

Aurinkomaataloutta Virossa

8.5.2026

Laajamittainen aurinkoenergiantuotanto yleistyy Suomessa vihreän siirtymän myötä, ja samalla peltomaan käyttö energiantuotantoon herättää uusia kysymyksiä. Kun peltomaa siirtyy muuhun käyttöön, ristiriita ruoantuotannon kanssa voi kasvaa.

Maatilojen heikentynyt kannattavuus lisää tarvetta löytää uusia tulonlähteitä ja tilakohtaisia energiaratkaisuja. Aurinkomaatalous tarkoittaa maataloustuotannon ja aurinkoenergian tuotannon yhteensovittamista samalla alueella niin, että myös alkutuotannon tavoitteet toteutuvat.

SEAMKissa käynnistyi vuoden 2026 alussa EU:n osarahoittama hanke ”Aurinkomaatalouden mahdollisuudet Etelä-Pohjanmaalla” eli AMME-hanke. Sen yhtenä tehtävänä on hankkia alan tietoa ja hyviä käytänteitä muun muassa Suomen lähialueilta.

Kaakkoisvirolaisella Valgesoon maitotilalla

Sähkön keskihinta Virossa oli 8,1 senttiä kilowattitunnilta vuonna 2025 tekoälyn mukaan. Suomessa pörssisähkön keskihinta oli vastaavasti noin 5 senttiä.

Maitotilat eivät välttämättä tarvitse esimerkiksi metsähakkeella tai biokaasulla tuotettua lämmitysenergiaa, koska karja lämmittää itse itsensä. Sen sijaan niillä tarvitaan sähköä teknisten tuotantojärjestelmien ylläpidossa. Maitoa, käyttövettä eikä lantaa saa päästä jäätymään. Ruokaturvallisuus edellyttää, että maito pitää tiloilla ja maitoautoissa säilyttää alle 6-asteen lämpötilassa.

Põlvamaalla, Kaakkois-Virossa Valgesoon maatilalla (Ahja teenused OÜ Valgesoo farm) nautakarjan pääluku on noin 600. Tästä lypsylehmiä on noin 250 tilaa esitelleen Urmas Kainen mukaan. Navetat sijaitsevat

peltojen keskellä ilman tilan päärakennusta. Suomessakin tilanne on kehittymässä samaan suuntaan tilarakenteen osalta. Valgesoon tilan aurinkoenergiajärjestelmä on sijoitettu navettojen yhteyteen. ”Aurinkoparkin” pinta-ala on noin 0,6 hehtaaria Googlen satelliittikuvasta lasketun mukaan.

Maitotilan sähkönkulutus on ollut noin 150 000 kWh vuodessa. Aurinkoenergiajärjestelmä on tuottanut sähköä noin 200 000 kWh vuositasolla. Tilan akustojen teho on noin 600 kilowattia, ja potentiaali noin 1 400 kWh.

Vuonna 2019 rakennettu vajaan 900 aurinkopaneelin järjestelmä maksoi noin 170 000 euroa ja akusto 290 000 euroa. Lisäksi investointikustannusten päälle tuli Viron arvonlisävero eli 20 %.

Virolaisittain aurinkoparkin takaisinmaksuajaksi oli investointihetkellä laskettu noin viisi vuotta. Samaa luokkaa oli akuston takaisinmaksuaika. Järjestelmän tekniseksi käyttöiäksi arvioitiin 25 vuotta.

Nykyään ”aurinkoparkin” rakentamiseen voi Viron valtiolta saada 40-60 prosentin investointituen. Suomessa voi tällä hetkellä saada 40 prosentin tuen maatilalle sähköä tuottavan aurinkoenergiajärjestelmän investointiin, jos investointi on vähintään 7 000 euroa. Toisaalla esimerkiksi kylätalon aurinkoenergiajärjestelmän rakentamista voidaan tukea Leader-varoilla.

