

Luonnos konsultaatiokierrokselle 2  
1.11.2018

## LIITE: Hakulomake vesivoimalan EKOenergiakelpoisuuden hakijalle

Tällä lomakkeella haemme vesivoimalalle

- EKOenergiakelpoisuutta ensimmäistä kertaa
- EKOenergiakelpoisuuden jatkamista

Vesivoimalaitoksen nimi \_\_\_\_\_

Omistaja ja yhteystiedot \_\_\_\_\_

Laitoksen operaattori (jos ei ole sama kuin omistaja) ja yhteystiedot \_\_\_\_\_

EKOenergiakelpoinen vesivoima täyttää kaikki tuotantopaikalla voimassa olevat ja lupien asettamat oikeudelliset vaatimukset. Se täyttää myös EKOenergian vesivoimalaitoksille asettamat ympäristövaatimukset, jotka hyväksytään myöntämisprosessin aikana ja jotka on vahvistettu hakemusasiakirjoilla. Jokaista EKOenergiana myytyä megawattituntia kohden sähkönmyyjä maksaa lisenssimaksun 0,08 €, ilmastorahaston maksun 0,10 € ja Virtavesirahastomaksun vähintään 0,10 €. Tulkintaa ja poikkeuksia koskevat päätökset, jotka on kuvattu asiakirjassa ”EKOenergiaverkosto ja -merkki”, tekee EKOenergia. Kun EKOenergiakelpoisuus on myönnetty, se on voimassa viisi vuotta kerrallaan.

Ymmärrämme mitä EKOenergiakelpoinen vesivoima tarkoittaa ja vahvistamme kaikki tässä hakemuksessa tarjoamamme tiedot oikeiksi.

Hakijan puolesta (organisaatio, nimi, asema)

\_\_\_\_\_

Allekirjoitus

## PERUSTIETOA VOIMALASTA

- Rakennusvuosi
- Putouuskorkeus
- Teho ja vuotuinen energiantuotanto (keskimäärin)
- Turbiinityyppi
- Rakennusvirtaama (optimaalinen virtaama turbiinien läpi)

## VOIMALAN SIJAINTI JA TYYPPI

Voimalan sijainti ja tyyppi voivat vaikuttaa hakemukseen ja kriteerien tulkintaan.

Millainen voimala on kyseessä?

- voimala, joka toimii joen tulovirtaaman varassa
- joessa tai luusuassa sijaitseva voimala, joka hyödyntää yläjuoksun vesivarastoa
- putkistossa sijaitseva voimala, joka ottaa veden yläjuoksun vesivarastosta → *kriteerejä 1 ja 3 sovelletaan alavirran jokiosuuksilla. Kriteeriä 2 sovelletaan tapauskohtaisesti.*
- voimala vesihuoltoputkessa tai kastelukanavassa → *kriteerejä 1-3 ei sovelleta.*
- pumppuvoimala
- Muu, kuvaile:

Anna perustietoja vesistöstä ja joesta:

- Millä vesistöalueella voimala sijaitsee?
- Mikä on joen (tai sivujoen) nimi?
- Mikä on voimalan yläpuolisen järven tai vesivaraston nimi?
- *Onko joki voimakkaasti muutettu? → Jos kyllä, on valittavana maksaako ylimääräisen maksun 0,10/€/Mwh Virtavesirahastoon kriteerin 3 soveltamisen asemasta.*

### Liitteet

- kartta, josta ilmenee voimalan sijainti vesistöalueella\*
- kartta, josta ilmenevät voimalan veden otto ja purku joessa, putkistossa ja/tai kanavassa.\*

## TOIMILUVAT JA LUPAEHDOT

EKOenergian yleiset vaatimukset (eli kaikkien laillisten vaatimusten noudattaminen, katso 8.2.) edellyttävät, että voimalan käyttö noudattaa sen lainmukaista toimilupaa ja lupaehtoja.

Luvan (lupien) myöntövuosi, minkä lain mukaan?

Kuvaile luvan sisältöä ja tämänhetkistä lupaehtojen ja velvoitteiden noudattamisen tilannetta:

	Sisällytetty lupaehtoihin Kyllä/ei/eos	Pantu toimeen Kyllä/ei/eos
Veden pinnan säännöstely		
Veden juoksutus		
Veden luovutus (esim. ohitusuomaan)		
Huolehtiminen kalapopulaatioista (kalatiet, kunnostustoimet, kalanistutus, näiden yhdistelmä), kalatalousmaksut		
Muut velvoitteet		

### *Liitteet*

Voimassaoleva lupa/luvut\*

## Kriteeri 1. VEDEN VIRTAAMA

### Perustaso

	Kyllä/ei/eos	Kirjaa virtaama m <sup>3</sup> /s
Onko joen keskialivirtaama tiedossa?		
Onko minimijuoksutus turbiinien läpi alakanavaan tiedossa?		
Ilmeneekö nollavirtaamaa voimalan normaalin käytön yhteydessä?		
Onko voimalalla ohitusuoma?		
Jos kyllä, onko minimijuoksutus ohitusuomaan tiedossa?		
Jos kyllä, ilmeneekö nollajuoksutusta ohitusuomaan?		

