

Virosensuon Aurinkovoimapuisto – hankkeen vaikutukset Paskolammen tilaan

WestWind Oy

Päiväys	10.12.2025
Laatija	Olli-Pekka Siira
Tarkastaja	Satu Lavinen
Projektinumero	12000958

10.12.2025

Sisällysluettelo

1	Johdanto	3
1.1	Virosensuon hankkeen kuvaus	3
1.2	Toimeksiannon määrittely	4
2	Metsäisten alueiden hulevedet	5
3	Yhteisvaikutukset Paskolammen tilaan	7
3.1	Paskolammen nykytila	7
3.2	Hankkeen vaikutukset	8
4	Johtopäätökset	9
	Arvio hankkeen vaikutuksista Paskolammen tilaan	9
	Metsäisten alueiden hulevesien hallinta	9
	Viitteet	9



10.12.2025

Virosensuon Aurinkovoimapuisto – hankkeen vaikutukset Paskolammen tilaan

1 Johdanto

1.1 Virosensuon hankkeen kuvaus

WestWind Solar Virosensuo Oy on hakenut maankäyttö- ja rakennuslain 137 § (nykyinen alueidenkäyttölaki 132/1999 ja rakentamislaki 51/2023) mukaista suunnittelutarveratkaisua noin 116 hehtaarin laajuisen aurinkovoimalaitoksen rakentamiseen Kangasniemen kunnan alueelle. Suunnitellun paneelialueen pinta-ala on 110 ha. (WestWind Oy 2024).

Aurinkovoimalaitoksen suunniteltu paneeliteho on 85 MWp. Aurinkopaneeleja on suunnitteilla pystyttää alueelle 144 000 kpl. Perustustapa on junttapaalu. Sähköverkkoon syötettävä invertteriteho on 65 MW. (Solarigo Oy 2024).

Hankkeelle on haettu suunnittelutarveratkaisun lisäksi rakennuslupaa/toimenpidelupaa. Hanke ei edellytä ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain mukaista YVA-menettelyä (WestWind 2024) eikä Natura-arviota (WSP Finland Oy 2023).

Suunnittelualue sijaitsee noin 33 kilometriä Kangasniemen kunnan keskustasta pohjoiseen sijaitsevalla Virosensuon entisellä turvetuotantoalueella (kuva 1).



10.12.2025



Kuva 1. Virosensuon aurinkovoimapuiston sijainti Kangasniemen kunnassa (pohjakartta MMI 12/2025).

1.2 Toimeksiannon määrittely

Etelä-Savon ELY-keskuksen ja Kangasniemen kunnan WestWind Solar Virosensuo Oy:n suunnittelutarveratkaisuhakemuksesta antamien lausuntojen mukaan Paskolammen kosteikon osalta tulisi esittää arvio myös muista sinne johdetuista hulevesistä ja arvioitava näiden sekä hankkeen aiheuttamat yhteisvaikutukset Paskolammen tilaan jatkossa. Lisäksi olisi esitettävä metsäisten alueiden hulevesihallinnan suunnittelu/arvio.

