

EKOenergian vesivoimakriteerien päivitys 1. konsultaatiokierros 9.4.-4.6.2018

KOOSTE PALAUTTEESTA

Virpi Sahi 6.6.2018



< EKOenergia päivittää vesivoimakriteerinsä

Päivitys lisää menettelyn ennakoitavuutta ja selkeyttää ympäristökriteerejä koskemaan virtaamaa, kalankulkua ja jokien elinympäristöjä. Pyydämme luonnokseen palautetta 4.6.2018 mennessä.

KRITEERILUONNOS JA KOMMENTOINTIOHJE »

Vesivoimanluonto.fi on helpottajuinen tietopaketti vesivoiman luontovaikutuksista.

SIIRRY SIVUSTOLLE »

Suomen  luonnonsuojeluliitto



EKOenergy secretariat c/o Finnish Association for Nature Conservation

Itälahdenkatu 22 b A, 00210 Helsinki, FINLAND www.ekoenergy.org
| virpi.sahi@sl.fi | +358 50 308 2457

FRESHABIT LIFE IP (LIFE14/IPE/FI/023)

1 Palautteen keruu ja palautteen antajat

Palautetta taustaselvityksen pohjalta laadittuun kriteeriluonnokseen kerättiin 9.4.-4.6.2018 sähköisellä lomakkeella, joka toteutettiin Surveypal-kyselytyökalulla. Materiaaliin saattoi verkossa tutustua 8 kielellä (englanti, suomi, ranska, italia, espanja, saksa, venäjä ja turkki) ja palautteen antaa suomen- tai englanninkielisellä lomakkeella. Palautepyyntöä levitettiin seuraavissa kanavissa:

- EKOenergian verkkosivuilla Vesivoiman kriteeriuudistus -verkkosivu (LIITE) <https://www.ekoenergy.org/fi/ecolabel/criteria/hydropower-criteria-review/>
- EKOenergian vakintuneet kanavat kuten facebook ja hallitus, sekä soveltuvin osin sähkönmyyjät ja muut kontaktit
- SLL:n sähköpostilistat kuten luonnonsuojeluvaliokunta, vesivaliokunta, valtuusto, piirit ja yhdistykset
- Freshabit LIFE -hankkeen sähköpostijakelu
- Taustaselvityksessä esille nousseet asiantuntijatahot, joita ei ehditty haastatella

Palautetta saatiin yhteensä 21 kappaletta. Vastaaja tai heidän organisaationsa edustivat useimmiten järjestöä (52%) tai tutkimusta (19%). Lisäksi edustettuina olivat energiantuotanto (9,5%), viranomaiset (4,8%) ja muut tahot (14,3%) kuten energian kuluttajat. Pääosa palautteesta saatiin Suomesta (72%), minkä lisäksi Virosta, Ruotsista Iso-Britanniasta saapui muutama vastaus.

Palautteen antajat mainitsivat taustatahokseen organisaation tai olivat yksityishenkilöitä (5 kpl). Organisaatioina mainitsi 16 vastaajaa, joista suomalaisia tahoja edustivat:

- Luonnonvarakeskus
- Suomen Vapaa-ajankalastajien Keskusjärjestö
- Virtavesien hoitoyhdistys
- Vattenfall Oy
- SYKE (2 kpl)
- Suomen luonnonsuojeluliitto (2 kpl)
- Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri
- Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri
- Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri
- Lumituuli Oy

Muita kuin suomalaisia tahoja edustivat:

- Estonian Fund for Nature (Viro)
- Älvräddarnas Samorganisation (Ruotsi)
- Natural Resources Wales (Iso-Britannia)
- National Energy Foundation (Iso-Britannia)

- Water Resources Centre for Ecology & Hydrology Wallingford (Iso-Britannia)

Tehtäväkseen tai tittelikseen vastajat mainitsivat seuraavia: Contact person of EKOenergia in Estonia, erikoistutkija (2), Deputy CEO, toiminnanjohtaja, Secretary General, puheenjohtaja (3) KHT-tilintarkastaja, luonto- ja eräopas, Hallituksen sihteeri, ryhmäpäällikkö, erityisasiantuntija ja Science Area Head.

2 Yleiset huomiot Luonnoksesta

Tässä kohden oli mahdollista kommentoida paperia ja vesivoiman ympäristömerkinnän periaatteita yleisesti tai toisaalta keskittyen aloituskappaleeseen.

EKOenergia – verkosto ja merkki

8.3 Erityiset vaatimukset

C. Vesivoima

EKOenergia haluaa vahvistaa ympäristöasiat tiedostavaa vesivoimasektoria, minimoida vanhojen vesivoimalaitosten vaikutuksen luontoon sekä edistää vapaana virtaavien jokien elinympäristöjen ja ekosysteemien säilymistä.

EKOenergiamerkintä tähtää vesivoiman ympäristövaikutusten ennaltaehkäisyyn ja lieventämiseen vesivoimalaitoksen välittömässä läheisyydessä ja vaikutusten kohteena olevassa vesistöissä, tai ympäristövaikutusten kompensointiin muualla.

Koska jokien elinympäristöt ovat laajalti uhanalaistuneet, EKOenergia ei tue uusien vesivoimalaitosten perustamista. Hyväksymme voimaloita, jotka ovat aloittaneet toimintansa ennen 1.1.2013. EKOenergia keskittyy voimaloihin maissa, joissa ympäristömerkitsemiseen tarvittava tieto on saatavilla.

Yleisiä huomioita antoi 20 vastaajaa.

- *Why do you use "criterion" not "criteria"? What is the use of the "extra" in the criterion? For options 1 and 2, I understand that you either have to fulfil the first or the second option (criteria). But what will be the effect of extra? If you have no extra can you still pass? If you have extra fulfilled, does it give you some advantage? This needs to be clear.*
- *Selkeä ja toimiva*
- *We are broadly content with the draft, although we note that it excludes the possibility of permitting small run of river schemes (up to 5MW, perhaps). Our view is that a total ban on such schemes may not be wise, as there are occasions where with care they can make a positive net contribution to the environment.*
- *On hienoa, että uudet voimalat eivät kuulu järjestelmän piiriin. On hienoa, että laitos tullaan poistamaan listalta, jos se ei täytä lupaehdoin sisältyviä laillisuusvaatimuksia. En kuitenkaan löydä mistään kappaletta 8.2, jossa tästä kai tarkemmin. Laitosta ei kuitenkaan tulisi ottaa lainkaan ko. listalle, jos se ei ole täyttänyt lupaehdoissa olevia vaatimuksiaan. Tällaisia voimaloita on Suomessa useita.*
- *I would like it to be more detailed and precise in the "Environmental requirements..."*

- Joen lisäksi vesivoimala on usein kahden järven välissä olevassa salmessa, jos siinä on koskialuetta. Osa vesivoimaloista on todella pieniä, jolloin padosta saatava hyöty jää hyvin pieneksi, mutta mm. kalataloudelle vahingot voivat olla suuria ja hyötyyn nähden täysin kohtuuttomia.
- I generally welcome that hydropower schemes built after 2013 are not eligible for the scheme. There are limits with this though where some old hydropower schemes are environmentally damaging due to lower standards of environmental protection required in the past. Some newer schemes may have better environmental credentials. However some recent hydro developments are leading to increased impacts on the environment where low standards have been applied with an increasing number of examples in the Balkans.
- Hyvää asiaa, mutta välillä substantivointi ja kapulakieli saa maallikon tuntemaan itsensä pieneksi. :-)
- asiallinen selkeä
- Yleinen totamus luonnoksesta: tässä on sämpylä, mutta missä on pihvi? Ympäripyöreitä lauseita, joiden sisäistäminen vaatii suuren määrän asiantuntemusta, tietoa vallitsevasta voimatalouskäytännöstä, kokemusta ja näkemystä virtavesien ekosysteemeistä ja niiden tilasta kuin myös tilaa parantavista korjaustarpeista. Miten olisi ollut esimerkkikuvaukset hyvistä vesivoimakohteista, jotka ovat saaneet sertifikaattinsa ja esimerkkejä kohteista joita voisi ajatella EKOenergiakelpoisiksi esitettyjen parannusten jälkeen.
- Mietityttää sähkönmyyjän ja sähköntuottajan rooli yleisesti. Kaipaisi tarkempia perusteluja siitä, miksi sähkönmyyjän/-tuottajan kannattaa hakea Ekoenergia merkkiä myydylle sähkölle.
- Yleisesti ottaen hyvä, mutta yksi tärkeä osa puuttuu. Aika monessa tapauksessa voimalaitoksen yläpuolella on järvi, jonka vedenpinta on sidottu lupaehtoihin. Järven pinta-alasta riippuen vedenpinta vaihtelee juoksutuksista riippuen. Siten ympäristövirtaaman johtaminen voi olla haasteellista yläpuolisen järven ekologian ja etenkin virkistyskäytön kannalta keväällä. Yläpuolista vesistöä ei mainita ollenkaan luonnoksessa, mikä on mielestäni suuri puute, koska vesistö on aina kokonaisuus.
- Hyviä muutoksia aiempaan versioon. Vesivoiman ympäristökriteereitä tarvitaan, sillä edes jollain tavalla ekologisesti kestävämmän vesivoiman tarve tulee pysymään yhteiskunnallisena tarpeena. Vesivoimasta ei päästä useaan vuosikymmeneen eroon kokonaan, joten kestävyyskriteerit ovat erittäin tärkeitä.
- Hyvä juttu, kriteeri on edellistä parempi. - Johdannossa voi vielä poistaa pilkun tai-sanan edestä. Maita koskevaan virkkeeseen voisi lisätä sanan "riittävä" tieto.
- Erittäin löysät kriteerit. Tämä menee ihan puhtaaksi vesivoiman viherpesuksi. Jako uusiin ja vanhoihin (ennen vuotta 2013 aloittaneisiin) voimaloihin on erittäin huono ja keinotekoinen. Kaikkien voimaloiden, uusien ja vanhojen täytyy olla samalla viivalla. On globaalisti erittäin epäreilua, että esim. Suomi, joka on pilannut lähes kaikki vesistönsä ennen tuota vuotta saisi liki kaikki voimalansa EKOenergian piiriin pienillä parannuksilla. Sen sijaan jokin maa, jossa vedet vielä virtaavat vapaana, ei saisi EKOenergian piiriin mitään uusia voimaloita, vaikka ne rakennettaisiin kuin hyvin ympäristön huomioivalla tavalla. EKOenergia ei hyväksy myöskään vanhoja ydinvoimaloita tai vanhoja turvevoimaloita, vaikka ne käyttäisivät turvetta ainoastaan vanhoilta (esim. ennen vuotta 2013 avatuilta) turvesoilta. Näissä on sama homma, eli suurimmat haitat ovat syntyneet jo, mutta se ei saa tehdä toiminnasta viherpesukelpoista. Kriteerit täytyy uudistaa täysin. Sopiva lähtökohta on SLL:n vesistrategian tavoitetaso. Se on vesistöjen erinomainen tai vähintään hyvä ekologinen tila. Näin ollen selkeä yleiskriteeri olisi, että vesivoimala on

