



---

**PÄÄTÖS YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN  
(YVA-MENETTELY) SOVELTAMISESTA YKSITTÄISTAPAUKSESSA  
LITIN AURINKOENERGIAN TUOTANTOLAITOSHANKKEESSA**

**HANKE**

Aurinkoenergian tuotantolaitos, litti

**HANKKEESTA VASTAAVA**

Sun litti Oy  
PL 55,  
20811 Turku

**ASIAN VIREILLETULO**

Sun litti Oy on pyytänyt 3.6.2022 Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (ELY-keskus) päätöstä, edellyttääkö suunnitteilla oleva litin aurinkoenergian tuotantolaitoshanke ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA-menettely).

Hankkeesta vastaava on toimittanut ELY-keskukselle YVA-lain 12 §:n ja YVA-asetuksen 1 §:n edellyttämät tiedot hankkeesta 3.6.2022. Hanketta on esitelty ELY-keskukselle 6.5.2022.

**HANKKEESTA VASTAAVAN TOIMITTAMAT TIEDOT**

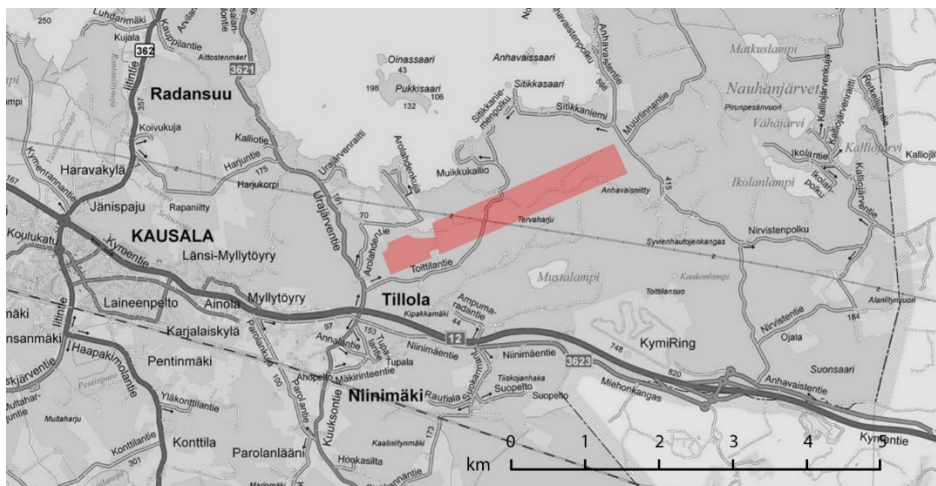
**Hankkeen kuvaus**

Sun litti Oy suunnittelee aurinkoenergian tuotantoaluetta litin kuntaan. Aurinkovoimalan tavoiteltu liittymisteho on 60 MWp ja vuotuinen energiantuotto noin 60 000 MWh.

Hankealueen kokonaislaajuus on noin 145 hehtaaria. Alue sijoittuu litin kunnan itäosaan noin neljän kilometrin etäisyydelle kuntakeskus Kausalasta ja noin puolentoista kilometrin päähän KymiRing-moottoriurheilukeskuksen alueesta. Matkaa pohjoispuolella sijaitsevalle Urajärvelle on noin 300 metriä.

Aurinkovoimalan paneelikentät jaetaan hankealueella erillisiin aidattuihin peilialueisiin, joiden väliin muodostuu vapaata tilaa ja kulkureittejä. Peilikenttiä erottavat välivyöhykkeet ovat vähintään noin 20 m leveitä, mutta osin huomattavasti tätä leveämpiä, noin 80-100 m levyisiä. Alueen nykyisiä teitä linjataan uudelleen joitakin osin ja lisäksi rakennetaan uutta tietä.

Hankealueen kautta kulkee kaksi Fingrid Oyj:n 110 kV:n kantaverkkojohdinlinjaa, joihin aurinkovoimalaitos voidaan liittää oman sähköaseman välityksellä. Aurinkovoimala-alueen sisäinen sähkönsiirto toteutetaan 20–30 kV:n maakaapelointeina.



Kuva 1. Hankealueen sijainti (litti Sun Oy mukaan).

Hankkeen rakentamiseksi on tarkoitus hakea litin kunnalta suunnittelutarveratkaisua. Sähköasemaa, sen rakennusta sekä peilialueita koskien toimitaan rakennuslupamenettelyn mukaisesti.

## Ympäristön kuvaus ja hankkeesta vastaavan arvio ympäristövaikutuksista

### Kaavoitus

Hankealueella on voimassa Kymenlaakson vaihemaakuntakaavat. Voimassa olevista vaihemaakuntakaavoista ei muodostu hankealueelle osayleiskaavaan nähden oleellisesti eriävää maankäytön ohjaamista, joskin käyttötarkoituksialueita (maa- ja metsätalousvaltainen alue ja maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta) on rajattu eri tavalla tarkemmalla kaavatasolla.

Vaihemaakuntakaavassa on myös osoitettu tuulivoimaloiden alue moottoriurheilukeskuksen ympärille valtatie 12:n pohjoispuolelle, noin 500 m päähän hankealueesta kaakkoon.

Koko hankealuetta koskee voimassa oleva Kausalan-Kirkonkylän osayleiskaava. Kaavassa hankealueelle kohdennetaan kolmea erilaista pääkäyttötarkoitusta, joiden merkitykset ja suhteelliset osuudet hankealueen kokonaisalasta ovat seuraavat:

- MU-1 (Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta ja ympäristöarvoja), noin 90 %
- M (Maa- ja metsätalousvaltainen alue), noin 9 %
- SM (Muinaismuistoalue), < 1 %

Osayleiskaavassa on esitetty joukko sijainniltaan ohjeellisia kunnan sisäisiä ulkoilun pääreitilinjauksia. Näistä reiteistä osa kulkee hankealueen lävitse länsi-itä-suunnassa mutkitellen, minkä vuoksi kyseisten reittien linjauksia ohjataan hankealueen sisällä niin, että mahdollisuus alueen läpikulkuun osana retkeilyä säilyisi.

