



Pienvesivoimalabisnes uhkaa vaelluskaloja

[Kommentoi](#) / [Vesivoima](#), [Yhteiskunta](#) / Kirjoittaja [admin](#)

Pienvesivoimaloiden rakentaminen näyttää hajautetun energiatuotannon näkökulmasta myönteiseltä, mutta niiden vaikutus vaelluskalakantojen elvytysyrityksiin on valitettavasti ollut erittäin kielteistä. On

syytä pohtia viimeisintä tietoa käyttäen sitä, millä keinoin ristiriidat vaelluskalojen pelastamisen, luonnon virkistyskäytön ja pienvesivoimaloiden nykymuotoisen käytön välillä ratkaistaan.

Virtavesien ja vaelluskalojen elvyttäminen onnistuu sitä paremmin mitä luonnollisemmat virtaamat ovat. Luonnollinen tai luonnollisen kaltainen virtaamavaihtelu edistää vesiekosysteemien toimivuutta ja mahdollistaa lajien selviämisen ja säilymisen yli kriittisten aikojen. Virtaamien äkkinäinen vaihtelu tai pysähtyminen, vaikka vain hetkeksi, on myrkyä virtavesissä eläville lohikalan poikasille, simpukoille sekä virtavesiekosysteemeille yleisemmin.

Perinteisesti säätövoimaksi on valjastettu vain isoimpien jokien voimalat Kemi- Ii-, Oulu ja Kokemäenjoella. Niissä siis harjoitetaan lyhytaikaista juoksutusta. Noiden jokien säätövoiman vaikutusalueella virtavesitilanne onkin vaelluskalojen elvyttämisen näkökulmasta haastava. Kunkin voimalan säätövoiman käytöstä on määräykset sen luvassa. Silloinkin olennaista on että kompensatiot vastaavat aiheutettua haittaa. Nykyisellään ne pitäisi nostaa 4-7 kertaa suuremmiksi, jotta vastaisivat aiheutettua haittaa.

Mitä pienempi vesivoimalaitos on, sitä kehnommin sen käyttö yleensä kannattaa taloudellisesti, ja lisäksi tulevat voimalan ylläpito- ja investointitarpeet. Sähkömarkkinat taas noudattavat normaalia kysynnän ja tarjonnan lakia eli hinta nousee, kun kysyntä kasvaa, ja on siten korkeimmillaan päivin ja kylmän sään aikaan. Öisin ja lämpimällä säällä hinta on vastaavasti alhaisimmillaan. Jos voimalaitos toimii kannattavuuden rajoilla, se voi yrittää parantaa tilannettaan keinotekoisesti. Se tarkoittaa, että voimala alkaa harjoittaa lyhytaikaista säännöstelyä, jolla se maksimoi sähkön myyntihinnan.

Korkean kysynnän aikaan myytynä kilowatista voi saada jopa yli 15 kertaisten hinnan kuin alhaisen kysynnän aikaan. Vesivoimalan siirtyminen lyhytaikaiseen säännöstelyyn voi kasvattaa myydyin sähkön myynnin arvoa useilla kymmenillä prosenteilla, vaikka myydyin sähkön kokonaismäärä olisikin vakio. Tämän takia jos vesivoimayrittäjä kuvittelee että luvat sallii lyhytaikaisen säännöstelyn, niin sitä vesivoimayhtiöt viimeistään vesivoimatoiminnan automatisoinnin myötä myös tekevät.

Mitä pienemmästä ja jyrkkärintaisemmasta joesta on kyse, sen rajummat ovat lyhytaikasäännöstelyn kielteiset vaikutukset. Mitä enemmän vedenkorkeus vaihtelee, niin sitä enemmän tapahtuu rantaeroosiota sekä pohjien ja kutusorakkojen liettymistä, mikä entisestään heikentää virtavesiluonnon tilaa. Jos padon yläpuolella ei ole riittävän suurta allasta, niin veden varastointihyöty jää minimaaliseksi ja haitat vain kasvavat. Sen vuoksi pienissä ja keskisuurissa jokivesissä ei saa tehdä vuorokausisäännöstelyä, koska siitä aiheutuu kohtuuttomia haittoja virtavesiluonnolle ja vaelluskalakannoille samalla, kun energiantuotannon kautta saatavat hyödyt jäävät olemattomiksi.