EKOenergiakelpoinen jos se ei haittaa vesistön hyvän ekologisen tilan saavuttamista. Tällainen on esim. Päijännetunnelin voimala. Myös esim. Iijoen Raasakan voimalasta voitaisiin tehdä sellainen, jos pudotuskorkeutta hieman laskettaisiin ja vanhaan uomaan juoksettaisiin jatkuvasti ekologinen virtaama. Jos vanhoille voimaloille voimakkaasti muutetuissa vesistöissä haluttaisiin kannustimena antaa jotain helpotusta kriteereihin, pitäisi EKOenergiakelpoisuuden myöntämisen tukea tavoitetta, jonka mukaan myös näissä vesistöissä edetään kohti hyvää ekologista tilaa tarvittavin toimenpitein (vrt edellä Raasakan esimerkki). Määräaikaisen (5v) EKOenergiakelpoisuuden voisi saada edistämällä asiaa esim. ensin tekemällä suunnitelmat ja seuraavan määräajan taas toteuttamalla suunnitelmista jonkun kohdan (esim. virtaama) ja sitten viimeisessä vaiheessa seuraavan (pudotuskorkeuden lasku). Uusien voimaloiden rakentaminen voitaisiin hyväksyä, jos ne toteutettaisiin hyvää ekologista tilaa vaarantamatta. Joissain maissahan vesivoimaa tarvitaan ja sitä myös joka tapauksessa rakennetaan ja yleensä samalla tavalla tosi törkästi kuin Suomessa aikanaan.

- *Kannattaisi hyväksyä ainoastaan sellaiset vesivoimalaitokset jotka ovat tehneet toimivat kalareitit ja jotka ovat valmiita luopumaan niiden vuoksi vuorokausisäännöstelystä.*
- *An interesting and welcome document, albeit let down at times by a lack of specificity*
- *Hyvä?*
- *Jos mietitään Ekoenergia-merkinnän vaikuttavuutta, tulisi kai ajatella, että ostettu sähkö vaikuttaisi siten, että uusiutuvaa sähköä olisi enemmän. Jos kuitenkin uutta vesivoimaa ei saa merkin sääntöjen mukaan rakentaa, ja jos oletetaan, että nykyisiä voimaloita käytettäisiin kuitenkin, onko Ekoenergia-merkin vaikuttavuus uusiutuvien lisääntymiseen pyöreät nolla?
Se saattaa olla jopa negatiivinen, koska se ehkäisee muun uusiutuvan käyttöä vesivoimaa viherpesemällä. Niinpä toivoisin, että vesivoimalta poistettaisiin johdonmukaisesti kokonaan Ekoenergia-merkki, sen sijaan se voisi saada "kalaystävällistä vesivoimaa" -merkin.*
- *EKOenergia tekee arvokasta työtä edistäessään energiatuotannon ympäristöystävällisyyttä ja yleistä kestävyyttä. EKOenergia on myös tukenut vesienhoitohankkeita Suomessa ja lisännyt yleisön tietoisuutta tästä tärkeästä aihepiiristä.
Vesivoimaloiden haitat ovat tavanomaisesti mittavia, joten merkkiä ei saa myöntää ilman merkittäviä vahinkojen korjaustoimenpiteitä ja riittävän laadukasta kriteeristöä. Sillä ei myöskään saa luoda yleisössä mielikuvaa, että yhden merkin käytöllä on poistettu kaikki alaan liittyvät ympäristöongelmat tai että energia on muuttunut ympäristöystävälliseksi, "ekologiseksi".
Virtavesien hoitoyhdistys pitää esitettyä uutta kriteeristöä kehityskelpoisena, mutta samalla monin paikoin tarkennusta kaipaavana. Kriteeristön yksi lähtöoletus on, että uusia vuoden 2013 jälkeen aloittaneita voimaloita ei voida ottaa mukaan EKOenergian toimintaan. Linjaus on periaatteellisesti oikea.
Uudessa ehdotetussa kriteeristössä on myönteistä sekin, että vesivoiman vaikutukset otetaan esiin laajasti. Kuluttajamarkkinoinnissa näkee usein vesivoiman yhdistettynä uusiutuvaan energiaan, joka on vain yksi näkökulma monien muiden joukossa arvioitaessa tämän sähköntuotantomuodon ympäristöystävällisyyttä.
Toisaalta Virtavesien hoitoyhdistys pitää ongelmallisena sellaista tilannetta, että vesivoimayhtiö hakisi vain joillekin tuotantolaitoksilleen EKOenergia-merkin, mutta käyttäisi kuluttajamarkkinoinnissaan sitä laajasti. Tällöin tuotantolaitoskohtainen tieto esimerkiksi kuluttajille on olennainen kysymys.*

3 Huomiot kohdasta "Virtavesirahasto"

Kriteerien päivityksessä ehdotetaan, että nykyinen Ympäristörahasto muutetaan nimekseen Virtavesirahastoksi:

Virtavesirahasto

Vesivoimalaitoksella on aina eräitä kielteisiä ja peruuttamattomia vaikutuksia joen ekosysteemiin. Tämän vuoksi myydessään ympäristömerkittyä vesisähköä EKOenergian myyjä suorittaa maksun myös EKOenergian Virtavesirahastoon, lisenssimaksun ja Ilmastorahastomaksun lisäksi (katso 9.1.). Jokaista EKOenergiana myytyä megawattituntia kohden myyjä suorittaa vähintään 0,10 euron (kymmenen eurosenttiä) maksun Virtavesirahastoon.

EKOenergian Virtavesirahastoa hallinnoi EKOenergian sihteeristö, EKOenergian hallituksen valvomana. Rahaston hallinnoinnista johtuvat kulut eivät saa ylittää 5% osuutta rahastoon kerrytetyistä varoista.

Virtavesirahastoon kerrytetyt varat käytetään hankkeisiin, jotka vähentävät, lieventävät tai kompensoivat vesivoimasta johtuvia ympäristöhaittoja. Vuosittain järjestetään julkinen hankerahoituksen haku huomioiden myydyin sähkön alkuperämaa sekä maa, jossa sähkö on myyty. Hanke-ehdotukset arvioidaan asiantuntijapaneelissa. Hankkeiden valinnassa tärkeitä näkökohtia ovat hankkeen ekologinen merkittävyys, kustannustehokkuus, ympäristövaikutukset ja sosiaaliset vaikutukset, mahdollisuus osarahoitukseen, hankkeen viestinnällinen potentiaali sekä hakijan vakavaraisuus.

Rahoitettavia hankkeita hallinnoivat rahoituksen vastaanottajat, joilla on vastuu hankkeen toteutuksesta ja viestinnästä. EKOenergian sihteeristö viestii hankkeiden tuloksista yhteistyössä niiden sähkönmyyjien kanssa, joiden myynnistä rahoitus on peräisin.

Virtavesirahasto-kohtaa kommentoi 19 vastaajaa.

- *Good idea to change the name.*
- *Hyvä. Jokia voisi vähän laajentaa käsitteenä virtaaviin vesiin, koska voimalaitoksia on myös esim. reittivesistöissä ja järvien luusuoissa.*
- *OK. The rate of 10c per MWh is quite low, but standard across EKOEnergy*
- *Ympäristövaikutusten kompensatio laitoksen ulkopuolella on hyvin ongelmallista, koska ko. laitoksen aiheuttamaa haittaa ei silloin saada poistettua. On suuria vaikeuksia saada tähän hyväksyttävyyttä*
- *As for Bra Miljöval, the fund should give certain focus on decommissioning of small scale HP, for instance under 1 MW effect, as these plants never can be regarded as cost-effective due to small production but big environmental impact.*
- *Rahaa olisi hyvä käyttää myös virtavesien kunnostukseen ja mm. rantojen saattamiseen luonnontilaan, mitä mm. Saksassa on tehty ja monet suoristetut purot virtaavat taas mutkitellen.*
- *Virtavesirahasto -nimitys on harhaanjohtava. Sellaista ei ole SLL:n tilinpäätöksessä. Maksuliikenne hoidetaan tilinpäätöksessä Vastattavaa -puolen Ennakkomaksujen -rivin*

kautta. Rahasto -nimeä ei saa käyttää, koska ei ole olemassa ko. rahastoa. Tässä kohdassa rikotaan kirjanpitolakia.

