vaihtelee merkittävästi.

8. Johtopäätökset ja jatkotyö

Työpaketissa 1 on muodostettu maakunnan kattava ja päivitettävä tietopohja Satakunnan nykyisestä ja suunnitteilla olevasta puhtaasta sähköntuotannosta. Maakunnan tuotantohankkeet on käyty hankekohtaisesti läpi ja luokiteltu niiden kehitysvaiheen, toteutumisvarmuuden ja skenaarioluokan perusteella. Samalla hankkeiden teho- ja tuotantotietoja, luvitus- ja kaavatilannetta sekä mahdollisuuksien mukaan myös verkkoliityntöjä ja suunniteltuja liittymispisteitä on tarkennettu.

Kartoitus osoittaa, että Satakunnan uusi tuotantopotentiaali on useiden gigawattien suuruusluokkaa, mutta hankkeet eivät jakaudu tasaisesti maakuntaan eivätkä niiden toteutumisedellytykset ole samanlaisia. Uusi tuotanto keskittyy tiettyihin 400 ja 110 kV verkon solmuihin ja alueisiin. Pohjois-Satakunnassa korostuvat Honkajoen ja Arkkukallion suunnat, Porin ja Ulvilan alueella Ulvilan kantaverkkosolmu sekä rannikon tuotanto, Harjavallan–Nakkilan–Kokemäen alueella 110 kV verkko ja Huittisten seudulla suuret aurinko- ja tuulivoimahankkeet. Rauma–Olkiluoto puolestaan muodostaa maakunnan merkittävimmän nykyisen puhtaan sähköntuotannon keskittymän. Nämä alueelliset erot näkyvät myös raportin tuotanto- ja verkkokartoissa.

Tuotantohankkeiden sijoittumisen ja tunnistettujen verkkoliityntöjen yhteistarkastelun perusteella voidaan jo tässä vaiheessa tunnistaa verkon kehittämisen kannalta keskeiset alueet sekä kohdat, joihin voi muodostua merkittäviä liittymis- tai siirtokapasiteetin tarpeita. Tässä työvaiheessa ei kuitenkaan vielä arvioida yksityiskohtaisesti sähköverkon teknistä riittävyyttä tai nimetä lopullisia pullonkauloja. Kaikkien hankkeiden liittymispisteet eivät myöskään ole vielä tiedossa, ja osassa hankkeista tarkastellaan vaihtoehtoisia liittymisratkaisuja.

Seuraavassa työvaiheessa tuotantokartoitus yhdistetään työpaketissa 2 laadittavaan sähkönkulutuksen nykytila- ja kehitysnäkymään sekä verkkoyhtiöiden kehittämissuunnitelmiin. Tuotannon ja kulutuksen sähköasemakohtainen yhteistarkastelu mahdollistaa verkkosolmujen kuormituksen, liittymiskapasiteetin ja mahdollisten alueellisten pullonkaulojen arvioinnin. Näiden lähtötietojen pohjalta voidaan tunnistaa sähköverkon vahvistamistarpeita, tuotannon ja kulutuksen välisiä alueellisia synergioita sekä muodostaa Pori Grid 2035 -hankkeen myöhemmän sähköverkkovision lähtökohta.

Excel-pohjaisen hanke- ja sähköasema-aineiston keskeinen sisältö

- Hanke, kunta/alue, teknologia ja kehittäjä
- Status ja hankevaiheen tarkennus
- Voimalat/yksiköt sekä Min/Max MW
- Virallinen tuotanto GWh/v ja lähde
- Laskennallinen tuotanto ja kapasiteettikerroin
- Sähköasema/liittymispiste, verkkotaso ja liittymisstatus
- Tavoitevuosi, toteutumisvarmuus ja skenaario
- YVA-, kaava-, lupa- ja FID-tilanne
- Lähde URL, lähteen päiväys, tarkistuspäivä ja huomiot

Hankelistaus alkaa seuraavalta sivulta.