### Liitteet, perustaso

- virtaaman mittauspisteiden (juoksutuspisteiden) sijainti kartalla\*
- virtaamakäyrät (m<sup>3</sup>/s) juoksutuspisteillä \*

### Edistynyt taso

Kuvaile joen ekologista virtaamaa.

*Millä menetelmällä ekologinen virtaama on määritetty? Millaiset ovat vesistön luontaiset virtausolot vuositasolla (kuiva kausi – tulva)? Millaisia ovat joen vuotuiset minimi-, maksimi ja keskivirtaamat (m<sup>3</sup>/s)? Mikä on näiden virtausolojen merkitys ekosysteemille?*

---

Kuvaile miten ekologista virtaamaa on sovellettu voimalan käyttöön.

*Miten voimalan aiheuttamia virtaaman ja pinnan vaihteluita on säädetty? Miten on lievennetty vaikutuksia, jotka aiheutuvat korkeasta/matalasta vedestä (metriä) ja minimi-/maksimivirtaamasta (m<sup>3</sup>/s) voimalasta ylä- ja alavirtaan?*

---

### Liitteet, edistynyt taso

- raportti ekologisesti virtaamasta
- raportti ekologisen virtaaman soveltamisesta voimalan käyttöön

## Kriteeri 2. KALANKULU

	Kyllä/ei/eos
Ovatko kalat liikkuneet voimalan ohi <b>alavirtaan</b> ennen voimalan perustamista ja joen rakentamista?	
Ovatko kalat liikkuneet voimalan ohi <b>ylävirtaan</b> ennen voimalan perustamista ja joen rakentamista?	
Vähentääkö voimalan käyttö kalankulun mahdollisuuksia <b>muilla jokiosuuksilla</b> ?	

Nimeä padot (rakennelmat, esteet) jotka estävät kalankulkua: \_\_\_\_\_

### Perustaso

	Kyllä/ei/eos	Kuvaus
Onko kalatie olemassa?		
Onko kalatien toimintaa seurattu?		

### Liitteet, perustaso

- valokuva kalatiestä
- kalatie kartalla (suhteessa voimalaan)
- kalatien seurantaraportti

### Edistynyt taso

#### Kuvaile kalatietä

- Rakennusvuosi ja -tyyppi \_\_\_\_\_
- Vesitys (kuukaudet) \_\_\_\_\_
- Virtaama (m<sup>3</sup>/s) \_\_\_\_\_
- Mitkä paikallisesti merkittävien kalalajit voivat käyttää kalatietä? \_\_\_\_\_
- Sisältyykö kalatiehen lisääntymisalueita / kutualueita? \_\_\_\_\_

Mitä seurantatietoa on kerätty ja sovellettu kalatien toimivuuden parantamiseksi?

	Seurantatietoa kerätty Kyllä/ei/eos	Seurantatietoa sovellettu Kyllä/ei/eos
Ylösvaellusreitit		
Alasvaellusreitit		
Vesitys ja virtaama		
Turbiinit		
Kalojen ohjaus		
Muu		

### Liitteet, edistynyt taso

- Raportti (raportit) kalatien parantamisesta tai muista ratkaisuista kalankulun kehittämiseksi
- Raportti (raportit) kalaston seurannoista voimalan vaikutusalueella

### Kriteeri 3. JOKIEN ELINYMPÄRISTÖT

	Kyllä/ei/eos	Kuvaus
Sijaitseeko voimala voimakkaasti muutetussa joessa?		
Jos kyllä, valitsetteko ylimääräisen maksun Virtavesirahastoon 0,10€/Mwh kriteerin 3 soveltamisen sijasta?		
Jos ei, jatkakaa soveltamaan kriteeriä 3		

#### Perustaso

	Kyllä/ei/eos	Kuvaus
Onko joessa/sivu-uomissa säilynyt, kunnostettu tai luotu virtavesielinympäristöjä?		
Ovatko elinympäristöt saavutettavissa suhteessa voimalan sijaintiin?		
Onko elinympäristöjen vesitys ympärivuotinen?		
Onko elinympäristöjen pinta-ala tiedossa? m <sup>3</sup> tai m <sup>3</sup> 100 uomametriä kohden.		

Kuvaile virtavesielinympäristön laatua ja määrää.

*Kuvaile sen merkitystä jokiekosysteemille ja sen kasvi- ja eläinyhteisöille (esimerkiksi kalat, hyönteiset, simpukat, linnut, kasvit).*

#### Liitteet, perustaso

- kartta, josta ilmenee saavutettavien elinympäristöjen sijainti suhteessa voimalaan
- raportti elinympäristöistä

*Edistynyt taso*

	Kyllä/ei/eos	Kuvaus
Onko elinympäristöjen toimivuutta seurattu?		
Onko seurantatietoa sovellettu elinympäristöjen <b>laadun</b> lisäämiseen?		
Onko seurantatietoa sovellettu elinympäristöjen <b>määrän</b> lisäämiseen?		