- *Contribution to a River Restoration fund is a good idea where such restoration projects can help to balance the impact caused by new hydro developments.*
- *"Vuosittain järjestetään julkinen hankerahoituksen haku huomioiden myydyin sähkön alkuperämaa sekä maa, jossa sähkö on myyty."*
Miten huomioidaan, voisiko avata mitä tällä tarkoitetaan?
- *hyvä asia*
- *Virtavesirahastoa pitäisi käyttää mahdollisimman 'ekotehokkaasti'. Jonkin jokisuulla sijaitsevan 'tippavoimalan' poisostaminen voi mahdollistaa kilometrien, jopa kymmenien kilometrien ympäristövirtaaman luomisen, lisääntymisalueen vaelluskaloille, elinympäristön virtavesiekosysteemin kaikille lajeille. Jokseenkin varmasti Suomesta löytyy peruskunnostuksen tarpeessa olevia voimalaitoksia, joiden kunnostus sähköntuotantoa jatkamaan ei ole taloudellisesti kannattavaa tai olisi niin raskas, että edellä kuvattu vaihtoehto voisi olla kiinnostava.*
- *Rahaston idea on oikea.*
- *ok*
- *Virtavesirahaston toiminta ikään kuin kompensatorahastona on hieno esimerkki uudeltaisesta toiminnasta vesivoiman haittojen vähentämisestä kokonaisuutta ajatellen. Tässä ei ehkä vielä suuren yleisön silmissä näy se, että toiminta parantaa kokonaisuutena virtavesiekosysteemien tilaa - eikä niinkään yksittäisten populaatioiden tai toimenpiteiden parantelua.*
- *OK.*
- *Ihan hyvä rahasto. Rahaa ei tarvitse kerätä enempää, mutta voimaloilta pitää vaatia enempi.*
- *Rahastoa tulisi käyttää ensisijaisesti toimivien ohitusuomien rakentamiseen sekä kutusoraikkoihin*
- *Are there incentives to contribute more than the minimum of 0.10 euros? Traditionally a mitigation hierarchy is: avoid, reduce, mitigate, compensate (or offset). In the introductory paragraph avoiding environmental damage is mentioned but then it is stated that the river restoration fund is to reduce, mitigate or compensate environmental damage. Does that imply an acceptance by EKOenergy that damage is unavoidable? In that case the intro shouldn't mention preventing environmental damage as it is not an aim of the fund.*
- *hyvä*

4 Yleiset huomiot kohdasta "Vesivoimalaitosten ympäristövaatimukset"

Ympäristövaatimusten kuvauksessa johdateltiin aiheeseen sekä kuvattiin kriteeristön rakenne:

Ympäristövaatimukset vesivoimasähköä tuottaville laitoksille

EKOenergian yleisten vaatimusten lisäksi (laillisten vaatimusten noudattaminen, katso 8.2.) EKOenergia asettaa erityisiä vaatimuksia vesivoimalaitoksille. Vaatimukset ovat linjassa vesivoimalaitosten haittojen lieventämiseen tähtäävien kansainvälisten hyvien käytäntöjen kanssa. Ne tähtäävät parempaan jokijatkumon turvaamiseen, ekologisen virtaaman soveltamiseen sekä virtavesieliöiden lisääntymiseen sopivien elinympäristöjen laajentamiseen. Lupa-asiakirjat ovat aina viitteenä lähtökohtana, vaikkakin kansalliset lait ja säädökset ovat tiukkuudeltaan vaihtelevia.

EKOenergia tukee Euroopan vesipuitedirektiivin (Euroopan Parlamentin Direktiivi 2000/60/EC ja Euroopan Neuvoston Direktiivi 23.10.2000, jolla luodaan puitteet Unionin toiminnalle vesipolitiikan alalla) ja erityisesti toimenpiteitä jotka parantavat jokien ja jokivarsien ekologista tilaa.

Ympäristövaatimukset käsittävät kolme kriteeriä: veden virtaama, kalankulku ja joen elinympäristöt. Jokaisen kriteerin kuvataan suorituksen perustaso ja edistynyt taso. Perustaso tulee *aina* saavuttaa, minkä lisäksi edistynyt taso tulee saavuttaa vähintään *yhden* kriteerin osalta.

Ympäristövaatimuksia yleisesti kommentoi 16 vastaajaa.

- *Tärkeimmät direktiivit on huomioitu hyvin!*
- *None*
- *OK*
- *Perhaps the goal according to WFD should be that water bodies where the HP plants are, should have such environmental mitigation procedures taken that "ecological good status" should be reached, in spite there is a HP plant. It's tricky with heavily modified bodies, as they often are named as such because HP plants. Therefore it's a risk of circle arguments. Perhaps the main focus should be to invoke mitigations that make the water bodies that good that they not anymore can be called heavily modified?*
- *Periaatteessa vesivoima on saasteetonta, mutta vahingot kalojen ja ihmisten kulkuyhteyksille eivät saa olla kohtuuttomia.*
- *Ei kommentoitavaa.*
- *You have correctly identified the principle requirements of good practice, these being riverine ecosystem continuity, ecological flow requirements for the river reaches influenced by hydropower abstractions, and protection of important habitats. Of equal importance is the need to comply with the environmental permits and consents issued by local regulating authorities.*
- *hyvä että ympäristö tulee huomioida*
- *EKOenergia tukee Euroopan vesipuitedirektiiviä, todetaan. Voiko asiasta olla muuta mieltä? Vai onko EKOenergialla kunnianhimoisemmat tavoitteet? Sen sijaan EKOenergia*

voisi tukea kansallisia virtavesiympäristöön kohdistuvia hallinnollisia ja lainsäädännöllisiä toimia, jotka parantavat jokien ja jokivarsien ekologista tilaa. Suomessa kalatalousvelvoitteen avaaminen ja vesilain uudistaminen.

- Kriteerit ovat selkeät ja perustellut
- Hyvin muotoiltu
- -
- OK. Stilisointi: "tukee Euroopan vesipuidedirektiivin" -> EU:n vesipuidedirektiiviä (2000/60/EY) ...
- Erittäin löysät vaatimukset. Erittäin haitallisia voimaloita tulee hyväksytyä näillä vaatimuksilla. Perustason, jota vaaditaan ilma EKOenergiaa täytyy olla Vesipuidedirektiivin taso. EKOenergian tason täytyy olla vesipuidedirektiivin tasoa selvästi vaativampi kaikissa kriteereissä.
- Has the recent guidance by the World Bank (March 2018) been taken into account? The paragraph mentions that the stated requirements are in agreement with international good practice of mitigating hydropower impacts ...this international good practice requires reference to a specific document, which in this case should definitely be the aforementioned World Bank guidance:
World Bank (2018) Good practice handbook: Environmental flows for hydropower projects. Guidance for the private sector in emerging markets (English). World Bank group, Washington DC. pp 154.
- hyvä
- Ehdotettu uusi kriteeristö perustuu sellaiselle rakenteelle, että vesivoimalan tulee täyttää kaikissa perustaso ja vähintään yhdessä edistynyt taso. Tämä toimii silloin, kun perustaso on riittävä ja siirtymä edistyneelle tasolle edellyttää selvää muutosta alempaan tasoon verrattuna erityisesti mitä tulee käytännön toimenpiteisiin jokiluonnon hyväksi. Näin ei ole ehdotetussa kriteeristöissä.
Siinä vesivoimaloille asetettavat ympäristövaatimukset käsittäisivät kolme kriteeriä: veden virtaaman, kalankulun ja joen elinympäristöt. Tämä rakenne sinänsä vaikuttaa kannatettavalta.

5 Huomiot kriteeristä 1 VEDEN VIRTAAMA

Kriteerin 1 luonnos oli seuraava:

Kriteeri 1: VEDEN VIRTAAMA

Kuvaus: Voimalan toiminta turvaa riittävän ja jatkuvan virtaaman alakanavaan turbiinien läpi tai ohitusuoman kautta.

Indikaattorit/todentaminen Juoksutuspisteet kartalla, juoksutuskäyrä (m³/s), raportit

Perustaso: Vähimmäisjuoksutus on määritetty ja nollavirtaamaa alakanavaan (katkokäyttö) ei esiinny voimalan normaalissa toiminnassa.

Edistynyt taso: Joen ekologinen virtaama on määritetty ja sitä sovelletaan voimalaitoksen käytön suunnittelussa tai oleellisten lieventämistoimien suunnittelussa.

Kriteeriä koskien veden virtaamaa kommentoi 17 vastaajaa.

- None
- *Katkokäyttöä ei missään tapauksessa enää voida hyväksyä, perustaso antaa mahdollisuuden tähän poikkeustilanteissa. Olin viime lauantaina Oulujoen Merikosken voimalan alueella, jonka alapuolinen komea koski oli aivan kuivillaan. Kesäisin alueella on vesimaisema suihkulähteineen, mutta talvisin säännöstelypadon alapuolinen laaja koskialue on kuivillaan. Koski on suorassa yhteydessä mereen ja se olisi erinomainen vaelluskalojen poikastuotantoalue (ks. lähettämäni kuva!)*
- *More specific minimum requirements, such as for instance at least ALF (Average low flow), which often is about 10-25 % of the average flow. It should be stated that accidents which leads to zero flows must be reported with a new established plan to avoid them, otherwise the label could be withdrawn.*
- *Veden virtaamaa säädetään pienimmissä voimalaissa usein tavoitteena tuottaa vain kalleimpien minuuttien sähköä. Kun virtaama vaihtelee äkkiä hyvin paljon, kasvillisuus ja jopa rannan maa-aines vahingoittuvat eroosion tähden. Virtaamamuutos voi olla jopa niin raju, että yläaltaat kuivuvat kokonaan, minkä on pakko vaikuttaa mm. kaloihin. Virtaamamuutoksen pitäisi aina olla maltillisia. Keskivirtaama voinee kasvaa 150 % tai alentua 50 %, mutta muutoksen erityisesti alenemiseen on tehtävä aina hitaasti. Kokonaan virtaama ei saisi pysähtyä. Muutosten pitäisi olla pieniä mm. mädin kuoriutumisen aikoihin.*
- *Huomioidaanko veden pinnan säännöstely ja sen ehdot? Kun on määritelty vähimmäisjuoksutus, määritelläänkö myös enimmäisjuoksutus?*
- *The flow standards required for environmental protection downstream of hydro schemes seems to vary between countries and in some countries I believe this is inadequate for environmental protection. I recommend that the criterion used is that of an ecological river flow that has been defined for the design and operation of the power plant. This will mean that the plant should have been designed to operate taking into account the site specific ecology and therefore have some mitigation of impact. You may wish to see our current guidance (<http://naturalresourceswales.gov.uk/media/682661/hgn-2-hydropower-flow-standards-0817.pdf>)
Indicators will be adherence to national guidance, ecological and hydrological reports and a hydrological impact assessment of plant operation on downstream flows.*
- *tärkeää kun huomioidaan laitosten sijainti ja hyödyllisyys*
- *"Voimalan toiminta turvaa riittävän ja jatkuvan virtaaman alakanavaan turbiinien läpi tai ohitusuoman kautta." Tarkastelua pitää laajentaa. Ilojoen tapauksessa yksi ja sama yhtiö hallitsee joen sähköntuotantoa jonka tarpeisiin latvajärviä säännöstellään. Säännöstelyillä latvajärvillä pohjapadolla vedenvirtaus voidaan sulkea jopa kuukaudeksi. Riittävä ja jatkuva virtaama, tämän voisi ilmaista täsmällisemmin? Ilojoen alimman padon, Raasakan ohitusuomassa riittävä virtaama olisi 20 m³/s. Näin syntyisi riittävä ekologinen virtaama. Yhtiö tarjoaa suunnitelmissaan 2 m³/s tekniseen kalatiehen. Raasakan hakemuksesta annetussa mielipiteessä SLL Pohjois-Pohjanmaa kirjoittaa muun muassa: Kalatiestrategiassa pidetään tärkeänä ottaa huomioon kalojen kulku ja lisääntyminen myös säännöstelykäytäntöjen kehittämisessä. Strategiassa viitataan tarpeeseen selvittää ja muuttaa vesilainsäädäntöä siten, että tulee määritellyksi minimivirtaama tai tietty virtaama, joka tarkoittaa ekologista virtaamaa. Se määritellään virtaamaksi, joka tarvitaan vesiekosysteemin toiminnan ja hyvän ekologisen tilan varmistamiseksi. EU edellyttää jäsenmaita selvittämään tarpeita ekologisen virtaaman määrittelemiseksi.*

Edistynyt taso - ekologinen virtaama – suunnittelussa. Miten vain suunnittelussa? Pitää olla voimalaitoksen käytössä!