Vesivoimaloiden automatisoinnit viimeisimmällä tekniikalla ovat tehneet säätövoiman optimoinnin helpoksi, mikä on uusi asia vanhassa intressien konfliktissa. Energiategollisuus ry on jo esittänyt tavoitteeksi säätövoimaoptimoinnin laajentamista koskemaan pienimpiä tippavoimalaitoksiakin. Kuinka pitkälle tämä onkin jo toteutunut, ei ole ainakaan viranomaisten tiedossa, koska ovat ilmeisen tietämättömiä pienvesivoimalaitoksiin hiipineestä lyhytaikasäännöstelystä, tai jo aiemmin harjoitetun lyhytaikasäännöstelyn reippaasta äärevöitymisestä.

Viranomaisten linjaus on, että lyhytaikaisen säännöstelyn harjoittaminen tulee olla mainittu vesitalousluvassa. Voimalaitokset, joilla ei ole lupaa lyhytaikaiseen säännöstelyyn, eivät saa sitä harjoittaa. Mikäli ne haluavat sitä tehdä, niiden on haettava voimalaitokselle uudet luvat. Uudemmissa

luvissa lyhytaikainen säännöstely on mainittu, ja se onkin niissä tapauksessa laillista. Mitä vanhemmasta vesitalousluvasta on kyse, sitä todennäköisempää on, ettei lyhytaikaista säännöstelyä ole luvassa mainittu. Jos mainintaa ei ole, tulee lyhytaikaista säännöstelyä harjoittavien vesivoimaloiden hakea uudet vesitalousluvut. Valtaosa maamme vesivoimalaitoksista toimii vanhan ja ympäripyöreiden lupien perusteella.

Vesivoimayhtiöt ovat vältelleet vesilupien päivittämistä, koska päivitetty lupa yleensä johtaa velvoitekustannusten merkittävää nousuun. Hiitolanjoki on jo esimerkki siitä, mihin haittojen parempi tiedostaminen voi johtaa. KHO:n linjaus alkuvuodesta 2014 määräsi Hiitolanjoella voimayhtiöille kalateiden rakentamisen veloitteen, niihin vedenjuoksutuksen sekä seurannan toteuttamisen. Ala-Koitajoen järvilohen kutualueilla taas minimivirtaamia kasvatettiin merkittävästi. Nykykäytäntö merkitsee sitä, että vanhan lupien avaaminen missä tahansa uhanalaisen vaelluskalavesistön tippavoimalaitoksessa voi johtaa vastaavien vaelluskalaystävällisten oikeuspäätösten yleistymiseen.

Säätövoiman optimoinnissa siirrytty laittomuuksiin

Mikä on sitten lyhytaikaista säännöstelyä ja mikä on kiellettyä ja mikä ei? Kysymys ei ole vain tulkinnasta eli siitä mikä merkitys termille annetaan. Kyse on siitä, kuinka usein säännöstelyä tapahtuu, ja onko se tarkoituksellista voiton maksimointia vai tahaton toimintahäiriö.

Mitä paremmin ongelmat tiedostetaan ja saatetaan valvovan viranomaisen tietoon, sitä useamman vesivoimalan luvat joudutaan uusimaan. Viranomaisilla on linjaus siitä, että jos harjoitetaan lyhytaikaista säännöstelyä, niin asia pitää olla mainittu luvassa. Harvalla laitoksella luvat ovat niin tuoreita, että tuo maininta luvissa olisi. Tyypillisempää ikävä kyllä on, että toimitaan vanhojen lupien varassa ja väitetään, ettei vuorokausisäännöstelyä ja käyttökatkoksia ole, millä voimayhtiö pyrkii välttämään lupien uusimisen.

Tuorein tapaus on Mustionjoki. Väitetään, että yläjuoksulla, esimerkiksi Peltokoskella, virtaus on usein kokonaan pysähdyksissä, koska vettä kerätään yläpuoleiseen altaaseen. Vastaavista ongelmista on kuultu myös alajuoksun osalta. Voimalaitokset omistavan Koskienergia Oy:n toimitusjohtajan mukaan kyse ei ole säännöstelystä, mutta asiasta voi perustellusti olla eri mieltä. Yhtiö väittää noudattavansa voimassaolevaa lupaa. Niin ei kuitenkaan ole, sillä Billnäsin vesitalouslupa on vuodelta 1955, eikä siinä ole mainintaa lyhytaikaisesta säännöstelystä.