Lisäksi hankealueen läpi on osoitettu vesihuollon linjan reitti, joka seuraa pääasiassa olevia tielinjauksia ja liittyy hankealueen eteläpuolella sijaitsevaan ET-1 alueeseen (Yhdyskuntateknisen huollon alue, jolla sijaitsee vedenottamo) Pukkisuon tasalla.

Lähin asemakaavoitettu alue on noin 1,5 km päässä oleva moottoriurheilukeskuksen alue, jota koskee Tillolan moottoriurheilukeskuksen asemakaava.

Hankealueeseen tai sen läheisyyteen liittyy osayleiskaavassa osoitettuja MU-1-merkittyjä alueita, eli alueita, joilla on merkittävää ulkoilun ohjaamistarvetta ja ympäristöarvoja. Hankkeessa välivyöhykkein pienempiin osa-alueisiin jaettu aurinkoenergian tuotantoalue mahdollistaa sekä ihmisten että eläimistön liikkumisen alueen läpi.

## Maankäyttö ja asutus

Hankealueella on kaksi rakennusta, jotka ovat metsästyskäyttöön liittyviä talous- tai varastorakennuksia ja sijaitsevat noin 70 m pohjoiseen kohdasta, jossa Toittilantie alittaa kantaverkkolinjan. Aurinkovoimalan sähköaseman aiottu sijainti on noin 80 m päässä samasta pisteestä kantaverkkolinjaa pitkin kohti länttä.

Hankealueen ulkopuolisista lomarakennuksista lähimpiä ovat Urajärven kaakkoisrannalla Muikkukallion alueella sijaitsevat kesämökkilomarakennukset, jotka ovat pääosin yli 500 metrin etäisyydellä ja lähin yksittäinen lomarakennus noin 340 m etäisyydellä hankealueesta. Haapaniemen alueen lomarakennukset ovat lähimmillään noin 480 m etäisyydellä hankealueesta. Urajärven rannalla olevien lomarakennuksien käytön kannalta aurinkovoimala-alueesta ei aiheudu näköhaittaa.

Lähinnä hankealuetta sijaitsevat asuinrakennukset sijaitsevat hankealueen länsipuolella Arolahti-tasalla sekä toisaalta Papinsuo-Paskosuo-tasalla. Arolahden kohdalla on lähellä toisiaan kaksi asuinrakennusta, joista lähin on noin 120 m päässä hankealueesta. Arolahden kohdalla olevan tilan asuinrakennus on noin 380 m päässä hankealueesta.

Papinsuo-Paskosuo-tasalla on myös lähellä hankealuetta olevia asuinrakennuksia ja yksittäinen lähinnä hankealuetta oleva lomarakennus. Nämä asuinrakennukset ovat vähintään noin 225 m etäisyydellä hankealueesta ja yksittäinen lomarakennus noin 180 m etäisyydellä hankealueesta.

Edellä mainittujen rakennusten ja peilialueen väliselle alueelle jää metsäistä maastoa, joka suojaa rakennuksia näköhaitoilta. Hankkeen aurinkopaneelien peilialueet ovat yksityiskäytössä ja ne on tarkoitus aidata turvallisuussyistä. Rakentamisen aikaiset melu ja pöly voivat aiheuttaa tilapäistä haittaa elinympäristölle.

Toittilantietä mukaileva sähkölinja tullaan hankkeen yhteydessä maakaapeloimaan tarpeellisilta osin.

Hankealueen eteläpuolitse kulkee merkittävä seudullinen länsi-itä-suuntainen Kausala-Anhava-retkeilypääreitti, jonka varrella on mm Pukkikankaan laavu ja päätteenä itäpäässä Anhavan ulkoilumaja. Etäisyys sekä laavulta että ulkoilumajalta hankealueelle on yli 500 m ja myös itse retkeilyreitti pysyttelee pääosin yli 500 m etäisyydellä hankealueelta, minkä vuoksi näköhaittoja retkeilyyn tällä reitillä ei pitäisi erityisesti syntyä. Pukkisuon vierestä kulkevan retkeilyreitän haaran osan kohdalla peilikentät näkyvät ulkoilureitille jonkin verran.

## Maaperä ja pinnanmuodot

Hankealueen maasto on topografialtaan vaihtelevaa ja soistuneita alueita lukuun ottamatta pienipiirteisen kumpareista. Maaston yleinen korkeus merenpinnasta pysyttelee noin 75–85 metrissä kohoten kohti alueen kaakkoispuolisella rajalla nousevaa Tervaharjua noin 105 metriin.

Kivennäismaalajeista alueella esiintyy eniten kalliomaata ja hiekkamoreenia. Näiden ohella muita kivennäismaalajeja ovat hiekka, karkea hietta, hiesu ja savi. Eloperäisistä maalajeista hankealueella esiintyy saraturvetta. Alueen länsiosassa esiintyy myös yhdistelmämaalajityyppejä, joissa on pinnassa saraturvetta ja pohjalla hiekkaa, tai pinnassa hienoa hiettaa ja pohjalla savea.

Hankealueella ei Geologian tutkimuskeskuksen datan perusteella sijaitse happamia sulfiittimaita, jotka voisivat häiriintyä maanrakentamisesta.

Paneelilaitteistojen perustaminen ja tuenta toteutetaan todennäköisimmin pääasiallisesti paaluin ja elementtiperustuksin. Betoniset perustukset ovat joko maan pinnalle asennettavia elementtejä tai maahan routarajan alapuolelle kaivettavia perustuksia, jotka soveltuvat moreeni- ja hiekkamaalajeille. Pehmeämpien maalajien kohdalla käytetään pora- tai kierrepaaluja ja kallioisella alueella perustettaessa perustus ankkuroidaan kallioon porattuihin reikiin.