- *Mikäli voimalaitos on suunniteltu lyhytaikaissäättöä varten, tulee vaatimus katkokäytöstä ja nollavirtaamista olemaan yksi suurimmista tekijöistä tuottajille lähteä mukaan.*
- *Viitataan ensimmäiseen kohtaan. Suomessa on paljon voimaloita, joissa ei voida soveltaa ympäristövirtaamaan ilman yläpuolisen vesistön tilan huononemista.*
- *Olisi erittäin hyvä, jos näissä kohteissa olisi vähimmäisvaatimuksena ettei voimalaitos toimi voimakkaan lyhytaikaissäännöstelyn mukaisesti siis virtaaman muutokset eivät saisi olla nopeita. Erittäin tärkeää tämä olisi ekologisesti tärkeissä kohteissa, esim. taimenen elinympäristöissä.*
- *OK.*
- *Vaatimus pitää olla jatkuva EKologinen virtaama.*
- *turbiinien läpi JA ohitusuoman kautta*
- *Uninterrupted flow is a good aim but 'adequate' flow is too general a term. There is a big difference between flow through the turbines and flow through a bypass channel, especially as not all hydropower dams use a bypass channel. It comes across as if here adequate flow = minimum base flow? Unclear Basic requirement: 'lower channel' (the term tail race could be used here) does not usually include the bypass reach, these bypass reaches can be a km or so long, sometimes longer. The text should state that zero flow to the lower channel and the bypass reach if present does not occur Extra requirement: great but completely woolly. I'd want to see some mention of the aspects of flow that need considered to reassure me this isn't all about minimum flows; namely: Minimum flow, maximum flow, timing of flood events, variability over time, seasonality, speed of ramping up and down the peaking*
- *hyvä*
- *Kriteeri veden virtaaman kuvaus on, että voimalan toiminta turvaa riittävän ja jatkuvan virtaaman alakanavaan turbiinien läpi tai ohitusuoman kautta. Lisäksi nollavirtaamaa alakanavaan (katkokäyttö) ei esiinny voimalan normaalissa toiminnassa. On myönteistä, että riittävä, jatkuva ja katkokäytön vesivirtaama ovat mukana eli perusta on oikea. Edellä mainittu kuitenkin mahdollistaa sen, että voimala joskus sulkisi veden kulun kokonaan alavirtaan. Esimerkiksi sorassa oleva mäti voi tuhoutua juoksutuksen sulkemisella yhdeksi pakkaspäiväksi vuodessa. Kyseistä "normaalin toiminnan"-kohtaa onkin selvennettävä ja se muutettava esimerkiksi erittäin poikkeuksellisiksi olosuhteiksi, jotka on joka kerta perusteltava, selvitettävä ja tarpeen vaatiessa korvattava. Vesivoimala, joka harrastaa vuorokausisääntelyä juoksutuksessaan, ei voi täyttää perustasoakaan. Toinen selvennystarve koskee käsitettä alakanava. Onko kyse vesivoimalan juoksutuskanavasta, kalatiestä, entisestä luonnonuomasta vai mistä? Kolmanneksi riittävän virtaaman käsite kaipaa lisäosviittaa. Etenkin pienikokoisia ns. tippavoimaloita ajatellen mekaaninen prosenttiosuus veden virtaamasta voisi olla ajoittain liian vähän, joten itse vesimäärä laskettuna kuutoissa sekunnissa on parempi riittävyyden osoitus. Edistynyt taso esimerkiksi: joen ekologinen virtaama on määritetty ja sitä sovelletaan voimalaitoksen käytön suunnittelussa tai oleellisten lieventämistoimien suunnittelussa.*

6 Huomiot kriteeristä 2 KALANKULKU

Kriteerin 2 luonnos, johon pyydettiin kommenttia, oli seuraava:

Kriteeri 2: KALANKULKU

Kuvaus: Kalat voivat ohittaa vesivoimalaitoksen ylävirtaan ja alavirtaan päin, omin avuin ja tarvitessaan.

Indikaattorit/todentaminen valokuva, kalatie kartalla, monitorointiraportti

Perustaso (vaihtoehto 1): Kalatie on olemassa (luonnonmukainen ohitusuoma, tekninen kalatie)

TAI

Perustaso (vaihtoehto 2): Voimala sijaitsee paikassa, jota kala ei ole voinut ohittaa ennen voimaloiden rakentamista (sisältäen hyväksyntää hakevan voimalan) ja voimalan käyttö ei vähennä kalankulun mahdollisuuksia muissa jokiuomissa.

Edistynyt taso: Kalatien toimivuutta seurataan ja kehittämistoimiin tähtäävää palautetta ylös- ja alasvaelluksesta kerätään.

Kalankulkua koskevaa kriteeriä kommentoi 17 vastaajaa.

- *Kalojen kulku omin avuin on erinomainen tarkennus! Kalateiden rakentaminen on sen verran kallista jo itsessään, että voisin kyllä edellyttää ihan lähtökohtaisesti, että niiden toimivuutta seurataan AINA vähintäänkin muutama vuosi rakentamisen jälkeen. Muutoin rakentaminen ja toimivuus eivät mene eteenpäin ja emme voi oppia virheistämme!*
- *We are slightly concerned that Basic option 1 allows for only the existence of a fish pass; there is no requirement for it to be monitored (and found to be working) except in the "Extra" option.*
- *Vain vaihtoehto 1 on toteuttamiskelpoinen. Vaihtoehto 2 ei tuo mitään ratkaisua kalojen kulun helpottamiseksi, mikäli kalatie ei kuulu lupaehtoon.*
- *There is a lot of fish ways in Sweden with bad och no function. I think the function of the fish pass must be controlled with fish cameras or other measures to ensure the function.*
- *Kalojen ja muiden eliöiden pitäisi voida kulkea aina ylöspäin ja alaspäin. Paras kalatie olisi luontainen sivureitti. Ihmisen tekemän kalatien on oltava niin suora, että kalat voivat sitä pitkin aidosti kulkea. Pitäisi olla mahdollista, että jälkikäteen voitaisiin määrätä toiminnanharjoittajan rakentamaan kalatie (vrt. teollisuuslaitokset ovat jälkikäteen velvoitettu puhdistamaan jätevesiään tai ilmapäästöjään tai mm. Helsingin ranta-alueen kiinteistöt eivät enää saa laskea jätevesiään mereen). Kalatiessä on oltava aina riittävä veden virtaus (tasoa satoja litroja sekunnissa tai esim. 5 % kokonaisvirtaamasta).*
- *Ei kommentoitavaa.*
- *Presence of upstream and downstream fish passage is a first criterion but additional evidence should be provided to show that the fish passage is actually effective. This can take the form of fish pass monitoring or monitoring of fish populations upstream and*

downstream of the hydro plant to assess if the scheme is having a barrier effect on fish migration. Simple presence of a fish pass does not mean that it works properly and if it is not then the plant could be having a big impact on the environment.

- Onko tämä kalankulku vakiintunut termi vai voiko se olla kalojen kulku?
Edistynyt taso: "Kalatien toimivuutta seurataan ja kehittämistoimiin tähtäävää palautetta ylös- ja alasvaelluksesta kerätään." => ei edellytä kehittämistoimia??
- kaikilla eläimillä pitäisi olla oikeus liikkua valitsemaansa reittejä ilman ihmisen luomia esteitä erittäin tärkeää
- Perustaso (vaihtoehto 1): Laadullinen ja määrällinen vaatimus kalatielle tai luonnonmuikaiselle ohitusväylälle. Miten alaspäin kulku on järjestetty ja onnistuu?
Perustaso (vaihtoehto 2): Tarkoitetaanko vain merkittäviä vaelluskaloja? Vesipuidedirektiivi kattaa vesieliöstön.
Edistynyt taso: Tämäkin on kyllä ihan perustoimintaa. Kunnianhimon puutetta näissä kriteerien tasoissa. Mikähän olisi aito edistynyt taso? Seurannan tuloksien perusteella tehtävät parannukset esimerkiksi.
- ok
- Edistyneessä tasossa näkisin ehkä paremmaksi, jos edellytyksissä olisi pelkän kalan kulkemisen lisäksi luontaisen habitaatin määrä. Ehkä jopa niin, ettei "puhtaasti tekninen kalatie" voisi saavuttaa edistynyttä tasoa. Edistynyt olisi sellainen, jossa jokijatkumo ei katkea eli luontainen virtavesielinympäristö jatkuu / esiintyy juuri ohitusuomassa.
- OK. Stilisointi "päin"-sana on turha.
- Vaatimus pitää olla todistetusti toimiva kalojen ja muiden vesieliöiden kulku molempiin suuntiin.
- General comment: Unclear is passage to fish is entirely focused on fish that migrate over long distances (such as anadromous fish) or whether it covers all fish. Our concern is that the term 'fish' is not clearly defined anywhere that I can find. The key issue is whether this means all locally relevant fish species, or simply 'some' fish species. For example, a hydropower installation could have a technical fish pass fitted which works for large salmonids, but not for other fish species such as eel. This is a significant issue because many older technical fish passes facilitate the upstream migration of adult Atlantic salmon and brown/sea trout, but may be impassable for young eel and other fish species. My suggestion is to replace 'fish' with 'locally appropriate fish species' or 'locally relevant fish species' throughout.
Basic option 1: Pass/ladder may not be sufficient, must establish whether the upstream lake is a barrier in itself as fish migrating upstream will need to navigate through this to their upstream breeding grounds.
Basic option 2: the wording should focus on appropriate environmental flow being set rather than power plant operation 'not diminishing possibilities...'
Extra requirement: monitoring the function of the fish pass should be a basic requirement. The wording also woolly here, as 'collecting feedback for improvement' is nothing special unless the feedback is actually used. How about adding '...for the purpose of adaptive management of the environment flow from the dam. At the end of the sentence?
- Hyvä
- Kriteeri 2:n kalankulun perustason kuvaus on, että kalat voivat ohittaa vesivoimalaitoksen ylävirtaan ja alavirtaan päin, omin avuin ja tarvitessaan. Tässä kriteerissä on myönteistä muun muassa, että on otettu huomioon ylävirtaan vaelluksen lisäksi alavirtaan kulku ja että se sulkenee käytännössä pois nostolaitteiden kaltaiset keinotekoiset laitteet. Lisäksi kohta