Ongelman ydin on siinä, että pienimmät tippavoimalaitokset ovat taloudellisesti kannattavia vain jos saavat kaiken veden turbiineihinsa, ja pääsevät ilman kalavelvoitteita. Vanhoissa luvissa on harvoin kalavelvoitteita, tai ovat hyvin minimaalisia. Kannattava liiketoiminta on niille kova haaste, minkä vuoksi ne hakevat säätövoimaoptimointia kaikkialta missä se on mahdollista. On fakta, että vesivoimayhtiöt ovat ylittäneet lupaehtoja silloin, jos sanktioiden riski on vähäinen tai mahdolliset sanktiot hyötyyn nähden pieniä.

Yleisen oikeustajun ja vesivoiman sosiaalisen hyväksyttävyyden nimissä olisi parempi, jos kaikki vanhat ja epätarkat vesiluvat uusittaisiin. Perusteltua olisi, että vesilaki avattaisiin ja vastuukysymykset ja EU:n vesipolitiikan tavoitteet linjattaisiin kansallisesti kerralla kuntoon. Sellaista prosessia ei

kuitenkaan ole käynnistetty. Siihen saakka vaelluskalojen ja myös kalastuksen edunvalvonnan näkövinkkelistä oikea ratkaisu on se, että vesivoimaloiden juoksutus- ja säännöstelykäytännöt otetaan seurannan piiriin, kootaan havainnot yhteen ja tehdä valvovalle viranomaiselle ilmiannot kaikista toimista, joissa epäillään lupaehtojen ja periaatteiden rikkomista.

Onko aika ajanut tippavoimalaitosten ohi?

”Perusvoima” tuottaa sähköä tasaisesti. ”Säätövoima” tuottaa sähköä kysynnän mukaan. Sähkö taas on sitä kalliimpaa mitä suurempi kysyntä on. Aikoinaan sähkön säätelyn tarve oli vähäinen. Talouden rakennemuutoksen aiheuttaman sähkömarkkinoiden muutoksen seurauksena säätelyn tarve on kasvanut.

Maamme vesivoimaloista on perinteisesti vain hyvin pieni osa kytketty säätövoimaksi. Viime vuosina tekniset mahdollisuudet säätövoiman optimointiin ovat parantuneet merkittävästi. Pienvesivoiman merkitys säätövoimana on vähäinen eikä pienvesivoimaloiden valjastaminen säätövoimaksi ole energiapoliittisesti perusteltavissa. Pienvesivoimaloihin salaa ujutetut säätövoimakäytännöt kertovat siitä epätoivosta ja vastuuttomuudesta mitä tuohon marginaaliseen ja ympäristölle haitalliseen energianmuotoon liittyy.

Voimaloiden luvitus laahaa selvästi kehityksen jäljessä. Sen vuoksi Suomessa lienee iso joukko pieniä tippavoimalaitoksia, jotka toimivat vastoin voimassa olevaa lupaa. Vanhat luvat eivät päivitty itsestään. Se on muuttunut, että viranomaisten tulkinnan mukaan lyhytaikainen säännöstely pitää olla luvassa mainittu. Toinen muutos on se, että pienvesivoimalaitosten automatisoinnin myötä on syntynyt käytäntöjä, jotka selkeästi täyttävät lyhytaikasäännöstelyn kriteerit eli vaativat uudet luvat. Vesivoimayhtiöt vieroksevat lupien päivitystä siksi, että päivitykset lähes poikkeuksetta tekisivät luonnolle haitalliset tippavoimalaitokset taloudellisesti kannattamattomiksi.

Näin sähköntuotannon intressit ovat ristiriidassa vesiluonnon ja kalakantojen hoidon kanssa. Ristiriita uhkaa myös kärjistyä. Kalastuksen ja kalavedenomistajien edunvalvonnan on syytä ryhtyä arvioimaan kaikkia vesivoimalaitoksia kriittisesti.

Virtavesiluonnon ja vaelluskalojen elvyttämisen sekä taloudellisen kannattavuuden näkökulmasta kyseenalaisimmat vesivoimalaitokset on perusteltua sulkea. Samoin kehnojen kalateiden rakentamisen sijaan on ryhdyttävä saattamaan ennalleen vesivoiman tuhoamia vaelluskalavesistöjä.