Telinerakenteet tehdään todennäköisesti sinkitystä teräksestä ja aurinkopaneelielementit kiinnitetään telineisiin erityisillä kennokohtaisilla kiinnikkeillä.

Tiestön, sähköaseman ja peilikenttien perustusten rakentaminen vaikuttavat alueen maaperän tilaan pistemäisesti, mutta kokonaisuutena arvioiden melko vähän. Rakentamisvaiheessa toteutetaan vähäisessä määrin maankaivuutöitä, maamassojen siirtoa ja suurten kivien murskaamista siltä osin, kun tiestön tai peilialueiden rakentaminen sitä edellyttävät. Hankkeeseen ei rakennusvaiheessa liity purkujätteen tai haitallisten maamassojen käsittelyä.

## Pintavedet ja vesiolosuhteet

Hankealue kuuluu kokonaisuudessaan Urajärven valuma-alueeseen ja täten laajemmalti Kymijoen vesistöön. Urajärvi sijaitsee lähimmillään alle 300 metrin etäisyydellä hankealueesta luoteeseen. Hankealueella ei sijaitse järviä tai jokia.

Hankkeen rakentamisvaiheessa hankealueella tehdään vähäisiä kaivuu- tai kallioporaustöitä, joista voi aiheutua hetkellistä hyvin vähäistä kiintoaines- ja ravinnekuormitusta vesistöön. Rakentamisen valmistuttua hankkeella ei ole vaikutuksia pintavesiin.

Pohjavesialueet leikkaavat hankealuetta osittain sekä lounais- että koillispäädyissä. Lounaassa pohjavesialue Tillola (0514202) mukailee Pukkisuon muotoa ja muodostaa vedenhankintaa varten tärkeän pohjavesialueen. Pohjavesialueella on kaksi vedenottamo, Myllytöyry ja Pukkisuo. Pukkisuon vedenottamo sijaitsee hankealueen välittömässä läheisyydessä. Koillispäädyssä vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue Ruokosuo (0514203) leikkaa hankealueen osaa. Hankkeeseen liittyvä rakentaminen ja tuotantoalueen käyttö eivät uhkaa pohjavesivarantoja.

Koillisosassa hankealuetta läheltä pohjavesialuetta kulkeva Urajärven laskeva Myllyojan uoma käsittää pienen lammen, joka jää hankealueen sisäpuolelle. Lammen ympärille kohdistuu vesistöjen 100 m viitevyöhyke.

## Luonnonympäristö ja suojelu

Hankealueella on havupuuvältaisten metsäalueiden lomassa avoimien metsämaiden vyöhykkeitä osin soistuneina ja ojitettuina. Alueen suot ovat pääosin puustoisia ja ojitukseen muokattuja. Osa alueen puustosta on muutaman vuoden ikäistä taimikkoa. Pukkisuo muodostaa hankealueeseen liittyvän kosteimman maastonkohdan ja vastaavasti hankealueen itäisessä osassa maasto on kuivempaa.

Hankkeen merkittävin välitön vaikutus kasvillisuudelle on peilialueiden rakentamista varten tehtävä puuston hakkuu, joka muuttaa alueen ilmettä ja hakkuualueiden mikro-olosuhteita eliöstön ja kasvien kannalta. Siltä osin, kun puustoa joudutaan kaatamaan, voidaan hakkuiden välittömiä ympäristövaikutuksia pitää avohakkuiden kaltaisina. Kaadettavasta puustosta osa tulee olemaan taimikkoa, jonka raivaamisen vaikutukset ympäristöön ovat suhteessa vähäisemmät, kuin vanhempaa metsää hakattaessa.

Peilialueiden raivaamisen seurauksena metsäalueiden kasvillisuus muuttuu avoimemman kasvupaikan lajistoksi, ja etenkin rehevämmät kasvupaikat heinittyvät. Ojitetuilla suoalueilla varpujen ja heinien määrä lisääntyy.

Elinkaaren lopussa aurinkoenergian tuotantoalueiden purkamisen jälkeen rakennuspaikkojen kasvillisuus palautuu. Toimija sitoutuu palauttamaan koko alueen aurinkovoimatuotannon loputtua alkuperäisen

metsätyypin mukaiseen asentoon istuttamalla sen hetkisen suosituksen mukaisen puuston alueelle. Pysyvämmät vaikutukset kohdistuvat osin rakennettuun tiestöön, jota rakennetaan kuitenkin kohtuullisen vähän ja joka sekin metsitetään alueen jatkokäytön mukaisesti tarpeettomilta osin kiinteistönomistajan esityksen mukaisesti.

Osayleiskaavassa on esitetty luonnoltaan erityisen arvokkaita alueita ja kohteita luo-merkinnöillä. Kaksi luo-aluetta sijoittuvat osittain hankealueen sisäpuolelle. Lisäksi hankealueen välittömään läheisyyteen luoteispuolelle sijoittuu yksi luo-alue.

Osayleiskaavassa on myös osoitettu hankealueelle sekä sen ympäristöön muutamia yksittäisiä kohteita, jotka on merkitty erityisen arvokkaiksi luontokohteiksi. Tervaharjun itäpuolella hankealueen välittömään läheisyyteen rajoittuu Nesslingin kuusikko -niminen luonnonsuojelualue, joka on yksityismaiden luonnonsuojelualue. Hankealueella tai sen läheisyydessä ei ole Natura 2000 -alueita, joihin hanke vaikuttaisi.

Hankkeen peilialuesijoittelussa on huomioitu luonnoltaan erityisen arvokkaiksi merkityt alueet ja näihin on jätetty riittävä suojaetäisyys.

#### Linnusto ja muu eläimistö

Hankealuetta koskevan viitasammakkoselvityksen mukaan hankealueelta ei löytynyt viitteitä viitasammakoista.

Vaikutukset eläimistöön aiheutuvat pääasiassa peilialueiden raivaamisesta johtuvista metsäisten elinalueiden muutoksista. Haittavaikutuksia eläinten liikkumiseen on pyritty vähentämään jättämällä peilialueiden väliin vapaita kulkureittejä.

