



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Aurinkovoimalat vesilain näkökulmasta

Varsinais-Suomen ELY-keskus, luonnonvarat ja ruoantuotanto

Risto Ojalammi
30.10.2025 |

Aurinkovoimalat vesilain näkökulmasta

1. Aurinkovoimaloiden vesistövaikutukset

2. Vesilaki

- Vesilain tavoite ja valvontaviranomaiset
- Aurinkovoimalat ja ojitus
- Ojituksen vesilain mukainen luvan tarve

3. Vesienhallinnan suunnittelu



Aurinkovoimaloiden vesistövaikutukset

- Aurinkovoimaloiden rakentaminen voi vaikuttaa hankealueiden läheisten pintavesien laatuun. Esimerkiksi puuston ja kasvillisuuden poistaminen sekä maanmuokkaus lisäävät valuntaa ja eroosiota, mikä kuormittaa vesistöjä.
- Metsätalouden aiheuttama vesistökuormitus on havaittu olevan huomattavasti suurempaa mitä on arvioitu aiemmin.
- Rakentamisesta voi aiheutua ravinne- ja kiintoainekuormitusta, sekä happamilla sulfaattimailla happamia valumia.
- Maaperän laatu vaikuttaa-> Metsäojitetun suon ravinnekuormitus on huomattavasti suurempi kuin kivennäismaan.
- Vesistövaikutusten lisäksi lisääntyvien valumien myötä voi aiheutua vettymishaittaa hankealueen lisäksi myös hankealueen ulkopuolelle.
- Hankkeet joissa satojen hehtaarien alueita suunnitellaan metsämaalle tai suolle, vaikutukset myös vesistöihin korostuu.
- Vaikutukset hankealueilla mahdollisesti oleviin luonnontilaisiin vesistöihin tai vesiluontotyyppeihin.

Vesilain (587/2011) tavoite ja valvontaviranomaiset

Vesilaki

1. edistää, järjestää ja sovittaa yhteen vesivarojen ja vesiympäristön käyttöä niin, että se on tarkoituksenmukaista ja yhteiskunnallisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävää;
2. ehkäistä ja vähentää vedestä ja vesiympäristön käytöstä aiheutuvia haittoja; ja
3. parantaa vesivarojen ja vesiympäristön tilaa.

Viranomaiset

- Aluehallintovirasto toimii tässä laissa tarkoitettuna lupaviranomaisena. Kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen ja ojitustoimituksen toimivallasta ojitusasioissa säädetään 5 luvussa.
- Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (*valtion valvontaviranomainen*) ja kunnan ympäristönsuojeluviranomainen toimivat tarkoitettuina valvontaviranomaisina.
- Kalatalousviranomaisena toimii se elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen vastuualue, jolle kalatalousasiat kuuluvat.
- **Valtion aluehallinto uudistuu** Lupa- ja valvontavirasto



Aurinkovoimalat ja ojitus

- Aurinkovoimalan rakentaminen esimerkiksi metsämaalle, suolle, tai savimaalle vaatii pääsääntöisesti alueen kuivattamista ojituksella tai olemassa olevan ojituksen kunnostamista.
- Ojituksesta tulee ilmoittaa valtion valvontaviranomaiselle (VL 5 luku 6 §), muusta kuin vähäisestä ojituksesta.
- Vähäiseksi ojitukseksi katsotaan hallituksen esityksen mukaan (HE 277/2009):
 - pienehkön metsäkappaleen ojitus
 - rakennuspaikan kuivattamiseksi tarpeellisen ojan tekeminen omalle maalle
 - vähäisen peltolohkon ojittaminen
 - peltolohkon täydennysojittaminen
 - peltolohkon salaojitus.
- Ojituksella tarkoitetaan vesilain 5 luvun 1 §:n mukaan
 - 1) ojan tekemistä;
 - 2) ojan, noron tai puron suurentamista tai oikaisemista; sekä
 - 3) sellaista noron tai puron perkaamista, johon ei sovelleta 6 luvun säännöksiä.

Ojituksen luvan tarve

Vesilain (587/2011) 5 luvun 3 §:n mukaan ojituksella sekä ojan käyttämisellä ja kunnossapidolla on vesilain mukainen lupaviranomaisen lupa, jos se voi aiheuttaa:

- 1) ympäristönsuojelulain 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua pilaantumista vesialueella tai
- 2) 3 luvun 2 §:ssä tarkoitettuja seurauksia, jollei kysymys ole yksinomaan puron yläpuolisella alueella suoritettavan ojituksen aiheuttamasta puron virtaaman muuttumisesta.

Mahdollinen pilaantuminen ilmenee esimerkiksi kuivatusvesien johtamisesta aiheutuvana vastaanottavan vesistön ravinnekuormituksen lisääntymisenä, tai happamilla sulfaattimailla vesistön happamoitumisena.