SATAKUNTALIITTO Regional Council of Satakunta

PORI

Euroopan unionin osarahoittama

Tuotanto – hankekohtainen listaus 2026										
ID	**Hanke**	**Kunta / alue**	**Teknologia**	**Kehittäjä**	**Min MW**	**Max MW**	**Lask. min GWh/v**	**Lask. max GWh/v**	**Toteutumis varmuus**	**Skenaario**
1	Haitinkangas, tuuli	Karvia / Parkano	Maatuuli	Elements Suomi Oy	70,0	160,0	184,6	421,9	C - Keskitaso	Realistinen
2	Haitinkangas, aurinko	Karvia	Aurinko	Elements Suomi Oy	100	320	112,1	358,8	C - Keskitaso	Realistinen
3	Santakangas, tuuli	Siikainen	Maatuuli	Pohjan Voima / Santakankaan Tuulipuisto Oy	98	98	258,2	258,2	C - Keskitaso	Realistinen
4	Marjakeidas	Kankaanpää / Honkajoki	Maatuuli	Neoen Renewables Finland Oy	120	240	315,5	631	C - Keskitaso	Realistinen
5	Haukkasalo	Kankaanpää / Honkajoki	Maatuuli	Pohjan Voima / Haukkasalon Tuulipuisto Oy	70	224	184,6	590,6	B - Korkea	Vahva
6	Paholammin tuulivoimapuisto	Kankaanpää / Honkajoki	Maatuuli	Neoen Renewables Finland Oy	24	60	63,3	158,2	D – Matala	Potentiaalinen
7	Santakangas, aurinko	Siikainen / Kankaanpää	Aurinko	Pohjan Voima / Santakankaan Tuulipuisto Oy	–	300	–	336,4	C - Keskitaso	Realistinen
8	Jäkäläkangas	Karvia	Maatuuli	Ilmatar	30	30	79,1	79,1	A - Toteutunut	Nykytila
9	Siliäkangas	Karvia	Maatuuli	Ilmatar / Ilmatar Karvia Oy	52,5	52,5	138,4	138,4	D – Matala	Potentiaalinen
10	Pyynevankangas	Merikarvia	Maatuuli	Ilmatar / Ilmatar Merikarvia Oy	56	80	147,6	210,9	C - Keskitaso	Realistinen
11	Kultakalliot	Merikarvia	Maatuuli	Ilmatar / Ilmatar Merikarvia Oy	60	60	158,2	158,2	C - Keskitaso	Realistinen
12	Korpi-Matti	Merikarvia	Maatuuli	Suomen Hyötytuuli Oy	–	–	–	–	B - Korkea	Vahva

13	Korvenneva	Merikarvia	Maatuuli	Energiequelle / Korvennevan Tuulivoima Oy	–	60	–	158,2	B - Korkea	Vahva
14	Köörtilä	Merikarvia	Maatuuli	CPC Finland Oy	–	–	–	–	D – Matala	Potentiaalinen
15	Oosinselkä	Pori / Eurajoki	Maatuuli	Suomen Hyötytuuli Oy / Gigawatti Oy (S-Voima)	173,6	173,6	457,7	457,7	A - Toteutunut	Nykytila
16	Tahkoluodon merituulipuiston laajennus	Pori	Merituuli	Tahkoluoto Offshore Oy / Suomen Hyötytuuli -konserni	600	840	2 365,20	3 311,30	B - Korkea	Vahva
17	Tahkoluodon merituulipuisto	Pori / Tahkoluoto	Merituuli	Suomen Hyötytuuli Oy	44,3	44,3	174,6	174,6	A - Toteutunut	Nykytila
18	Korpilevonmäki	Säkylä	Maatuuli	Ilmatar	38,4	38,4	125	125	A - Toteutunut	Nykytila
19	Taraskallion tuulivoimapuisto	Huittinen / Taraskallio	Maatuuli	Eolus	40	45	105,4	118,6	D – Matala	Potentiaalinen
20	Aurinkokettu	Säkylä (sähkönsiirto myös Huittinen)	Aurinko	Sky Power Finland Oy	144	197	161,5	220,9	C - Keskitaso	Realistinen
21	Sun 5	Säkylä (sähkönsiirto myös Huittinen)	Aurinko	Sun 5 Oy / taustalla SAJM Holding Oy	380	550	426,1	616,7	C - Keskitaso	Realistinen
22	Harjunpään aurinkovoimala	Ulvila	Aurinko	SAJM Holding Oy	430	430	482,2	482,2	C - Keskitaso	Realistinen
23	Kaasmarkun aurinkovoimala / Ulvilan aurinkoenergiahanke	Ulvila	Aurinko	IBV Suomi Oy	250	250	280,3	280,3	D – Matala	Potentiaalinen - ei laskentaan
24	Kurkelansuo / Nakkilan aurinkovoimahanke	Nakkila	Aurinko	Neoen Renewables Finland Oy	80	80	89,7	89,7	C - Keskitaso	Realistinen
25	Vellamo	Nakkila / Harjavalta	Aurinko	Alight Vellamo Oy / Alight	60	60	67,3	67,3	B – Korkea	Vahva