tarkoittanee oikeansuuntaisesti ohitusratkaisujen (kalatiet jne). toimivuutta, mutta tätä olisi kirkastettava.

Kriteerin tarkemmassa määrittelyssä ei tulisi kuitenkaan asettaa luonnonmukaisia ja teknisiä kalateitä samalle tasolle, kuten nyt käytännössä on. Ensin mainitut pitää laittaa ensisijaisiksi ja tekniset kalatiet hyväksyä vain, jos luonnonmukaisten rakentaminen ei ole mahdollista. Lisäksi edellinen veden virtaaman kriteeri on yhdistettävä selvästi kalateihin eli riittävä juoksumäärä niihin. Kalateihin tulee johtaa ympärivuotinen virtaama ja muu tilanne sallia vain erityisesti perustelluista ja poikkeuksellisista syistä.

Tässä kalankulun perustasossa on toinen vaihtoehto sitä tilannetta varten, että ennen vesivoimalaa paikalla sijainnut koski tms. on ollut ylittämätön vaelluseste ylävirtaan. Nähtävästi vesivoimalan ei tarvitsisi tässä tilanteessa tehdä mitään saavuttaakseen perustason. Tämä ei voi olla sellaisenaan hyväksyttävää, sillä kyseisenkin kalateiden paikoissa vesivoimaloilla on merkittävä haittavaikutus vaeltamiseen. Merkittävä osa aiemmin vapaasti alasvaeltaneista kaloista voimalaolosuhteissa joko puristuvat kuoliaaksi turbiinilaitteiston paineessa tai vähintään vahingoittuvat.

Esitetyt kriteerit pohjalta tätä haittavaikutusta ei nähtävästi pitäisi korvata perustason saavuttamiseksi ja näin ei tule olla. Alasvaelluksen järjestäminen kalatiellä (joka helpottaisi liikkuvuutta myös ylävirtaan) sekä esimerkiksi kompensatiokunnostukset ovat mahdollisia korvauskeinoja. Jatkuvien istutuksien sijasta tulee tehostaa luonnonmukaista lisääntymistä. Kalankulun kriteerin edistynyt taso edellyttäisi, että kalatien toimivuutta seurataan ja kehittämistoimiin tähtäävää palautetta ylös- ja alasvaelluksesta kerätään. Tässä edistyneessä tasossa on oikeita elementtejä (kalatien toimivuus, vaellus, kehittäminen), mutta näin muotoiltuna ne eivät juuri merkitse toimenpiteitä eivätkä sellaisenaan johda mihinkään jokiluonnon parannuksiin.

Edistyneellä tasolla tulisi saada ”pisteitä” esimerkiksi sellaisesta, että kyseisen kosken entinen luonnonuoma avataan vesitettyinä kalojen kulkua ja elämistä varten. Edistynyt ratkaisu voisi olla myös rakentaa uusi ns. kompensatiouoma, joka olisi mittavampi kuin perinteisesti kalatieksi hahmotettu rakenne. Esimerkiksi Pohjois-Amerikasta on tällaisista hyviä kokemuksia.

Esitetyissä luonnoskriteeristöissä ei ole käsitelty turbiinien roolia ja se olisi luontevaa ottaa esiin nimenomaan kalankulun yhteydessä. Francis-turbiinilla varustetuissa vesivoimaloissa kuolee jopa valtaosa vaeltavista kaloista ja ankerioiden tapauksessa luku lienee lähellä 100 %. Kaplan-turbiini ei ole sekään ongelmaton, mutta yleensä askeleen parempi. On vaikea nähdä, että vesivoimala Francis-turbiinein ja ilman alasvaelluksen mahdollistamia ohitusuomia ja ohjaavia välppiä voisi mitenkään kuulua edistyneelle tasolle (perustasokin kyseenalainen). Vastaavasti uusien kalaystävällisten turbiinien käyttö tai siirtyminen niihin yhdessä alasvaellusratkaisuun olisi luettava meriitiksi.

Nyt esitetyt seurannat ja palautteen kerääminen eivät yksin voi merkitä pääsyä edistyneellä tasolle, etenkin niiden ollessa liian epämääräisesti muotoiltuja. Yleensäkin seurantatoimenpiteissä tulee painottaa niiden säännöllisyyttä, riittävää ajankestoja sekä riittävää asiantuntemusta.

7 Huomiot kriteeristä 3 JOKIEN ELINYMPÄRISTÖT

Kriteerin 3 luonnos, johon pyydettiin kommenttia, oli seuraava:

Kriteeri 3: JOKIEN ELINYMPÄRISTÖT

Kuvaus: Joessa elävien ja lisääntyvien lajien elinympäristöjä on olemassa kohdejoessa, johon vesivoimalaitos vaikuttaa.

Indikaattorit/todentaminen: Elinympäristöjen sijainnit kartalla, raportit

Perustaso (vaihtoehto 1): Lohikalojen tai muiden yksilöityjen jokieläiden lisääntymisalueita esiintyy jokiuomassa, luonnonmukaisessa ohitusuomassa, vanhassa luonnonuomassa tai kompensatiouomassa, joka on tarkoitusta varten rakennettu.

TAI

Perustaso (vaihtoehto 2): Voimala sijaitsee voimakkaasti muutetussa joessa (määritelty Euroopan Vesipuidedirektiivin mukaan, 2000/60/EC) jossa jokielinympäristöjen ennallistaminen tai luominen ei paranna ekosysteemin tilaa kustannustehokkaasti. Voimalan omistaja (sähkön tuottaja) maksaa ylimääräisen maksun Virtavesirahastoon, kymmenen eurosenttiä megawattituntia kohden vuotuisesta sähköntuotannostaan.

Edistynyt taso: Lisääntymisalueet on määritelty hehtaareina ja niiden merkitystä jokieläille seurataan (esim. poikastuotanto hehtaaria kohden).

Jokien elinympäristöjä koskevaa kriteeriä kommentoi 16 vastaajaa.

- *None*
- *Vaihtoehto 2 ei toimi: Ks. edellä oleva kuvaukseni Oulujoen Merikoskesta. Koskea on kyllä kunnostettu, jotta kala löytäisi paremmin Hupisaarten kalatiehen, mutta ei jotta vaelluskala voisi siinä lisääntyä. Se on tietenkin taas sitten turhaa, koska koski on kuivillaan talvella!*



- *I think that the levels should be that all species of fish and other organisms that was found before exploitation should have habitats, not just salmonid and "important" species.*
- *Rantaan ei saa kohdistua eroosiota. Jokien rannoilla on usein rantaniityt, joiden kasvillisuus on niille tyypillinen ja rantaniityt tasaavat virtaamaa. Jokien mutkissa on niille tyypillinen eläimistö. Samoin jokien pohjan eliöstö on aina niille tyypillinen. Vaikka joki olisi valjastettu vesivoiman tuottoon, voimalaitoksen ylä- ja alapuolella on huolehdittava virtaavan veden eliöiden säilymisestä ja tällöin mm. rantarakentamista on vältettävä ja maantietä ei pitäisi tehdä ihan rantaniitylle.
Jos vesivoimala sijaitsee järvien välisessä salmessa, suojeltava elinympäristö koskee niiden rantoja.*
- *Myös tässä kohdassa tulisi huomioida veden pinnan säännöstelyasiat.
Yksilöityihin jokieläimiin on syytä lisätä myös jokisimpukka.*
- *Whilst it is important to identify the presence of important river habitats in river reaches downstream of hydro plants the quality of these habitats and value to the ecosystem will principally be influenced by them having the necessary hydrological conditions, geomorphological processes and ecological connectivity for them to function correctly. This is why having the correct ecological flows as described above is critical. Perhaps it will be better to use a criteria that schemes must not be within or affecting a site designated for nature conservation such as a Special Area of Conservation under the EU Habitats Directive, High Quality Status water bodies under the Water Framework Directive or other national designation for nature conservation. This will ensure that no schemes can be accredited where they are affecting the most valuable habitats at a national and international level.*
- *Tässäkään ei edellytetä parannuksia - jää hyvän tahdon varaan, riittääkö se?*
- *erilaisten elinympäristöjen suojelu ja säilyttäminen on välttämätöntä*
- *Perustaso (vaihtoehto 1): Elinympäristöjen kunnostus on osa vaelluskalojen palautusta. Valmiiksi sopivia lisääntymiselinympäristöjä ei useinkaan ole, on entisiä kutusoraikkoja ja on potentiaalia palautukseen kunnostamalla. Kutusoraikat voivat esimerkiksi olla liettyneitä tai kaivuissa tuhoutuneita.
Perustaso (vaihtoehto 2): Voiko tällaisessa tapauksessa myöntää mitään ekoenergiamerkkiä?
Edistynyt taso: Tämä kuvaa olevaa tilannetta!*
- *Perustaso, vaihtoehto 2: omistajan maksuvelvoitetta voisi vielä tarkentaa ja mahdollisesti myös perustella, ilmeisesti tämä maksu tulee myyjän maksujen päälle?*
- *ok*
- *Erittäin hankala kohta, ettei voimakkaasti muutetussa tarvitse tehdä elinympäristöille mitään. Näissä kohteissa luontaista elinympäristöä voisi lisätä ainakin luonnonmukaisten ohitusuomien avulla. Edistyneessä tasossa habitaattien seurannan lisäksi niiden kuntoa varmaan tulee ylläpitää?*
- *OK. Termin tarkennus: Euroopan Vesipuidedirektiivin -> EU:n vesipuidedirektiivin (2000/60/EY), ...*
- *Vaatus on pitää olla "alkuperäiset elinympäristöt ja lajit säilyvät" tai voimakkaasti muutetuissa, että "alkuperäiset elinympäristöt ja lajit palautetaan tai vähintään niiden palauttamista merkittävästi edistetään suunnitelmalla, jossa on selkeä määräaika*

tavoitteeseen pääsemiseksi". Voimakkaasti muutettujen vesistöjen poikkeus, joka voidaan ostaa Virtavesirahastoa rahoittamalla, on ehdottomasti poistettava. Pitää korjata niitä haittoja, joita voimalaitos aiheuttaa. Luonto ei ole myytävänä.