Raivauksesta syntyvien uusien avoimien alueiden osalta ympäristö voi myös muuttua suotuisaksi joidenkin jyrksijöiden ja näitä pyytävien petolintujen tai pienpetojen menestymisen kannalta.

#### Maisema ja kulttuuriympäristö

Hankealueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita (VAMA 2021) tai valtakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön alueita (RKY). Hankealueella tai sen läheisyydessä ei myöskään sijaitse Museoviraston suojelemia rakennuksia tai kulttuuriympäristöjä.

Hankealueella ja sen läheisyydessä on muutamia yksittäisiä muinaismuistopaikkoja ja muinaismuistoalueita Pukkisuo (1000012915) ja Tervaharju (1000012914) sijoittuvat kantaverkkolinjan läheisyyteen muodostaen kolme erillistä aluetta.

Tervaharju käsittää hautaröykkiöitä ja I:n maailmansodan taistelukaivantoja ja se on osoitettu osayleiskaavassa SM-merkinnällä.

Tervaharjun suojellun muinaismuistoalueen laajuus siltä osin, kun se on hankealueen sisällä, on noin 1 ha.

Pukkisuon muinaismuistoalueilla on niin ikään I:n maailmansodan taistelukaivantoja ja näiden vieressä Äijänlahti-nimisellä muinaismuistoalueella hankealueen lähellä on ajoittamattomia kivilatomuksia. Näiden lisäksi hankealueella on vielä kaksi pistemäisempää Toittilansuo-nimistä muinaismuistoaluetta Iso Mustamäen luoteispuoleisessa mäessä. Viimeksi mainitut ovat pronssi- ja rautakautisia kivistä kiviröykkiöitä.

Hankkeessa tiedossa olevat muinaismuistoalueet ja muuten herkät maastokohdat on huomioitu alustavissa peilialueiden sijoittelussa. Muinaisjäännökset jätetään hankealueella rakentamiselta rauhaan ja niille jätetään suojavyöhyke.

Arkeologinen selvitys hankealueella on käynnissä ja siinä mahdollisesti esiin tulevat asiat huomioidaan suunnitelmissa.

## Melu

Rakennusvaiheen, käyttövaiheen huoltotöiden ja aikanaan tulevaisuudessa tehtävien purkutöiden normaaleja ääniä sekä vähäistä taajuusmuuttajista lähietäisyydeltä kuultavaa ääntä lukuun ottamatta hanke ei aiheuta ympäristöön koko elinkaarensa aikana äänihaittoja.

Huomattavin lähialueen melunlähde on KymiRing-moottoriurheilurata, jonka käytöstä kantautuu melua kilometrien etäisyydelle. Hankealueen ja moottoriurheiluradan välisellä alueella olevat harjanteiset maastonmuodot ja metsäiset alueet vähentävät kuitenkin melutasoa selkeästi jo ennen hankealuetta, minkä vuoksi hankealueella tehtävä puuston kaataminen ei vaikuta oleellisesti ympäröivien alueiden yleisäänimaisuuteen.

## Häikäisy- ja heijastusvaikutukset

Aurinkopaneelien aiheuttama häikäisyriski on melko vähäinen ja ympäröivän selkeästi paneelikenttiä korkeamman puuston ansiosta tuotantoalueen ulkopuolelle ei aiheudu häikäisy- ja heijastushaittoja. Toisaalta tuotantoalueen sisällä ja paneelien välittömässä läheisyydessä voi ilmetä paikallisesti vähäisiä esto- tai kiusahäikäisyhaittoja. Yleisesti peilialueiden rakenteiden verrattain maltillinen korkeintaan 4,0 m korkeus rajoittaa näköhaitan ulottuvuutta ympäristön kannalta suotuisasti.

## Ilmasto- ja ilmanlaatuvaikutukset

Sun litti -hanke edesauttaa Suomessa energiahuollon uusiutumiskykyä ja myös energiaomavaraisuuden lisääntymistä. Aurinkovoiman hiiliekvivalentit päästöt tuotettua kilowattituntia kohden koko järjestelmän elinkaari huomioiden ovat fossiilisiin energiantuotantomuotoihin verrattuna hyvin pienet.

Aurinkoenergian tuotantoalueen elinkaariodote on yli 40 vuotta, minkä jälkeen varaudutaan laitteistojen uusimiseen tai mahdollisen purkamisen tapauksessa syntyneen purkujätteen käsittelyyn asianmukaisesti sekä alueiden luonnon eheyttämiseen ja monimuotoisuuden kehittämiseen esimerkiksi metsityksillä senhetkisen maankäytön sääntelyn mahdollistamissa puitteissa. Elinkaarensa lopussa olevia aurinkopaneeleita voidaan hyödyntää kierrätyksessä.

Tuotantoalueen laitteistoista ei aiheudu elinkaaren aikana ympäristöön päästöjä, pöly- tai hajuhaittoja. Laitteisto toimii automaattisesti ja itsenäisesti.

Ilmastonmuutos lisää alueen sään ääri-ilmiöitä ja esimerkiksi voimistuvat myrskytuulet voivat aiheuttaa puunkaatoja hakkuualojen reuna-alueilla. Peilikenttäalueilla ilmaston lämpenemisen vaikutuksesta paahteiset olosuhteet voivat lisääntyä paikallisesti.

#### Kunta- ja yhdyskuntatason vaikutukset, riskit

Hankkeessa litin kuntaan kohdistuisi positiivisia talousvaikutuksia investointien ja työllistävän vaikutuksen myötä. Aurinkoenergian tuotantoalueen elinkaaren aikana kunta saisi myös verotuloja, joilla kuntaa voidaan edelleen kehittää ja sen palveluita parantaa.

Aurinkovoimahanke toteuttaa myös Päijät-Hämeen liiton ja maakunnan ilmastostrategiaa, jossa tavoitteeksi on asetettu hiilineutraalisuus vuoteen 2030 mennessä. Uusiutuvan ja päästöttömän energian tuotannon mahdollistajana liitti voi rakentaa positiivista näkyvyyttä ja tunnettuutta kuntana.