26	Sampo Solar Park / Rajamäen aurinkovoima hanke	Nakkila	Aurinko	Alight Sampo Oy / Alight	90	100	100,9	112,1	C - Keskitaso	Realistinen
27	Silokallion aurinkovoimala	Kokemäki	Aurinko	Silokallion Aurinkovoimala Oy; Etha projektinjohto/konsultointi	60	60	67,3	67,3	B - Korkea	Vahva
28	Juutinsuon aurinkovoima hanke / Solarigo Kokemäki	Kokemäki / Kuurola	Aurinko	Solarigo Oy / Solarigo Systems Oy	37	37	41,5	41,5	C - Keskitaso	Realistinen
29	Kotosuon aurinkovoimala	Harjavalta	Aurinko	Sun 6 Oy / SAJM Holding Oy	60	60	67,3	67,3	B - Korkea	Vahva
30	Eura Solar	Eura / Hallavaarantie–Ohikulkutie	Aurinko + energiavarasto	Eura Solar Oy / A. Ahlström Kiinteistöt Oy	47	47	52,7	52,7	B - Korkea	Vahva
31	Lapin aurinkovoima hanke / Ojasuo	Rauma / Lappi / Ojasuo	Aurinko	IBV Lappi Oy / IBV Suomi Oy	89	89	99,8	99,8	D – Matala	Potentiaalinen
32	Lakarin aurinkovoimala	Rauma / Lakari	Aurinko	CPC Lakarin Aurinkovoima Oy / CPC Finland Oy	32	32	35,9	35,9	A - Toteutunut	Nykytila
33	Luvian Ukko	Eurajoki / Luvia / Mikola ja Murro	Aurinko	Alight / Alight Ukko Oy	101	101	112,1	112,1	A – Toteutunut	Nykytila
34	Kotonevan aurinkovoima hanke	Karvia	Aurinko	Tarkistettava	–	–	–	–	D – Matala	Potentiaalinen