- Perustason vaihtoehto kaksi on ongelmallinen, koska antaa viherpesuun viittavan vaikutelman
- *It would seem this section is focused on river habitat for fish despite attempts at making it more general. Does the phrase 'for salmonid fish or other important river species' include non-salmonid fish species? This should be clarified. It appears 'importance' could be defined purely in angling terms, which preclude a range of other fish species from being considered. Moreover, managing the river for fish only is a risk. Holistic approaches that are able to consider multiple species from differing taxonomic groups and overall ecosystem resilience, and functioning preferably should be the default. Many key species, fish or other, will require some level of riparian habitat management (eg to provide shading) whereas this criterion seems focused on channel processes only. Furthermore the criterion seems focused on breeding habitat, which is not everything. This is worrying because the environmental flow needs to deliver ecological functioning , which is underpinned by habitat diversity at the reach and river scale. Fish spawning is just one aspect of this.*
Basic requirement 1: the existence of reproductive areas isn't enough, the reproductive areas need to be maintained by the environmental flow (including flushing floods) and this needs defined by spatial scale (e.g. x square meters of habitat per 500m of river etc) which currently is included only as an extra requirement. This topic must also include management of hydromorphology, sedimentation and of macrophyte communities
Basic requirement 2: WFD mentioned here so are we talking about HMWB and AWB? How is the 0.10 euro value decided. The paragraph mentions cost effectiveness, perhaps the value should be set against the cost of creating/restoring habitat. The idea would be to identify this cost, decide whether restoration would be successful, if so carry it out, if not then the operator pays the higher of the restoration cost or the 0.1 euro per mwh into the fund
Extra requirement: quantifying the amount of habitat available under different operation scenarios should be a basic eflow requirement. The eflow needs to consider hydromorphology, sedimentation and of macrophyte communities, and more generally the dynamicity of the physical environment (maintaining designated habitat zones over time vs maintaining amounts of different habitats over time, accepting their precise location may shift upstream downstream over time)
- *Kriteeri 3:n jokien elinympäristöjen kuvaus on, että joessa elävien ja lisääntyvien lajien elinympäristöjä on olemassa kohdejoessa, johon vesivoimalaitos vaikuttaa. Perustasolla vaihtoehto 1 kuuluu, että lohikalojen tai muiden yksilöityjen jokieläinten lisääntymisalueita esiintyy jokiuomassa, luonnonmukaisessa ohitusuomassa, vanhassa luonnonuomassa tai kompensatiouomassa, joka on tarkoitusta varten rakennettu.*
Lähtökohta elinympäristöjen esiintymisen pakollisuudesta on oikea. Tämän ohella on myönteistä, että on mainittu ohitusuomat, luonnonuomat ja kompensatiouomat. Kriteeri on kuitenkin muotoiltu siten, että jää epäselväksi, onko vesivoimalayhtiö myötävaikuttanut EKOenergiaan liittymisellään näiden syntymiseen. Elinympäristöt-kriteerissä tulee siis olla keskeistä elinympäristöjen luominen ja kompensatio. Elinympäristöt voivat jo olla olemassa ilman mitään yhtiön toimenpiteitä.
Jokien elinympäristön perustason vaihtoehto 2 on, että voimala sijaitsee voimakkaasti muutetussa joessa (määritelty Euroopan Vesipuidedirektiivin mukaan, 2000/60/EC) jossa jokielinympäristöjen ennallistaminen tai luominen ei paranna ekosysteemin tilaa kustannustehokkaasti. Voimalan omistaja (sähkön tuottaja) maksaa ylimääräisen maksun Virtavesirahastoon, kymmenen eurosenttiä megawattituntia kohden vuotuisesta sähköntuotannostaan.
Tämän vaihtoehdon avainsana on "kustannustehokkuus". Kuka sen määrittelee ja miten? Jollei tästä ole mitään reunaehtoja, tulee aiheesta helposti kiistakapula EKOenergian ja

yhtiön välisiin neuvotteluihin. Vaarana on, että esimerkiksi Kemijoen ja Oulujoen sekä lukuisten pienempien jokivesistöjen elvyttäminen saatettaisiin määritellä kustannustehottomaksi pinnallisin laskelmin. Asiaan liittyy monia taloudellisesti vaikeasti mitattavia luonto- ja virkistysarvoja sekä mm. jokielvytyksen mahdollistamia kalastusturismin kaltaisia sivuelinkeinoja, jotka eivät välttämättä olisi yksiviivaisissa laskelmissa mukana. Paras ratkaisu on jättää kyseinen monitulkinnallinen ja kiistanalainen käsite kokonaan pois.

Jokien elinympäristön edistynyt taso edellyttäisi, että lisääntymisalueet on määritelty hehtaareina ja niiden merkitystä jokielioille seurataan (esim. poikastuotanto hehtaaria kohden). Kalankulun kriteerin edistyneen tason tavoin tämä ei edellyttäisi käytännössä mitään käytännön "kenttätoimenpiteitä" jokiluonnossa. Näin ei voi kummassakaan tapauksessa olla.

Jokien elinympäristön edistyneen tason tulee johtaa merkittäviin ja jatkuviin esimerkiksi kunnostustoimenpiteisiin kutu- ja poikasalueiden luomiseksi. Tässä kohdin voimalayhtiöltä tulisi edellyttää jonkinlaista pitkän aikavälin toimintaohjelmaa, jonka painoarvon ratkaisevat nimenomaan kyseiset "kenttätoimenpiteet". Selvitykset ja seurannat ovat sinänsä tarpeellisia, mutta ne ovat katsottavissa tukitoimenpiteiksi itse päätoiminnalle eli joen elinympäristön kohentamistoiminnalle.

8 Huomiot kohtaan "Hyväksymiskäytäntö, julkisuus ja voimassaoloaika"

Ympäristömerkinnän menettelytavoille varattiin oma kohtansa:

Hyväksymismenettely, julkisuus ja voimassaoloaika

Vesivoimalaitoksessa tuotettavaa sähköä voidaan myydä EKOenergiana vain hakemusmenettelyn jälkeen. Menettely jolla voimalaitos hyväksytään on seuraava:

- Hakemus EKOenergian sihteeristölle noudattaen liitteenä annettua ohjetta (LIITE). Hakemuksen laatija on sähkön tuottaja (vaihtoehtoisesti sähkön välittäjä tai myyjä).
- Tietojen tarkistus ja julkinen konsultaatio
- Päätöksenteko ja voimalaitoksen(-ien) hyväksyminen Sihteeristössä

Kustakin voimalasta tulee laatia erillinen hakemus. Kaikki toimenpiteet, joita vaatimusten täyttäminen edellyttää, tulee olla saatettuna päätökseen ennen kuin hyväksyntä voidaan myöntää.

Julkinen konsultaatio tarkoittaa, että hakemus on nähtävillä verkossa vähintään 30 päivän ajan. Merkittäviä sidosryhmille ja EKOenergian hallitukselle annetaan hakemus tiedoksi ja pyydetään lausumaan siitä tarvittaessa. Merkittäviin sidosryhmiin lukeutuvat erityisesti kansalliset ja alueelliset ympäristöjärjestöt sekä vesienhoidon yhteistyöryhmät.

EKOenergian hyväksymien vesivoimalaitosten lista on julkisesti nähtävillä verkkosivulla www.ekoenergy.org. Lista sisältää yhteenvetoraportin, josta ilmenee millä tavalla voimala täyttää kriteerit.

Voimalaitoksen hyväksyntä on voimassa 5 vuotta, minkä jälkeen hakemus voidaan uusia päivitetyn tiedoin.

Vesivoimalaitos tullaan poistamaan listalta milloin tahansa, jos se ei täytä

- a) kaikkia tuotantopaikalla lupaehtoihin sisältyviä laillisuusvaatimuksia (katso myös kappale 8.2.)

b) vesivoimalaitoksen erityisiä ympäristövaatimuksia (kuten ne on kuvattu tässä luvussa 8.3.), ja kuten ne on hyväksytty hakemusmenettelynyhteydessä ja todennettu hakemusasiakirjoissa.

Menettelytapoja kommentoi 13 vastaajaa.