Hankkeella ei ole suuronnettomuus- tai katastrofiriskejä lisääviä vaikutuksia. Laitteiden tulipaloriski on hyvin alhainen.

Hanke ei tuota uutta käyttövesi- ja viemäriverkoston tarvetta. Hanke ei liity käyttövesi- ja viemäriverkkoon, sillä hanke ei tarvitse käytön aikana käyttövettä eikä tuota jätevettä. Olevan kantaverkkolinjan sijainti on optimaalinen, sillä tarve siirtoinfrastruktuurin rakentamiselle jää minimaaliseksi. Hankealueella tuotettu aurinkoenergia pääsee sijaintinsa johdosta miltei suoraan valtakunnan sähköverkkoon.

#### Liittyminen kunnallistekniseen verkostoon

Hankealueella on sen läpi kulkeva vesijohtoverkko, muttei nykytilanteessa tämän lisäksi muuta kunnallistekniikkaa. Hankkeen mukainen maankäyttö, eli aurinkoenergian tuotantoalue ei muodosta sen rakentamisaikana eikä sen elinkaaren aikana tarvetta jätevesihuollolle tai sen liittymälle. Hankealueella ei ole tarvetta liittyä vesijohto- ja viemäriverkkoon.

Pääasiassa sadevesi huuhtelee paneelit puhtaaksi ja huoltotoimenpiteinä paneeleja pestään myös ajoittain. Talvella paneeleja



ei sulateta lumesta esimerkiksi lumensulatusaineilla. Alueelta ei synny jätevettä.

## Liikenne

Lähialueen merkittävin moottoriliikenneväylä on Valtatie 12 (Kymmentie), joka kulkee hankealueen eteläpuolella länsi-itä-suunnassa lähimmillään noin 600 m päässä hankealueen lounaiskärjestä mitattuna. Tästä erkanee yhdystie nro 3621 (Urajärventie), jonka kautta on pääsy hankealueelle johtavalle Toittilantielle. Toittilantien kautta on ajo hankealueen lävitse ja kantaverkkolinjan alitse lopulta Urajärven kaakkoisrannalla sijaitseville lomarakennuksille. Ennen hankealueelta poistumista, hankealueen kiinteistöjen rajalla, Toittilantiestä erkaantuu erillinen metsäautotie kohti hankealueen koillista päätyä. Metsäautotie haarautuu vielä kahdeksi päätehaaraksi, joista pohjoisemman lopussa on kääntöpaikka.

Toinen mahdollinen ajosuunta hankealueelle lännen suunnasta on Arolahdentien kautta. Arolahdentiestä erkaantuu Kukasahon tasalla metsäautotie, joka etenee kohti Pukkisuota ja josta erkanee edelleen ajopolku hankealueelle itään päin. Pukkisuon eteläpuolitse kulkee myös ajopolku-uria, joista osa kulkee hankealueen lounaiskärjen alueella.

Hankkeen peilialueiden toteuttamiseksi tiestöä tarvitsee joiltakin osin linjata hieman uudestaan tai purkaa. Lisäksi rakennetaan uutta tietä huoltoreiteiksi muutamassa kohtaa. Tonttilantien linjausta ohjataan peilientien ohitse kantaverkkolinjan ja olevan metsäautotieliittymän välisellä alueella, myös metsäautotien alkupäätä muuttaen. Olevien metsäautoteiden päätteistä osa puretaan ja kaksi uutta huoltotielinjausta rakennetaan peilialueille. Hankkeen tiestö tukeutuu oleviin tieverkkoihin.

Hankealueen toteutusvaiheessa alueelle kohdistuu tilapäisesti raskaiden ajoneuvojen liikennöintiä sekä metsänhaku- ja maansiirtokoneiden käyttöä. Liikenteelliset vaikutukset ovat vähäisiä hankkeen käyttövaiheessa.

## ASIAN KÄSITTELY

### Viranomaisten kuuleminen

Hämeen ELY-keskus kuuli ennen päätöksentekoa Iitin kunnan, kunnan maankäytön ja ympäristönsuojeluviranomaisen, Päijät-Hämeen liiton sekä Päijät-Hämeen alueellisen vastuumuseon näkemystä arviointimenettelyn soveltamistarpeesta hankkeessa. Lausunnot toimitettiin ELY-keskukselle 21.6. ja 5.7.2022.

**Iitin kunnanhallitus ja kaavoitusviranomainen** toteaa lausuntonaan, että aurinkovoimahankkeet eivät sisälly ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain liitteessä mainittuihin kohteisiin. Hanke sijaitsee alueella, jossa siitä ei aiheudu nykyiseen asutukseen häiriötä eikä maisemahaittaa. Alueella ei ole tiedossa kohteita tai luonnonarvoja,

joita ei voida hankkeen suunnittelussa ottaa huomioon. Hanke ei ole merkittävyydeltään sellainen, että se edellyttäisi YVA-menettelyä.

**litin ympäristönsuojeluviranomainen** toteaa lausuntonaan, että hankkeen merkittävimmät ympäristövaikutukset aiheutuvat rakennusaikana ja rakennuspaikan muokkaamisesta. Hankkeessa haetaan litin kunnalta suunnittelutarveratkaisua ja kaavoitusprosessia ei ole käynnissä. Kausalan-Kirkonkylän osayleiskaavassa 2012 on huomioitu luontoselvitykset ja valtion ympäristöhallinnossa olemassa olleet tietoaineistot. Rakentamisen aikaiset vaikutukset (melu, pöly ja vesien samentuminen) ovat paikallisia ja ajallisesti rajattuja. Rakentamisella voi olla vaikutuksia maisemaan, luonoltaan erityisen arvokkaiden alueiden ja hankealueeseen rajoittuvat suojelualueeseen sekä kaavassa merkittyyn luo-kohteeseen. Vaikutukset lajistoon voivat olla pitkäaikaisia. Vaikutuksia pinta- ja pohjavesiin ei ole hankkeen valmistettua. Hankkeen yhteisvaikutukset KymiRingin moottoriradan kanssa ovat mahdollisia, mutta vähäisiä.