Vesilain 3 luvun 2 §

- Vesitaloushankkeella on oltava lupaviranomaisen lupa, jos se voi muuttaa vesistön asemaa, syvyyttä, vedenkorkeutta tai virtaamaa, rantaa tai vesiympäristöä taikka pohjaveden laatua tai määrää, ja tämä muutos:
 - 1) aiheuttaa tulvan vaaraa tai yleistä vedenvähyyttä;
 - 2) aiheuttaa luonnon ja sen toiminnan vahingollista muuttumista taikka vesistön tai pohjavesiesiintymän tilan huononemista;
 - 3) melkoisesti vähentää luonnon kauneutta, ympäristön viihtyisyyttä tai kulttuuriarvoja taikka vesistön soveltuvuutta virkistyskäyttöön;
 - 4) aiheuttaa vaaraa terveydelle;
 - 5) olennaisesti vähentää tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesiesiintymän antoisuutta tai muutoin huonontaa sen käyttökelpoisuutta taikka muulla tavalla aiheuttaa vahinkoa tai haittaa vedenotolle tai veden käytölle talousvetenä;
 - 6) aiheuttaa vahinkoa tai haittaa kalastukselle tai kalakannoille;
 - 7) aiheuttaa vahinkoa tai haittaa vesiliikenteelle tai puutavaran uitolle;
 - 8) vaarantaa puron uoman luonnontilan säilymisen; tai
 - 9) muulla edellä mainittuun verrattavalla tavalla loukkaa yleistä etua.



3 luku 2 § jatkuu

Vesitaloushankkeella on lisäksi oltava lupaviranomaisen lupa, jos 1 momentissa tarkoitettu muutos aiheuttaa edunmenetystä toisen vesialueelle, kalastukselle, veden saannille, maalle, kiinteistölle tai muulle omaisuudelle. Lupaa ei kuitenkaan tarvita, jos edunmenetys aiheutuu ainoastaan yksityiselle edulle ja edunhaltija on antanut hankkeeseen kirjallisen suostumuksensa.

Lupaviranomaisen lupa tarvitaan myös:

- 1) sellaiseen noron tai ojan taikka sen vedenjuoksun muuttamiseen, josta aiheutuu vahinkoa toisen maalle, jos asianomainen ei ole antanut tähän suostumustaan eikä kyse ole 5 luvussa tarkoitetusta ojituksesta;
- 2) sellaiseen vesialueelle tehtävän rakennelman käyttöön, josta aiheutuu häiriötä toisen kiinteistön käytölle eikä asianomainen ole antanut tähän suostumustaan.

Lupa tarvitaan myös luvan saaneen vesitaloushankkeen muuttamiseen, jos muutos loukkaa 1–3 momentissa tarkoitettulla tavalla yleisiä tai yksityisiä etuja.

Vesilaki 2 luku 11 §

2:11 § Eräiden vesiluontotyyppien suojelu

Luonnontilaisen enintään kymmenen hehtaarin suuruisen **fladan**, **kluuvijärven** tai **lähteen** taikka muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitsevan **noron** tai **enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven** luonnontilan vaarantaminen on kielletty.



Vaikutusten arviointi

- Ojitusilmoituksessa tulee esittää mm. tiedot hankkeen ympäristövaikutuksista ja hankkeen vaikutusalueesta (VL 5 luku 6 §)
- Tarkkoja vaikutusarvioita voi tehdä vasta kun tiedetään tarkemmin esimerkiksi suunniteltava ojitusten määrä, vedenjohtamisreitit, ojien sijainnit sekä toteutettavat lieventämistoimet.
- Vesienhallintasuunnitelma
- Hankealueen valuma-alueiden tunnistaminen
- Maaperän laadun huomioiminen vesienhallinnassa
- Valumakertoimen muuttuminen
- Laskennalliset arviot alueen muuttuvasta kiintoaine- ja ravinnekuormituksesta rakentamisen ja käytön aikana
- Valumavesien purkuvesistön tilan kuvaus
- Uomien luonnontilaisuus
- Hankealueella ja sen ulkopuolella olevien uomien ja rumpurakenteiden nykyinen mitoitus ja muutostarpeet
- Hankkeen vaikutukset pohjaveden korkeuteen, purkautumiseen tai laatuun



Vesiensuojelurakenteet / lieventämistoimet

- Hyvä suunnittelu on vesistövaikutusten lieventämisen lähtökohta
- Maaperän laadun huomioiminen vesienhallinnassa
- Mahdollisia lieventämistoimia
 - Imeyttäminen maaperään,
 - Laskeutusaltaat
 - Kaksitasouomat
 - Ojakatkot
 - Virtaamansäätöpadot
 - Säätosalaoitus
 - Pintavalutuskentät
 - Neutraloinnin tarve happamilla sulfaattimailla, huom kuivatussyvyys
 - Uoman meanderointi
 - Oikeat ojien ja vesiensuojelurakenteiden luiskan kaltevuudet
 - Eroosiosuojaus Suojakasvillisuuden jättäminen uomiin
- Vesistötarkkailu



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Kiitos!