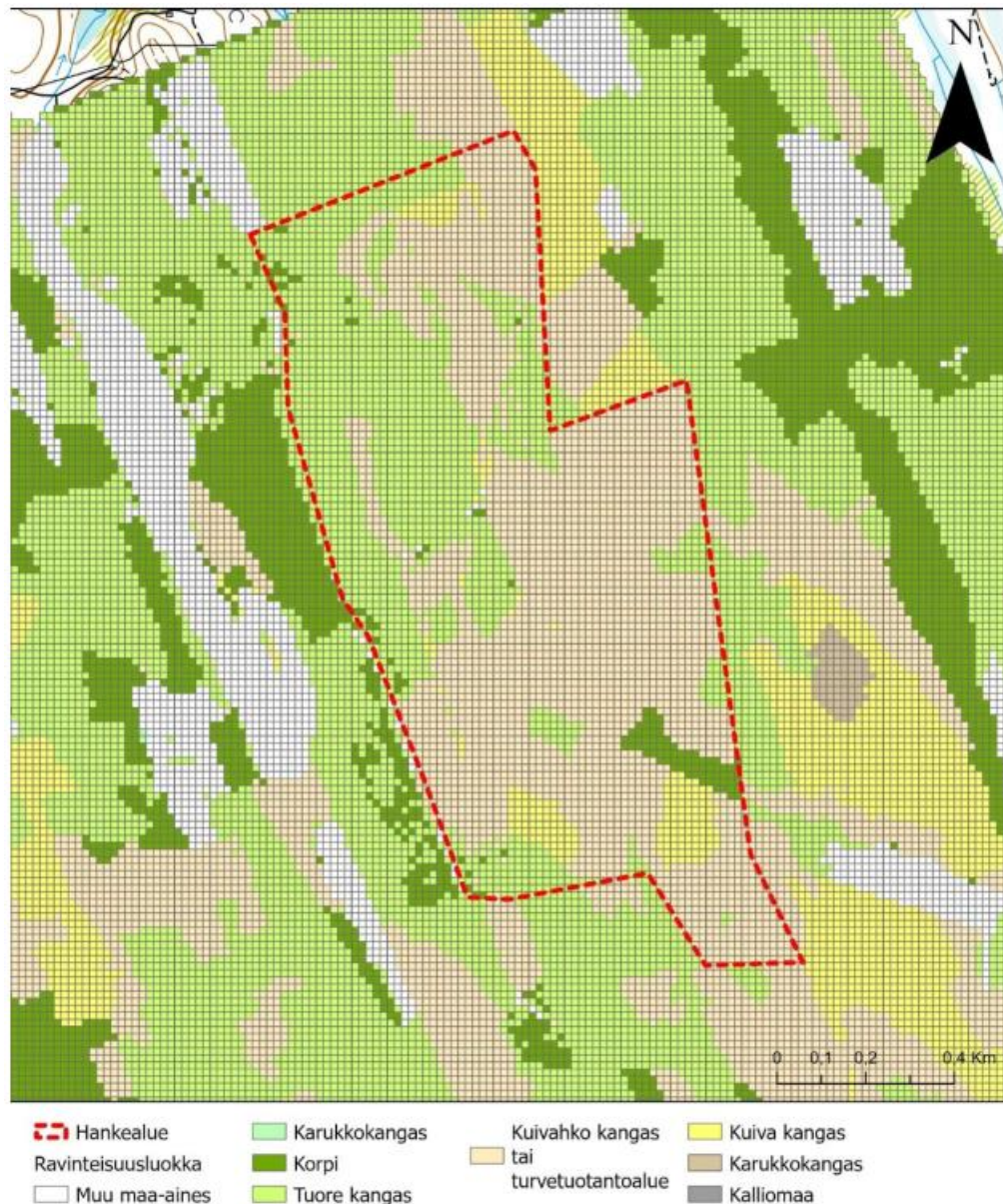
Konsulttityön suoritti WestWind Oy:n toimeksiannosta FT Olli-Pekka Siira Sitowise Oy:stä.



10.12.2025

2 Metsäisten alueiden hulevedet

Virosensuon hankkeen aiheuttama kuormitus voidaan jakaa kahteen osa-alueeseen: 1. metsäiseen alueeseen ja 2. puuttomaan, entiseen turvetuotantoalueeseen. Metsän osuus on noin 65 ha. (Kuva 2).



Kuva 2. Metsäiset alueet on havainnollistettu kuvassa vihreällä värisävyllä (Sitowise Oy 2024).