35	Rannankylä / Loukaskeidas	Karvia / Rannankylä – Loukaskeidas	Aurinko	Elements Suomi Oy	80*	130*	89,7*	145,8*	Ei arvioida erillisenä hankkeena	Ei summata / osa ID 2:ta
36	Marjakylän aurinkovoimahanke	Kankaanpää / Honkajoki / Marjakylä	Aurinko	Neoen Renewables Finland Oy	60	60	67,3	67,3	C - Keskitaso	Realistinen
37	Pitkäkankaan aurinkovoimapuisto	Kankaanpää / Honkajoki / Pitkäkangas	Aurinko	Neoen Renewables Finland Oy	50	50	56,1	56,1	C - Keskitaso	Realistinen
38	Pahkakeidas	Kankaanpää / Honkajoki	Aurinko	Forus Oy	298	298	334,1	334,1	D – Matala	Potentiaalinen
39	Ruotanansuon tuulivoimahanke	Säkylä / Kokemäki	Maatuuli	Ruotanansuon Tuulivoima Oy / Myrsky Energia Oy	100	120	263,7	316,4	C - Keskitaso	Realistinen
40	Takajärven tuulivoimahanke	Kokemäki / Takajärvi	Maatuuli	Takajärven Tuulivoima Oy / Myrsky Energia Oy	56	110	147,6	290	C - Keskitaso	Realistinen
41	Heikinnevan tuulipuisto	Siikainen / Saarikoski	Maatuuli	Solarwind Finland Oy	36	36	94,9	94,9	C - Keskitaso	Realistinen
42	Karsitun aurinkovoimahanke	Huittinen / Karsittu–Raijala	Aurinko	Karsittu Green Energy Oy	102	102	114,4	114,4	B - Korkea	Vahva
43	Ahlaisten Lammin tuulivoimapuisto	Pori / Ahlainen / Lammi	Maatuuli	Satawind Oy / A. Ahlström Kiinteistöt Oy	Tarkistettava	Tarkistettava	–	–	C - Keskitaso	Realistinen
44	Huittisten aurinkovoimahanke	Huittinen / Mauriala–Mommola–Perkolanmäki–Metsämaa	Aurinko	OX2 Finland Oy	400	400	448,5	448,5	B - Korkea	Vahva

45	Ronkankankaan aurinkovoimahanke	Kokemäki / Ronkankangas	Aurinko + energiavarasto	Nordi Oy	40	40	44,9	44,9	C - Keskitaso	Realistinen
46	Mänskänmäen aurinkovoimahanke	Kokemäki / Mänskänmäki	Aurinko	Winda Energy Oy / Niemen Aurinko Oy	45	45	50,5	50,5	C - Keskitaso	Realistinen
47	Pakkalan aurinkovoimahanke	Nakkila / Pakkala	Aurinko + energiavarasto	Skarta Energy Oy / Skarta Energy Pakkala Oy	55	55	61,7	61,7	C - Keskitaso	Realistinen
48	Pyssykankaan aurinkovoimahanke	Nakkila / Pyssykangas – Villilänkangas	Aurinko	Olana Energy Oy (aiemmin Biosolar Oy)	Tarkistettava	Tarkistettava	–	–	C - Keskitaso	Realistinen
49	Kallonpelto–Kiukuranneva n energiahanke	Nakkila / Kallonpelto–Kiukuranneva	Energiavarasto / aurinko – tarkennettava	Aurinkokarhu Oy	Tarkistettava	Tarkistettava	–	–	B - Korkea, BESS/energiainfrana	Vahva, ei vielä aurinkotuotannon laskentaan
50	Tattaran aurinkosähkövoimala	Nakkila / Tattara / Tuora-Ojala	Aurinko	Renetec Oy	Tarkistettava	Tarkistettava	–	–	B - Korkea	Realistinen
51	Linjatien aurinkovoimahanke / Sun Telja Oy	Kokemäki / Linjatie	Aurinko	Sun Telja Oy / SAJM Holding Oy	10	10	11,2	11,2	B - Korkea	Vahva
52	Risten aurinkovoimahanke / Sun Riste Oy	Kokemäki / Riste	Aurinko	Sun Riste Oy / SAJM Holding Oy	9,9	10	11,1	11,2	B - Korkea	Vahva
53	Pyykkialhon aurinkovoimahanke	Harjavalta / Pyykkialho	Aurinko + energiavarasto	Skarta Energy Oy	64	64	71,8	71,8	B - Korkea	Vahva
54	Aino solar park / Kettulantien aurinkovoimahanke	Harjavalta / Kettulantie	Aurinko	Alight / Alight Aino Oy	90	90	100,9	100,9	B - Korkea	Realistinen
55	Lammasviidan keitaan aurinkovoimahanke / Viita	Kankaanpää / Honkajoki	Aurinko	Better Energy / hankeyhtiö tarkistettava	190	190	213	213	C - Keskitaso	Potentiaalinen