Hankkeen suunnitteluvaiheessa on tehty viitasammakkoselvitys. Liito-orava-, pesimälinnusto-, lepakko-, kasvillisuus- ja arkeologinen selvitys toteutetaan kesän 2022 aikana. Ympäristönsuojeluviranomaisen kannalta ei ole merkitystä käytetäänkö ympäristövaikutusten selvittämiseen YVA-menettelyä vai erillisiä selvityksiä. Tärkeintä on saada hankkeen taustalle riittävät ympäristövaikutusten selvitykset.

**Päijät-Hämeen liitto** ei näe YVA-menettelyn soveltamista Sun litti Oy:n aurinkoenergian tuotantolaitokseen tarpeellisena. Hankekuvauksessa esitetyn mukaisesti aurinkoenergian tuotantolaitoksesta ei aiheudu sellaisia merkittäviä ympäristövaikutuksia, joista johtuen YVA-menettelylle olisi perusteltua syytä. Sun litti Oy on tilannut hankealueen ympäristöarvojen kartoittamiseksi kattavasti selvityksiä. Päijät-Hämeen liitto katsoo hankkeen ympäristövaikutusten olevan riittävästi arvioitavissa laadittavien selvitysten perusteella.

**Päijät-Hämeen alueellinen vastuumuseo** toteaa lausunnossaan, että suunnittelualueen muinaisjäännökset on selvitetty osana hanketta toukokuussa 2022. Museo päivittää raportin tiedot muinaisjäännösrekisteriin ja edellyttää, että suunnittelualueen muinaisjäännökset huomioidaan hankkeessa lain edellyttämällä tavalla. Muinaisjäännösten osalta vaikutusten arvioinnin voi toteuttaa myös kaavoituksen yhteydessä. Tarvetta YVA-menettelylle ei siten niiden osalta ole.

Hankealue on rakentamaton lukuun ottamatta kahta metsästyskäyttöön liittyvää talous- ja varastorakennusta. Selostuksen mukaan lähimpien asuin- ja lomarakennuksien sekä hankealueen välille jää metsää, joka suojaa lähialueen rakennuksia näköhaitoilta. Hankealueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita (VAMA 2021), valtakunnallisesti merkittäviä rakennetun

kulttuuriympäristön alueita (RKY 2009), maakunnallisesti arvokkaita alueita eikä Museoviraston suojeltavia rakennuksia. Hankkeen vaikutusalueelle mahdollisesti sijoittuvia rakennetun ympäristön ja maiseman kannalta paikallisesti arvokkaita kohteita ei ole selostuksessa kuvattu, selvitetty tai vaikutuksia niihin arvioitu. Suunnittelualue rajautuu luoteessa Kausala-Kirkonkylän osayleiskaavassa alueeseen, jolla on kaavamääräys sk: Arvokas rakennetun kulttuuriympäristön alue. Ympäristöä muuttavissa toimissa on otettava huomioon vaikutus maakunnallisesti ja/tai paikallisesti arvokkaaseen rakennettuun ympäristöön. Tämä ja mahdolliset muut paikallisesti arvokkaat kohteet hankkeen vaikutusalueella voidaan täydentää selostukseen ja arvioida vaikutukset suunnittelussa muulla menettelytavalla, mikäli YVA-menettelyyn ei päädytä.

#### **Hankkeesta vastaavan kuuleminen**

Hankkeesta vastaavalle annettiin mahdollisuus kommentoida saapuneita lausuntoja. Hankkeesta vastaava toimitti vastineen 2.8.2022. Hankkeesta vastaavalla ei ole tarvetta antaa muuta vastinetta kuin todeta, että luontoselvityksissä esille tulleet asiat huomioidaan suunnittelutarveratkaisussa.

## **ELY-KESKUKSEN RATKAISU**

**Sun litti Oy:n litin aurinkoenergian tuotantolaitoshankkeeseen ei sovelleta ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (252/2017) mukaista arviointimenettelyä.**

#### **ELY-keskuksen ratkaisun perustelut**

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä edellyttävät sellaiset hankkeet ja niiden muutokset, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia (YVA-laki 3 § 1 mom.). Hankkeet, joihin sovelletaan aina arviointimenettelyä, on määritelty YVA-lain liitteenä 1 olevassa hankeluettelossa.

Aurinkoenergian tuotantolaitokset eivät sisälly YVA-lain hankeluettelon mukaisiin hankkeisiin. Hankkeen laajuus on myös huomattavasti vähäisempi kuin kohdan 2f) mukainen yli 200 ha laajuinen, yhtenäiseksi katsottavan alueen metsäluonnon pysyväisluontoinen muuttaminen poistamalla puusto pysyvästi.

Arviointimenettelyä sovelletaan lisäksi yksittäistapauksessa sellaiseen hankkeeseen tai jo toteutetun hankkeen muuhunkin kuin 1 momentissa tarkoitettuun muutokseen, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, 1 momentissa tarkoitettujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia.

Päätöksenteossa otetaan lisäksi huomioon hankkeen ominaisuudet ja sijainti sekä vaikutusten luonne. Päätöksenteon perustana olevista

tekijöistä säädetään YVA-lain liitteessä 2 ja YVA-asetuksen 2 §:ssä (YVA-laki 3 § 3 mom.).

### **Hankkeen ominaisuudet, sijainti ja vaikutusten luonne**

litin aurinkovoimalan rakentamisaikaa voidaan luonnehtia lyhyeksi ja suunniteltua elinkaarta yli 40 vuotta pitkäksi. Elinkaaren aikana tehdään huoltotoimenpiteitä, kuten osien puhdistuksia ja tarvittaessa vaihtoja. Toiminnan päättymisen jälkeen alue tullaan palauttamaan sen nykyiseen käyttötarkoitukseensa metsätaloudekäyttöön.