10.12.2025

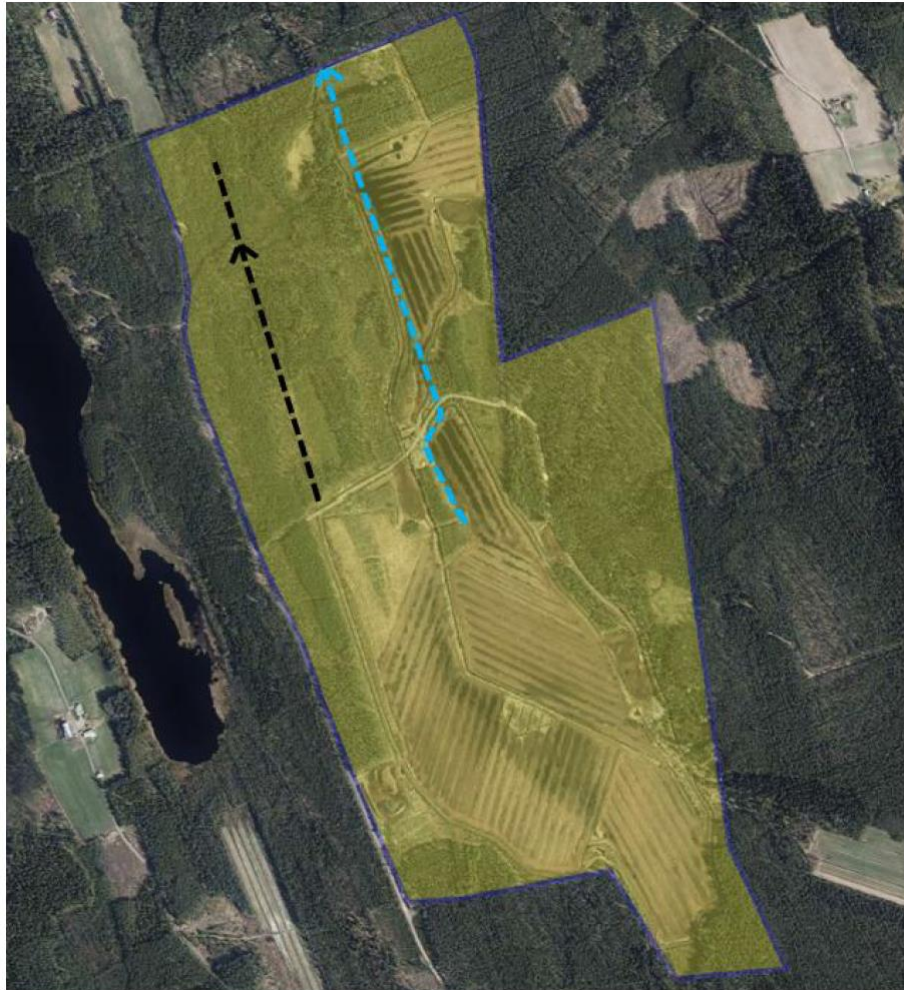
Vesienhallintasuunnitelman (Watec Consulting Oy 2024) mukaan aurinkovoimalahankkeen toteuttamisella ei ole määrällisesti eikä laadullisesti merkittäviä haitallisia vaikutuksia Paskolampeen, alapuolisiin vesistöihin tai viereisille kiinteistöille.

Metsäalueilla säästetään maaperän kunnakerros vähentämään ylivaluntaa. Lumen sulamisen aiheuttamien virtaamien ei oleteta kasvavan, sillä paneeleilta valuva lumikerros tiivistyy ja sulaa hitaammin verrattuna löyhään luonnolliseen lumikerrokseen. Lisäksi paneelien varjostus hidastaa lumen sulamista. Huoltoteiden yhteyteen voidaan rakentaa viherpainanteita, joilla tasataan alueelta sadetilanteissa tulevia virtaamapiikkejä. Tämän vuoksi alueen rakentuminen ei kasvata kesän rankkasateista tai lumen sulamisesta johtuvia ylivirtaamia. Puuston poisto lisää haihduntaa, mutta sen vaikutuksen oletetaan koskevan lähinnä maaperässä tapahtuvaa valuntaa. Ehdotetuilla ratkaisuilla hankkeen rakentamisella ei ole haitallisia vaikutuksia vesistöihin.