56	Lakkikeidas	Kankaanpää / Honkajoki	Aurinkovoima	Neoen Renewables Finland Oy	–	170	–	191	B – Korkea	Vahva
57	Olkiluoto OL1–OL2 tehonkorotus	Eurajoki / Olkiluoto	Ydinvoima – tehonkorotus	Teollisuuden Voima Oyj (TVO)	160	160	1 200	1 200	B - Korkea	Vahva
58	Isokeitaan aurinkovoima hanke	Siikainen / Isokeidas	Aurinko – osa Santakankaan tuuli- ja aurinkovoimako konaisuutta	Pohjan Voima Oy / Isokeitaan Aurinko Oy	–	300	–	336,4	-	Ei erikseen ID 7
59	Korvennevan aurinkovoima hanke	Merikarvia / Korvenneva	Aurinko – mahdollinen hybridi tuulivoiman kanssa, tarkistettava	Tarkistettava	–	–	–	–	C - Keskitaso	Potentiaalinen
60	Ratiperän tuulivoimapuisto	Jämijärvi	Maatuuli	ABO Energy / ABO Wind	27	27	71,2	71,2	A - Toteutunut	Nykytila
61	Kirkkokallion tuulivoimapuisto	Kankaanpää / Honkajoki / Kirkkokallio	Maatuuli	Honkajoen Tuulipuisto Ky	21,6	21,6	56,9	56,9	A - Toteutunut	Nykytila
62	Lintukangas	Huittinen	Maatuuli	Myrsky Energia Oy	70	90	184,5	237,3	C - Keskitaso	Realistinen
63	Lammisuon aurinkovoimala / Eurajoki Solar	Eurajoki / Lammisuo	Aurinko	Downing Renewables Finland	75	75	84,1	84,1	C - Keskitaso	Realistinen
64	Peittoon tuulivoimapuisto	Pori / Peittoo	Maatuuli	TuuliWatti Oy / nykyinen omistaja Pori Peittoo Tuuli Ky, Exilion Tuuli Ky:n salkussa	54	54	142,4	142,4	A - Toteutunut	Nykytila
65	Harjavallan vesivoimalaitos	Harjavalta / Nakkila / Kokemäenjoki	Vesivoima	Länsi-Suomen Voima Oy	105	105	490	490	A - Toteutunut	Nykytila
66	Kolsin vesivoimalaitos	Kokemäki / Pahringinkoski / Kokemäenjoki	Vesivoima	Kolsin Vesivoimatuotanto Oy	45	45	–	–	A - Toteutunut	Nykytila

67	Satakunnan pienvesivoima – koonti	Pori / Kankaanpää / Huittinen / Eura / Eurajoki / Merikarvia	Vesivoima	Useita: A. Ahlström Kiinteistöt Oy, Locus Hydro Oy, Sallila Energia Oy, Paneliankosken Voima Oy, Eurankosken Woima Oy Lankosken Sähkö Oy	3,70	3,70	–	–	A - Toteutunut	Nykytila
68	Kantin tuulivoimapuisto	Karvia / Kantti	Maatuuli	Taaleri / Kantin Tuulipuisto Ky	24	24	63,3	63,3	A - Toteutunut	Nykytila
69	Jäneskeitaan tuulivoimapuisto	Siikainen / Merikarvia / Jäneskeidas	Maatuuli	Gigawatti Oy / S-Voima; alkuperäinen kehittäjä TuuliWatti Oy	26,4	26,4	69,6	69,6	A - Toteutunut	Nykytila
70	Kooninkallion tuulivoimapuisto	Kankaanpää / Honkajoki / Kooninkallio	Maatuuli	Kooninkallion Tuulipuisto Ky / Taaleri Tuulitehdas II	27	27	71,2	71,2	A - Toteutunut	Nykytila
72	Boliden Harjavalta aurinkovoimala	Harjavalta / Suurteollisuuspuisto	Aurinko	Solarigo Systems Oy / Boliden Harjavalta	3,9	3,9	4,4	4,4	A - Toteutunut	Nykytila
72	Olkiluodon ydinvoimalaitos OL1–OL3	Eurajoki / Olkiluoto	Ydinvoima	Teollisuuden Voima Oyj (TVO)	3 380	3 380	23 410	23 410	A - Toteutunut	Nykytila