Maatilat saavat Virossa osallistua myös valtiojohtoiseen sähkön reservimarkkinaan. Valgesoon tilalla sähköä varastoidaan kesällä akustoon, mutta talvella sähköä joudutaan ostamaan verkosta. Valgesoon tilalla ilmeni myös, että nautatilalla biokaasuun perustuva energiajärjestelmä on realistinen vasta, kun karjan pääluku on 1 000.



Näkymää virolaiselta aurinkomaatilalla (kuva: Risto Lauhanen, 2026).

Turvallisuus tärkeää

Maatilojen on otettava huomioon sähköturvallisuus. Valgesoon aurinkokennokenttä on aidattu ja asianmukaiset varoituskyltit merkitty niihin.

Laajoja peltoaukeita ei havaittu aurinkopaneelien peitossa. Kun maastoa tiedusteli ja maisemia tarkkaili, aurinkoenergian tuotanto näytti olevan pääosin valjastettu maatilojen omiin tarpeisiin pellon reunoille ja liki tuotantorakennuksia.

Nykyään Virossa on useita aurinkovoimajärjestelmien toimittajia. Tartu Maamess -näyttelyssä oli esillä ainakin Nord Solar -niminen yritys, joka toimittaa erikokoisia järjestelmiä ostajien tarpeisiin. Maatiloille voidaan räätälöidä yksilöllisiä aurinkoenergiaratkaisuja.



Sähköturvallisuuden takia aurinkoparkit aidataan (kuva: Risto Lauhanen, 2026).

AMME-hanke alkanut

Aurinkomaatalouden mahdollisuudet Etelä-Pohjanmaalla (AMME) -hankkeessa selvitetään aurinkomaatalouden mahdollisuuksia Etelä-Pohjanmaan olosuhteissa ruokaturvan ja huoltovarmuuden näkökulmasta. Tavoitteena on tuottaa käytännön päätöksenteon ja maankäytön suunnittelun tueksi tietoa parhaista käytännöistä sekä vahvistaa maatilojen kykyä tehdä kannattavia, tietoon perustuvia valintoja.

Keskeisiä yhteistyötahoja ovat MTK Etelä-Pohjanmaa, Suomen Metsäkeskus ja Helsingin yliopisto.

Hanketoimenpiteet sisältävät tiedonhaun ja taustaselvityksen, hyviin käytäntöihin tutustumisen, sidosryhmien osallistamisen, pilottitilojen potentiaaliselvitykset sekä viestinnän ja tulosten levittämisen. Hankkeessa toteutetaan myös opintomatkoja sen toimenpiteiden edistämisen kannalta.

Tämä artikkeli on toteutettuna osana AMME-hanketta, jota Euroopan unioni osarahoittaa. Lisäksi hanketta rahoittavat EU:n maaseuturahasto, Etelä-Pohjanmaan Elinvoimakeskus ja yksityiset tahot.

Artikkelin kirjoittajista Risto Lauhanen tutustui Viron Põlvamaalla Valgesoon maitotilan sekä Tartu Maamess -näyttelyn aurinkoenergiajärjestelmiin kuluvan vuoden huhtikuun lopulla. Lisäksi Lauhanen esitteli AMME-hanketta perinteisessä laivaseminaarissa ja selvitti Suomen metsäkeskuksen ja Thermopolis Oy:n järjestämän opintomatkan osallistujien kiinnostusta hankkeeseen. Kirjoittajista Kari Laasasenaho toimii hankkeen projektipäällikkönä eikä tällä kertaa ehtinyt Viron matkalle.

Risto Lauhanen
Erityisasiantuntija TKI
SEAMK

Kari Laasasenaho
Erityisasiantuntija TKI, projektipäällikkö AMME-hanke
SEAMK

Lähteet

Ulvenblad, P-O. (2026). Why agrivoltaics? The farmer’s value intention – the starting point for the sustainable business model. ProActS Conference 2026: Co-creating knowledge and innovation for a sustainable future. Halmstad, Sweden 10.-12.3.2026.