Metsäisen alueen hulevesien hallintaa varten kuvassa (3) esitetty kokoojaoja ja metsäoja voidaan kunnostaa. Aurinkopaneeleilta valuvat hulevedet johdetaan näihin kanaviin. Kokoojaoja päättyy perustettavaan kosteikkoon. Kosteikko toimii kiintoaineksen ja ravinteiden suodattajana ennen vesien pääsyä Paskolampeen. Lisääntynyt virtaama nostaa Paskolammen vedenpintaa rakentamislupavaiheessa. Vesienhallintasuunnitelmaa tarkennetaan vielä rakentamislupavaiheessa.



10.12.2025



Kuva 3. Nykyisen kokoojaojan sijainti merkitty sinisellä katkoviivalla. Kokoojaojan länsipuolen metsäalueella on mustalla katkoviivalla merkitty metsäoja, joka voidaan kunnostaa ja hyödyntää vesien johtamisessa (WestWind 2025).

3 Yhteisvaikutukset Paskolammen tilaan

3.1 Paskolammen nykytila

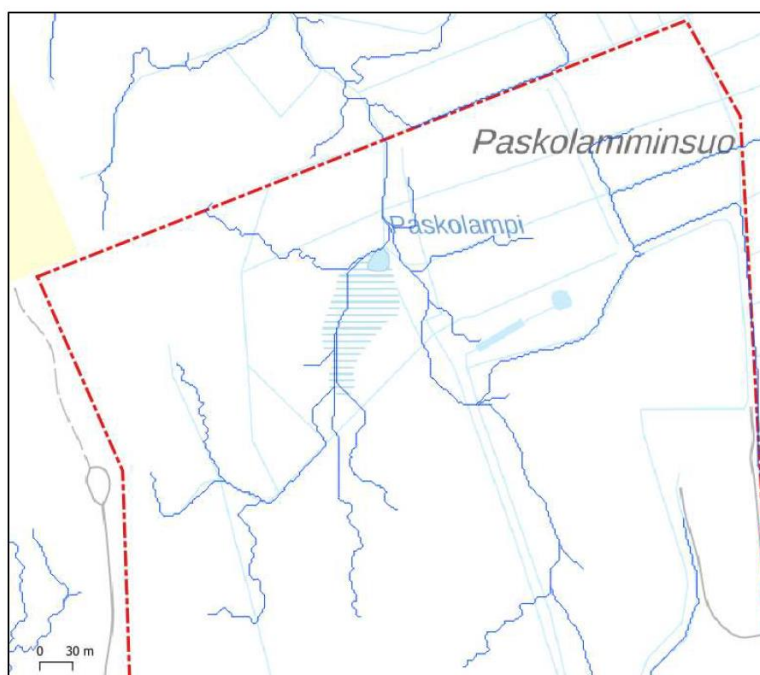
Paskolampi oli luontoselvityksen maastokäynnin aikana (Latvasilmu Osk 2024) lähes kuiva ja täynnä turveliejua. Lammen luonnontila on täysin muuttunut. Se on soistunut rannoiltaan. Soistuma on määritetty arvoluokkaan 4 kuuluvaksi (luonnon monimuotoisuutta tukevat



10.12.2025

kohteet). Kohde on muuttunut ojitusten seurauksena, mutta lyhytkorsinevan (NT, Etelä-Suomi VU) kasvillisuus oli edelleen vallitseva (Latvasilmu Osk 2024).

Paskolampeen vedet johtuvat etelästä ja lounaasta tulevilta virtausreiteiltä, jotka tulee säilyttää ennallaan rakentamisen jälkeen. Myös eristeojan veden kulkevat Paskolammen kautta (kuva 4).