Hankkeen vaikutusalueetta ja vaikutuksia voidaan pitää melko rajattuina ja paikallisina. Merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat itse hankealueelle ja sen välittömään läheisyyteen, sekä rakentamisaikana alueelle johtavien tieyhteyksien ympäristöön. Tämä alue on pääasiassa metsätaloudekäytössä olevaa aluetta. Ympäristön asutus on hajaluonteista.

Aurinkovoimalaitoksen rakentaminen edellyttää maanmuokkaustoimia peilikenttien, tiestön, maakaapeleiden ja sähköaseman rakentamisalueilla. Näillä alueilla maaperän ja kasvillisuuden muutos on pitkäkestoista tai pysyvää. Hankkeen vaikutukset luonnonvarojen käyttöön voidaan kokonaisuudessaan arvioida melko vähäisiksi. Hanketta palvelen tiestön rakentaminen ja parantaminen, sekä ylläpito edellyttävät soveltuvan maa-aineksen käyttöä. Peilialueiden, tiestön, sähköaseman ja maakaapeleiden alueet jäävät puuntuotannon ulkopuolelle ja siten vähentävät metsävarojen käyttöä.

Aurinkovoimalaitoksen toiminnan aikaisia vaikutuksia, pääasiassa maisemavaikutuksia, muodostuu koko toiminnan ajan. Maastonmuodoista ja peitteisyydestä johtuen nämä vaikutukset sekä hankkeen ympäristöön aiheuttamat häikäisy- ja heijastushaitat voidaan arvioida kuitenkin suhteellisen vähäisiksi.

Hankkeen vaikutusalueella on ennakkotietojen perusteella luonnonsuojeluun, kulttuuriympäristöön ja maankäyttöön liittyviä tekijöitä, jotka edellyttävät yhteensovittamista hankkeen suunnittelun ja rakentamisvaiheen aikana. Näitä ovat mm. osayleiskaavassa osoitetut luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet (luo, liito-orava), sekä muinaisjäännökset, joihin voi kohdistua rakentamisen aikaisia vaikutuksia. Lisäksi yksityismaiden luonnonsuojelualueisiin lukeutuva Nesslingin kuusikko (YSA207119) rajautuu hankealueen etelärajaan. Muuta maankäytöllistä yhteensovittamistarvetta muodostuu maakunta- ja yleiskaavatasolla osoitetusta ulkoilun ohjaamistarpeesta hankealueella.

Kun otetaan huomioon suunnitellun aurinkovoimahankkeen toiminnan luonne ja maankäyttötarve, on tarvittava maankäytöllinen yhteensovittaminen mahdollista toteuttaa jatkosuunnittelun aikana, eivätkä vaikutukset nouse todennäköisesti merkittäväksi.

Aurinkovoimalaitoksen rakentamisesta ja toiminnasta ei aiheudu erityistä pilaantumista tai muuta vastaavaa haittaa. Hankkeeseen ei rakennusvaiheessa liity purkujätteen tai haitallisten maamassojen käsittelyä. Tuotantoalueen laitteistoista ei aiheudu elinkaaren aikana ympäristöön päästöjä, pöly- tai hajuhaittoja. Alueella ei muodostu jätevesiä. Toiminnan päättyessä osa materiaaleista voidaan kierrättää.

### **Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa**

litin kunnanhallitus on tehnyt 28.6.22 päätöksen osayleiskaavoituksen käynnistämisestä litin Anhavan tuulivoimahanketta koskien. Samalla on määrätty rakennuskiellosta alueelle. Tuulivoimahanke sijoittuu osittain KymiRingin moottoriurheilukeskuksen ympäristöön osoitetulle Kymenlaakson Energiamaakuntakaavan tuulivoima-alueelle, joka sijaitsee hankealueesta kaakkoon. Alustavien selvitysten mukaan alueelle olisi mahdollista toteuttaa noin yhdeksän tuulivoimalaa. Rakennuskielto rajataan niin, että se ei koske aurinkovoimahanketta.

Aurinkovoimahankkeella voi olla yhteysvaikutuksia suunnitteilla olevan tuulivoimahankkeen kanssa, mikäli hankkeiden ympäristövaikutukset sijoittuvat samalle (lähi)vaikutusalueelle. Tuulivoimahankkeen suunnittelu on varsin aikaisessa vaiheessa ja mahdolliset yhteisvaikutukset tulevat käytännössä arvioitaviksi hankkeen YVA-menettelyn ja osayleiskaavoituksen aikana.

### **Haitallisten ympäristövaikutusten ehkäiseminen**

Hankealueella ja sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat suojelu- ja monimuotoisuuskohteet tullaan ottamaan huomioon pelialueiden sijoitussuunnitelmassa ja rakentamisen aikana. Harkintapyyntöissä ei ole esitetty muita erityisiä haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi tehtäviä toimenpiteitä.

### **Johtopäätelmät**

Suunnitellusta litin aurinkoenergian tuotantolaitoshankkeesta ei aiheudu ottaen huomioon hankkeen ominaisuudet, sijainti ja vaikutusten luonne todennäköisesti laadultaan ja laajuudeltaan YVA-lain liitteessä 1 tarkoitettujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. Mikäli hanke muuttuu nyt esitetystä tai sitä myöhemmin laajennetaan, tulee YVA-menettelyn tarve arvioida uudestaan.

## **SELVILLÄOLOVELVOLLISUUS**

Vaikka hankkeeseen ei sovellettaisi arviointimenettelyä, on hankkeesta vastaavan sen lisäksi, mitä erikseen säädetään, oltava riittävästi selvillä hankkeensa ympäristövaikutuksista siinä laajuudessa kuin kohtuudella voidaan edellyttää (YVA-laki 31 §).