- *It's not immediately clear that the approval period (5 years) is the same as the issuing period (section heading). Use of a single term would help clarify this point.*
- *Merkittäviin sidosryhmiin tulee kuulua myös kansalliset ja alueelliset vapaa-ajankalastusjärjestöt (erityisesti Suomen Vapaa-ajankalastajien Keskusjärjestö ja Kalatalouden Keskusliitto)*
- *JOs vesivoimaa tekevä yritys hakee hyväksymistä ja se tutkitusti täyttää kaikki kriteerit, hyväksyntä voitaisiin tehdä muutamassa viikossa. Hyväksyntä koskee vain vesivoimaa - ei esim. turvevoimaa tai verkkotoimintaa. Ekoenergiamerkki voisi olla voimassa pääsääntöisesti 5 vuotta, jonka loppuvaiheessa toiminnan vastuullisuus tarkastetaan ja uusi 5 vuoden kausi voi olla, jos yritys sitä haluaa. Julkistus on tärkeää yritykselle ja edelleen sen asiakkaille, joilla merkistä on kerttova.*
- *Ei kommentoitavaa.*
- *I agree that the proposed assessment process is acceptable to validate the environmental credentials of a scheme. It is essential that there is provision within the ecolabel scheme that a plant may be removed if it is found not to be operating in compliance with the national environmental permits and consents require for its operation and if it fails to meet the credentials being proposed. It is also important that conservation NGO's are included in any consultation to ensure that a true and full understanding of a plants credentials are available for the assessment process.*
- *tarpeellisia*
- *Ei kommenttia.*
- *ok*
- *OK*
- *Julkinen kuuluttaminen kaikille paikallisille sidosryhmille (esim. jokivarren asukasyhdistykset), joihin voimalaitos saattaa vaikuttaa, ja joiden yhteystiedot ovat kohtuudella selvitettävissä. (Voi kysyä esim. paikalliselta ympäristöjärjestöltä).*
- *Sihteeristö vaatisi myös kriteerit*
- *none*
- *h=hyvä aihealue ja olette käsitelleet*

9 Huomiot kohtaan "Yhteensopivuus muiden ympäristömerkkien kanssa"

Luonnoksessa yhteensopivuus -kohtaan oli lisätty Bra Miljöval ja sieltä oli poistettu CH2OICE.

Yhteensopivuus muiden ympäristömerkkien kanssa

Vesivoimalaitokset jotka on sertifioitu eurooppalaisilla kestävän vesivoiman ympäristömerkinnöillä ovat oikeutettuja myymään EKOenergiaa ilman hakemusmenettelyä.

Eurooppalaisilla vesivoiman ympäristömerkinnöillä tarkoitetaan tässä NatureMade Star -merkintää (www.naturemade.org) sekä Bra Miljöval -merkintää (<https://www.naturskyddsforeningen.se/bra-miljoval>). Jos muita riittävät kestävyyskriteerit takaavia sertifiointijärjestelmiä kehitetään, EKOenergian hallitus hyväksyy ja tarkistaa kyseisten merkintäjärjestelmien hakemukset myöntääkseen niille vastaavan aseman.

Yhteensopivuutta kommentoi 15 vastaajaa.

- *When reading this I found myself thinking - are these other ecolabels "stronger" then? Or their criteria is exactly the same, which is unlikely? They probably cannot be any weaker, I am sure. Otherwise some plants could become EKOenergy labelled through acquiring another ecolabel first.*
- *None*
- *OK*
- *Well, Bra Miljöval does not demand fish ways, so in that way your own requirements could be compromised if no application procedure.*
- *Vrt tuulivoima tai aurinkosähkö. Tulevaisuudessa ehkä vuorovesienergialla tuotettu sähkö tai aaltoenergian muuttaminen sähköksi.*
- *Ei kommentoitavaa.*
- *There should be consistency with other ecological standards.*
- *hyvä lisäarvo*
- *Ei kommenttia.*
- *ok*
- *OK*
- *Ei kelpaa, ellei voimala täytä tiukkoja EKOenergian vesivoimakriteereitä.*
- *none*
- *h=hyvä aihealue ja olette käsitelleet*
- *Hyvä!*
- *Tärkeä kysymys on myös, miten kriteeristöjen noudattamista mitataan ja dokumentoidaan. Olennaista olisi muun muassa se, että kunkin EKOenergiaan hyväksytyyn vesivoimalan edellä mainitut tasot ja niiden kytketyt toimenpiteet ovat julkisesti tiedossa esimerkiksi EKOenergian sivuilla (mahdollisesti voimayhtiön itsensä lisäksi). Mittaus-, arviointi- ja dokumentointitapojen kehittäminen onnistuu parhaiten, kun itse kriteeristö on selvällä*

pohjalla ja tähän voidaan siis palata myöhemmin.

Virtavesien hoitoyhdistys suosittelee EKOenergiaa myös pohtimaan taloudellisia insentivejä vesivoimaloille, jotka ovat mukana järjestelmässä ja jotka haluavat edetä ympäristötoimenpiteissä. Esimerkiksi kummankin osapuolen hyväksymä ylimääräinen nousu kriteeristön perustasolta edistyneelle tasolle antaisi yhtiölle jonkinlaisen alennuksen EKOenergian ympäristörahaan menevään summaan.

Seuraavasta lauseesta puuttuu jotain: "EKOenergia tukee Euroopan vesipuitteidirektiivin (Euroopan Parlamentin Direktiivi 2000/60/EC ja Euroopan Neuvoston Direktiivi 23.10.2000, jolla luodaan puitteet Unionin toiminnalle vesipolitiikan alalla) ja erityisesti toimenpiteitä..." "Merkittäviin sidosryhmiin lukeutuvat erityisesti kansalliset ja alueelliset ympäristöjärjestöt sekä vesienhoidon yhteistyöryhmät", todetaan tekstissä. Vesienhoidon yhteistyöryhmät ovat määräaikaista valtion alueellisten ympäristöviranomaisten perustamia virallisia organisaatioita, joille on asetettu tärkeä erikseen annettu tehtävä. Ne tuskin voivat antaa lausuntoja ekoenergia hakemuksista sihteeristölle.

10 Huomiot liitteeseen "Ohjeet hakijalle"

Erillistä liitedokumenttia "ohjeet hakijalle" (liite 2) kommentoi 10 vastaajaa.

- *Shouldn't this be better in consistence with the criteria file? If I read the information written down in the application I should be able to easily identify the important criteria I need for deciding if it passes the criteria or not (criterion 1 , 2 and 3). Do you need all this info to decide if it meets the criteria? There seems to be a lot of information needed (it might be necessary, of course, I am not an expert on this). Anyway best to keep in mind when asking information - as much as needed, as little as possible. It makes it easier for everybody - applicants and reviewers too. Wouldn't it make sense to make an application form? I would at least number down the questions so they would be easily referenced. Eg under 7. - 7.1, 7.2, 7.3 etc.*
- *The guidelines seem to ask for rather more information than is required by the selection criteria.*
- *Ok*
- *Ei kommentoitavaa.*
- *hyvä*
- *Kohtaan 5. Onko yhtiöllä suunnitelmia vaelluskalojen ja vesieliöiden elinolosuhteiden parantamiseksi? Tekninen kalatie, kompensatioväylä? Aikataulu? Kohtaan 7. Mahdollistaako käytetty tubiinityyppi smolttien ja ylipäättään kalojen alavaelluksen turbiinien läpi virtaavassa vedessä? Kuinka monen metrin vaihtelun vedenpinnan tasossa lyhytaikaisäänöstely aiheuttaa padon yläpuolisessa altaassa?*
- *ok*
- *OK*
- *h=hyvä aihealue ja olette käsitelleet*
- *Lisättävä ohjeet siitä, että hakemuksen tietojen tulee olla kolmannen osapuolen vahvistamia, tai itsenäisestä tai valtiollisesta lähteestä (varmistus).*

11 Vapaa sana

Vapaata sanaa käytti 10 vastaajaa, minkä lisäksi Virtavesien hoitoyhdistyksen seikkaperäinen lausunto kokonaisuudessaan annettiin tässä kohden. Koska se oli myös hyvin jäsennelty, on se tässä raportissa jaoteltu asianomaisten otsikoiden alle.

- *Good luck with the work!*
- *Eipä minulla ole tähän paljoa kommentoimista, Virpi on tehnyt todella hyvää työtä!*
- *Ei ole helppoa tämän kanssa edelleenkään, hyväksyttävyyys ainakin järjestöissä mättää useilta osin, vaikka edistymistä on myös kovasti tapahtunut.*
- *Hydropower can have a significant and detrimental impact on our river and lake ecosystems. It is possible to develop low impact hydropower schemes and every effort should be made to encourage and reward those schemes. From my experience as an environmental regulator specialising in hydropower the balance between water abstraction and power generation is often biased to power generation. Sustainable hydropower schemes should aim to minimise the impact on hydrology, geomorphology and ecosystem connectivity and a more equal balance in operation sought for the long term sustainability of hydro schemes. Adoption of strict ecological standards in this process may help to support truly sustainable hydro schemes.*
- *Virtaa, voimaa ja aurinkoa kesään!!*
- *Yhteenvetona jäi kuva, että kriteerit eivät yksittäisinä ole kovinkaan edistyksellisiä eivätkä täytyä edes vesipuitedirektiivin vaatimuksia. Ekoenergiamerkin saadakseen pitäisi toteuttaa kaikki kriteerit ja niistä edistynyt taso. Järkeä on panna paukkuja vesilain uudistamiseen, mutta on myös hyvä olla kannustimia käytännön toteutukseen ja kuluttajille vaihtoehtoja ja opastusta valintoihin.
SLL Pohjois-Pohjanmaan piirissä on kauhisteltu ajatusta, että Fortum voisi tuottaa Oulujoella EKOenergian hyväksymää sähköä. Jokseenkin selvästi yhtiö on tuonut julki kantansa, että Montan (osaksi kärkihankerahoilla toteutettu) ylinostolaite on enintään mihin yhtiö on valmis vaelluskalojen palauttamiseksi Oulujokeen. Tietojemme mukaan kovinkaan moni lohikala ei pyydykseen ole osunut, eikä niitä ilmeisesti ole tautien pelossa siiretty padon yli.*
- *Konkreettinen paperi!*
- *Anteeksi vaan, mutta minusta tämä on aivan humpuukia. En millään voi hyväksyä näin tyhjänpäiväisiä kriteereitä. EKOenergian tavoitteena ei voi olla vesisähkön myynnin edistäminen ja rahan kerääminen virtavesirahastoon. Jos vesivoimayhtiöt eivät halua täyttää edes vesipuitedirektiivin vaatimuksia, eivät ne sitten myy EKOenergiaa, vaan EKOenergia on tuotettava muilla tavoin. EKOenergia-merkin täytyy tukea SLL:n yleistä tavoitetta, joka toivottavasti on vesistöjen vähintään hyvän ekologisen tilan saavuttaminen, tai sitten EKOenergian täytyy kokonaan irrottautua SLL:stä erilliseksi toimijaksi, jonka toimintaan voidaan suhtautua yhtä kriittisesti kuin esim. toisen viherpesumerkkiin PEFC:hen. Toivoisin kuitenkin, että EKOenergiassa ei mentäisi samaan kuin PEFC (ja osin myös FSC), jossa nykykäytäntö hyväksytään hyvin pienin parannuksin, jotta kaikki voivat olla mukana ja tyytyväisiä. Tällöin oma tukeni EKOenergialle kyllä lakkaa välittömästi ja varmasti tosi monen muunkin virtavesistä jotain ymmärtävän tuki.*
- *Tuo ns. "vanha vesivoima" ei saa olla mikään kriteeri sinänsä, vaan sen tulee olla "aidosti vaelluskalojen luonnollisten kulkureittien ja kudun onnistumiseen merkittäväillä konkreettisilla ja sihteeristön hyväksymillä tavoitteilla tähtäävä vesivoima".*
- *SLL on valinnut perehtyneet – kiitos*

12 Yhteenvetoa ja arviointia

Palautetta EKOenergian uusiin vesivoimakriteereihin saapui melko vähän. Erityisesti suhteessa laajaan valmisteluun ja viestintään palautetta olisi mielellään saanut tulla enemmän.