Kuva 4. Paskolampi ja korkeusmallin mukaiset virtausreitit (Watec Consulting Oy 2024).

3.2 Hankkeen vaikutukset

Aurinkovoimalahankkeen rakennustöiden aiheuttamien vaikutusten ei arvioida heikentävän Paskolammen ekologista tai kemiallista tilaa, vaarantavan vesienhoidon tavoitteiden saavuttamista, eikä vaikuttavan alapuolisiin kalakantoihin. Rakentamisvaiheen muutokset ovat todennäköisesti lyhytaikaisia ja ohimeneviä. Rakentamisen aikana pintavalutuskenttä pidetään edelleen toiminnassa. Aurinkovoimalan ollessa toiminnassa huleveden laatu ja maahan imeytyvä vesi on hyvälaatuista. Nykyiseen turvetuotantoon nähden vesien laatu todennäköisemmin paranee, sillä luontainen kasvillisuus tulee peittämään nykyisen turvekentän. Paneelien puhdistamisessa tai



10.12.2025

vesakon poistossa ei käytetä kemikaaleja. Hankealue ei sijaitse vesistöjen tulvariskialueella, eikä alueella ole myöskään havaittu tulvaongelmia. (Watec Consulting 2024).

Vesilaki (587/2011, 11§) suojelee luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia pienvesistöjä. Paskolammen luonnontila on nykyisellään muuttunut. Se ei ole luonnontilainen, eikä sitä pääosin voida pitää luonnontilaisen kaltaisena. Aurinkovoimahankkeen vesienhallintajärjestelyjen avulla Paskolammen luonnontila ei kuitenkaan entisestään heikkene. Vesienhallinta noudattaa pääpiirteittäin turvetuotannon aikaisia vesienhallintajärjestelyjä.

Uuden kosteikon perustaminen osaltaan parantaa sen alajuoksun pintavesien laatua ja täten sillä on myönteisiä vaikutuksia Paskolammen veden laatuun.

4 Johtopäätökset

Arvio hankkeen vaikutuksista Paskolammen tilaan

Paskolammen luonnontila on nykytilanteessa heikentynyt. Se on lähes täyttynyt lietteestä ja rannoiltaan soistunut. Aurinkovoimahankkeen **vesienhallintatoiminen avulla Paskolammen luonnontila ei muutu** hankkeen vaikutuksesta **huonompaan suuntaan**.

Metsäisten alueiden hulevesien hallinta

Metsäisten alueiden hulevesien hallinnassa **kuivanapitovedet ohjataan kunnostettavaa metsäojaa pitkin perustettavaan kosteikkoon**, josta vedet suodattuvat edelleen Paskolampeen. Uuden perustettavan kosteikon avulla Paskolammen veden laadun voi odottaa paranevan kiintoaine- ja ravinnekuormituksen vähentyessä.

Viitteet

Latvasilmu osk, 2024. Luontoselvitys Virosensuon alueelle, Kangasniemi. 15.8.2024.



10.12.2025

Sitowise Oy 2024. WestWind Oy - Virosensuon (Kangasniemi) aurinkovoimapuiston luontoympäristön selvitys. 16.2.2024

Solarigo Oy 2024. Asemapiirros 23.1.2024.

Watec Consulting Oy 2024. Aurinkovoimala, Virosensuon hankealue. Hulevesiselvitys ja -suunnitelma. 19.6.2024.

WestWind Oy 2024. Virosensuon Aurinkovoimapuisto Kangasniemi. Suunnittelutarveratkaisuhakemuksen hankesuunnitelma. WestWind Solar Virosensuo Oy 12.1.2024.

WestWind Oy 2025. Vesienhallinta Virosensuon aurinkovoimapuistohankkeessa. 5.9.2025

WSP Finland Oy 2023. WestWind OY - Virosensuon aurinkovoima-alue. Natura-tarvearviointi. 12.5.2023.