## **JATKOTOIMENPITEITÄ**

Hankealueella tehdään useita luonto- ja erillisselvityksiä maastokaudella 2022, mikä luo hyvän tietopohjan hankkeen jatkosuunnittelun ja luvituksen tarpeisiin. Erillisselvitysten laatimisen myötä saadaan päivitettyä tietoa alueen ympäristöolosuhteista ja sijoitussuunnitteluun vaikuttavista tekijöistä.

ELY-keskus huomauttaa, että mikäli alueella tehdään havaintoja luontodirektiivin liitteen IVa) lajeista, tulee sijoitussuunnitelmassa, sekä rakentamisen aikana turvata lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ohella riittävien kulkuyhteyksien säilyminen alueella.

Mikäli erillisselvityksistä nousee esiin merkittäviä yhteensovittavia arvoja, joita ei aiemmin ole ollut tiedossa, on osayleiskaavaa mahdollisesti tarve päivittää.

Hankkeen suurimmat liikenteeseen kohdistuvat vaikutukset ilmenevät rakentamisaikana. Kuljetukset koettelevat sekä maanteiden että muun tieverkon rakenteiden kantavuutta. Uudenmaan ELY- keskuksen L- vastuualue edellyttää, että tämä tulee ottaa huomioon kuljetusyhteyksiä suunniteltaessa. Lisäksi hankkeessa käytettävä tiestö tulee tukeutua jo olemassa olevaan tieverkkoon. Liittymien osalta tulee varmistua, että ne täyttävät raskaan liikenteen vaatimukset.

## **SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET**

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-laki 252/2017): 3, 11, 12, 13, 31, ja 37 § sekä liitteet 1 ja 2. Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-asetus 277/2017): 1 ja 2 §.

## **MUUTOKSENHAKU**

### **Hankkeesta vastaavan muutoksenhakuoikeus**

Hankkeesta vastaava saa hakea tähän päätökseen muutosta valittamalla Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen. Valitusosoitus on liitteenä.

### **Muiden tahojen muutoksenhakuoikeus**

Se, jolla on oikeus hakea muutosta hanketta koskevaan lupapäätökseen, saa hakea muutosta tähän päätökseen, jolla on katsottu, ettei ympäristövaikutusten arviointimenettely ole tarpeen. Muutosta voidaan hakea vasta siinä vaiheessa, kun edellä mainitusta päätöksestä on mahdollisuus valittaa (YVA-laki 37 § 2 momentti).

## **ASIAKIRJAN HYVÄKSYNTÄ**

Asian on esitellyt ympäristöasiantuntija Kirsi Lehtinen ja ratkaissut yksikönpäällikön sijainen johtava asiantuntija Olli Valo. Päätöksen valmisteluun ovat osallistuneet alueidenkäytön asiantuntija Anna-Kaisa Ahtiainen ja Uudenmaan ELY-keskuksen Liikenne ja infrastuktuuri - vastuualueen liikennejärjestelmäasiantuntija Jenni Rautiainen. Asiakirja

on hyväksytty sähköisesti ja merkintä hyväksynnästä on asiakirjan lopussa.

## **PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN**

### **Tiedottaminen**

Päätöksestä tiedotetaan kuuluttamalla 16.8.-15.9.2022 Hämeen ELY-keskuksen verkkosivuilla Kuulutukset -osiossa. Päätös julkaistaan sähköisesti myös ympäristöhallinnon verkkosivuilla.

Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Iitin kunnan verkkosivuilla.

**Jakelu** Hankkeesta vastaava saantitodistuksen  
Sähköisesti:  
Iitin kunta  
Päijät-Hämeen liitto  
Päijät-Hämeen alueellinen vastuumuseo

LIITE 1

Valitusosoitus



## VALITUSOSOITUS

### Valitusviranomainen

Tähän päätökseen tyytymätön saa oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain (808/2019) mukaisesti hakea siihen muutosta Hämeenlinnan hallinto-oikeudelta kirjallisella valituksella. Valituskirjelmä osoitetaan valitusviranomaiselle ja se on toimitettava valitusajassa hallinto-oikeuden kirjaamoon.

### Valitusaika

Valitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Valitusaikaa laskettaessa tiedoksisaantipäivää ei oteta lukuun. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

Valittajan katsotaan saaneen tiedon päätöksestä seitsemäntenä (7) päivänä sen jälkeen, kun päätös on postitettu valittajan ilmoittamalla osoitteella, ellei valituksen yhteydessä muuta näytetä.

### Valituksen sisältö

Valituskirjelmässä on ilmoitettava

- valittajan nimi ja yhteystiedot
- päätös, johon haetaan muutosta, miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta, mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi ja millä perusteilla muutosta vaaditaan
- postiosoite ja puhelinnumero, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan

Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta.

Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä.

### Valituksen liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä

- päätös, johon muutosta haetaan, alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisajankohdasta
- asiamiehen valtakirja
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.

### Valituskirjelmän toimittaminen perille

Valituskirjelmän voi viedä valittaja itse tai hänen valtuuttamansa asiamies. Sen voi omalla vastuullaan lähettää myös postitse tai toimittaa lähetin välityksellä. Postiin valituskirjelmä on jätettävä niin ajoissa, että se ehtii perille valitusajan viimeisenä päivänä ennen aukioloajan päättymistä. Hallinto-oikeuden kirjaamon aukioloaika on kello 8.00 – 16.15. Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

### Käsittelymaksu

Valittajalta peritään hallinto-oikeudessa tuomioistuinmaksulain (1455/2015) mukainen oikeudenkäyntimaksu 270 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä.

### Hämeenlinnan hallinto-oikeus

Postiosoite: Raatihuoneenkatu 1, 13100 Hämeenlinna  
Käyntiosoite: Arvi Kariston katu 5, 13100 Hämeenlinna  
Sähköposti: hameenlinna.hao@oikeus.fi  
Puhelin: 029 56 42210  
Faksi: 029 56 42269

Tämä asiakirja HAMELY/943/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument HAMELY/943/2022 har godkänts elektroniskt

Lehtinen Kirsi 15.08.2022 08:54

Valo Olli 15.08.2022 08:56