Palaute on kuitenkin monipuolista ja hyödyllistä. Osa vastaajista oli perehdynyt asiaan syvällisesti, osa selvästi käynyt tekstiluonnoksen varsin nopeasti läpi.

Palautteen sisältämien ehdotusten sovellettavuuden tarkastelu alkaa heti. EKOenergia kehittää kriteeriluonnosta edelleen ja järjestää 2.konsultaatiokierroksen todennäköisesti syksyllä 2018.

13 Viitteet

EKOenergia – verkosto ja merkki, 2013 (pdf 21 sivua)

https://www.ekoenergy.org/wp-content/uploads/2013/06/Ekoenergy_Text_Finnish.pdf

- Nykyiset kriteerit, joita nyt uudistetaan ks. Luku 8.3. Erityisvaatimukset. Saatavilla englannin (ympäristömerkin virallinen kieli) lisäksi useilla eri kielillä mukaan lukien Suomi.

EKOenergy hydropower criteria review, 2017 (pdf 42 sivua)

https://www.ekoenergy.org/wp-content/uploads/2016/02/EKOenergyHPCriteriaBackgroundStudyREPORT_31.12.2017.pdf

- taustaselvitys vesivoimakriteerien uudistuksen pohjaksi, saatavilla vain englanniksi

- johtopäätösten tiivistelmä myös suomeksi dioina

https://www.ekoenergy.org/wp-content/uploads/2016/02/EKOenergia_vesivoimakriteeriselvitys_-yhteenveto_Sahi_29.12.2017.pdf

<https://www.ekoenergy.org/ecolabel/criteria/hydropower-criteria-review/>

Hydropower criteria review

Proposal for new criteria

EKOenergy Secretariat is organising a public consultation about the proposal of new criteria for EKOenergy approved hydropower. We ask for comments from interested organisations, experts and individuals. The first public consultation round runs from 12 April to 4 June 2018.

Please send us your comments by 4 June 2018

The draft documents are available in pdf-format. The official language of the documents is English, but they are also available in other languages.

- Chapter 8.3. Hydropower – a draft for public consultation 9 April 2018 (PDF) [ENG](#), [FIN](#), [FRA](#), [ITA](#), [ESP](#), [DEU](#), [RUS](#), [TUR](#)
- ANNEX: Guidelines for the applicant – a draft for public consultation 9 April 2018 (PDF). [ENG](#), [FIN](#), [FRA](#), [ITA](#), [ESP](#), [DEU](#), [RUS](#), [TUR](#)

Please send us your comments by the 4th of June 2018 using the online form. You may formulate your comments in a text editor and transfer them to the form. The form also requires the respondent to provide their contact details. You may also send us attachments in the form if needed.

- Open the online form for comments [OPEN HERE](#)

We prefer comments in English, but we are able to process comments also in Finnish, Swedish, French, German, Italian, Latvian, Russian, Spanish and Turkish. Note that the online form is only available in English and Finnish, but you may fill it in the languages mentioned above.

About the process

The present criteria for hydropower have been in use since 2013 when the international EKOenergy label was created.

The draft for new criteria has been written on the basis of a background study, carried out in 2017. According to the study, Environmental Fund is a strength of present EKOenergy approved hydropower and requires only slight modification. On the contrary, the environmental requirements, measures and approval procedure deserve an update.

The new criteria draft describes the River Restoration Fund which is the new name of the current Environmental Fund. It sets three environmental requirements with regards to the water flow, fish migration and river habitats. It also includes an approval procedure that is more predictable than earlier.

EKOenergy Secretariat is carrying out the criteria review as a part of the FRESHABIT LIFE IP project. According to the project plan we are collecting feedback on the criteria draft and amending it during 2018. In 2019 we will pilot new requirements, approval procedure and documentation in five hydropower plants in Finland. Outcome of the criteria review will be accepted by the EKOenergy Board by the end of 2020.

The criteria review does not affect the present agreements of EKOenergy approved hydropower plants.

For more information

- Present criteria: EKOenergy network and label (21 pages), chapter "8.3. Hydropower" [ENG](#)
- EKOenergy hydropower criteria review (42 pages) [ENG](#)

Contacts:

- *Virpi Sahi*, EKOenergy's Environmental Director, virpi.sahi@sll.fi, +358 50 308 2457
- *Karlina Ozolina*, EKOenergy's Hydropower Project Manager, karlina.ozolina@sll.fi

LIITE 2: Ohje vesivoimalaitoksen EKOenergia-hyväksynnän hakijalle

Konsultaatiokierros1, 4.6.2018 asti. Luonnos 9.4.2018

Vapaamuotoisen hakemuksen tulee sisältää seuraavat tiedot:

1. Voimalaitos

- Laitoksen nimi
- Laitoksen omistaja ja yhteystiedot
- Laitoksen käyttäjä (ellei sama kuin omistaja) ja yhteystiedot
- Rakentamisvuosi
- Putouskorkeus
- Kapasiteetti ja vuosituotanto (noin)
- Turbiinityyppi ja vedenotto

2. Voimalaitoksen luvat

- luvan myöntövuosi ja minkä lain nojalla annettu
- lupaehdot liittyen veden korkeuden säännöstelyyn ja veden juoksutukseen
- vedenluovutusvelvoite, kalatalousvelvoite (kalatie, kalataloudellinen kunnostustoimenpide, istutus, muu kalataloudellinen hoitotoimenpide, yhdistelmävelvoite), kalatalousmaksu, muu velvoite.
- Selvitys lupaehtojen ja velvoitteiden täytäntöönpanon tilanteesta

3. Vesistöalue (jossa voimalaitos sijaitsee)

- Sijaintivesistön ja -joen nimi
- Laitoksen vaikutusalueelle sijoittuvan vesistöosuuden ekologinen tila, kuvaillen erikseen hydromorfologinen tila
- Laitoksen vaikutusalueen vesienhoidon yhteistyöryhmä, suunnitelma ja/tai toimenpideohjelma

4. Padot (rakenteet, esteet) ja uomamuutokset (suoristus ja perkaus)

- Padottu, kaivettu tai kuivattu uoma, pinta-ala (hehtaaria)
- Menetetty vaelluskalojen poikastuotantoalue, padotuksen (ylävirran puolella) ja perkauksen (alavirran puolella) johdosta

5. Kalankulku

- Onko kala liikkunut ylävirtaan voimalaitoksen sijaintipaikan ohi luontaisesti ennen voimalaitoksen rakentamista? Lista keskeisistä kalalajeista.

- Onko laitoksessa kalatie tai muu ratkaisu kalankulun turvaamiseksi ylävirtaan ja alavirtaan? Mahdollisen kalatien rakentamisvuosi, kalatietyyppi, sisältääkö kutu-/lisääntymisaluetta, vesitys (kuukaudet) ja virtaama (m³)
- Kalankulun seuranta ja raportointi (liitä mukaan raportit kalaselvityksistä voimalaitoksen vaikutusalueella)

6. Vaikutus muuhun eliöstöön

- Kuvaus sijaintivesistön eliömaailmasta (esim. simpukat, linnut)
- Kuvaus laitoksen keskeisistä vaikutuksista eliöyhteisöihin

7. Virtaaman säännöstely

- Kuvaus sijaintijoen luontaisista virtausoloista vuodenvaihtelun aikana (kuiva kausi - tulva).
- Selvitys voimalaitoksen säännöstelykapasiteetista (käyttö joen virtaaman puitteissa, padotus jokeen/altaaseen, pumppuvoimala)
- Mikä on joen virtaama? Kuutiometriä sekunnissa (m³/s)
 - minimivirtaama
 - vuotuinen keskivirtaama
 - maksimivirtaama
- Voimalaitoksen rakennusvirtaama (turbiinien läpi juoksutettava optimaalinen virtaama)
- Voimalaitoksen läpi juoksutettava minimivirtaama (minimivirtaama jota turbiinin käyttö edellyttää)
- Harjoitetaanko laitoksella lyhytaikaissäännöstelyä? Selvitys lyhytaikaissäännöstelystä.
- Selvitys virtaaman säännöstelyn vaikutuksista ylä- ja alavirtaan korkean ja matalan vedenpinnan (metriä) sekä suuren ja pienen virtaaman (m³/s) oloissa.

8. Lista keskeisistä sidosryhmistä, jotka ovat hakijan tiedossa

- Esim. asiantuntijatahot, vesienhoidon yhteistyöryhmä, kansalaisjärjestöt

LIITTEET:

- Kartta, josta ilmenee voimalaitoksen sijainti joen ja vesistöalueen puitteissa
- Voimalaitoksen kartta, josta ilmenevät voimalaitoksen vedenotto- ja purkukanavat sekä kalankulkujärjestelyt
- Voimassa oleva lupa tai luvat
- Muut oleelliset raportit liittyen virtaamaan, kalankulkuun ja/tai jokien elinympäristöihin