Kuvaile luonnontilaa ennen alkuperäisten elinympäristöjen menetystä tai heikentymistä. *Kuinka laaja on padottu, kaivettu tai kuivattu virtavesi hehtaareissa? Kuinka monta hehtaaria vaelluskalojen lisääntymisaluetta on menetetty padotuksen (ylävirta) tai ruoppauksen (alavirta) vuoksi?*

Kuvaile elinympäristöjen seurannan tuloksia.

Kuvaile tehtyjä toimenpiteitä elinympäristöjen toimivuuden parantamiseksi.

*Litteet, edistynyt taso*

- seurantaraportti tietyn jokielion/eliöiden lisääntymistuloksista (esim. Smolttituotanto hehtaarilla)
- raportti toimenpiteistä, joilla elinympäristöä on parannettu

**SIDOSRYHMÄT**

Nimeä oleelliset sidosryhmät hakemuksen julkisen konsultaation näkökulmasta:

## OHJEITA

### Kriteeri 1

*Sovelletaan kaikissa tapauksissa, paitsi mikäli voimala sijaitsee vesihuoltotunnellissa tai kastelukanavassa. Jos voimalan toiminta perustuu vesivarastoon ylhäällä vuorilla tai tuntureilla ja voimalan vedenotto ja ulosjuoksumat tapahtuu putkia myöten, kriteeriä 1 sovelletaan alajuoksumat jokiosuuksien juoksumatpisteisiin.*

### Kriteeri 2

*Sovelletaan kaikissa tapauksissa, paitsi mikäli voimala sijaitsee paikassa, jota kala ei ole voinut ohittaa ylä- eikä alavirtaan ennen hakevan voimalan (ja muiden saman vesistön voimaloiden) rakentamista, eikä voimalan käyttö vähennä kalankulun mahdollisuuksia muilla jokiosuuksilla.*

### Kriteeri 3

*Sovelletaan kaikissa tapauksissa, paitsi mikäli*

- Voimala sijaitsee vesihuoltotunnellissa tai kastelukanavassa.*
- Hakija valitsee suorittavansa ylimääräisen maksun Virtavesirahastoon, kymmenen eurosenttiä EKOenergiana myytyä megawattituntia kohden. Tämä vaihtoehto on tarjolla, kun voimala sijaitsee voimakkaasti muutetussa joessa, jossa saavutettavat habitaatit on menetetty eikä niitä ole palautettu tai luotu korvaavia habitaatteja.*

*Jos voimalan toiminta perustuu vesivarastoon ylhäällä vuorilla tai tuntureilla ja voimalan vedenotto ja poisjuoksumat tapahtuvat putkia myöten, kriteeriä 3 sovelletaan alajuoksumat jokiosuuksiin.*

### *Ympäristömerkkikelpoisuuden myöntö*

*Voimalan tulee aina täyttää kaikki lailliset vaatimukset, ja lisäksi vaatimukset vesivoimaloille, vaihtoehdot:*

- kaksi kriteeriä perustasolla, yksi edistyneellä tasolla*
- kaksi kriteeriä edistyneellä tasolla, vapautetaan kolmannelta kriteeristä*
- täyttää vaatimukset vesivoimaloille kriteerin 1 ja kriteerin 2 osalta (yksi perustasolla ja yksi edistyneellä tasolla) ja hakija valitsee maksettavaksi 0,10/€/Mwh lisäsuorituksen Virtavesirahastoon kriteerin 3 soveltamisen sijaan.*
- Muu soveltaminen ja poikkeukset liittyvät voimalan sijaintiin.*



## YHTEENVETO (EKOenergian sihteeristö täyttää)

Vaatus kaikkille voimaloille: Täyttää kaikki lailliset vaatimukset:

hyväksytty (pakollinen)

EKOenergian vaatimuksen vesivoimaloille

### Kriteeri 1: Virtaama

- Perustaso hyväksytty       Edistynyt taso hyväksytty  
 Ei sovelleta  
 Sovelletaan alavirran jokiosuuksilla  
 Hylätty

### Kriteeri 2: Kalankulku

- Perustaso hyväksytty       Edistynyt taso hyväksytty  
 Ei sovelleta  
 Hylätty

### Kriteeri 3: Jokien elinympäristöt

- Perustaso hyväksytty       Edistynyt taso hyväksytty  
 Ei sovelleta  
 Sovelletaan alavirran jokiosuuksilla  
 Hylätty

Lisätietoa \_\_\_\_\_

Virtavesirahastomaksu

- Tavanomainen suoritus 0,10€/Mwh Virtavesirahastoon  
 Kriteeriä 3 ei sovelleta, lisäsuoritus 0,10€/Mwh Virtavesirahastoon  
 Täyttää edistyneen tason vaatimukset 1-3, voidaan vapauttaa Virtavesirahastomaksusta.

Lisätietoa \_\_\_\_\_

## RATKAISU

- hakemus on hyväksytty  
 hakemuksen käsittely jatkuu, täydentävää tietoa pyydetään.  
 hakemus hylätään

Perusteet ja lisätiedot \_\_\_\_\_

**EKOenergian sihteeristön puolesta / Päiväys, nimi ja allekirjoitus**