

Lausunto 30.6.2017

Ympäristöministeriö  
[kirjaamo@ym.fi](mailto:kirjaamo@ym.fi)

Viite: YM:n lausuntopyyntö YM036:00/2016 ([www.ym.fi/lausuntopyynnot](http://www.ym.fi/lausuntopyynnot)),  
Turvetuotannon tarkkailuohje, ehdotus 18.5.2017

### **Bioenergia ry:n ja Suomen turvetuottajat ry:n lausunto ehdotuksesta turvetuotannon tarkkailuohjeksi**

Kiitämme mahdollisuudesta antaa lausunto Turvetuotannon tarkkailuohjeen ehdotuksesta 18.5.2017. Lausuntomme täydentää sitä panosta, joka meillä toimialan järjestöinä on ollut mahdollisuus antaa Turvetuotannon ympäristönsuojelun kansallisen koordinaatioryhmän jäsenenä jo ohjetta työstettäessä viimeisen vuoden aikana.

#### **Yleiskommentit**

Päivitettyä tarkkailuohjetta turvetuotannossa tarvitaan, ja tavoite tarkkailukäytäntöjen yhdenmukaistamisesta toimialalla on hyvä. Koska tarkkailukäytännöissä on vaihtelevuutta, tulee yhdenmukaistamistavoitteeseen kuitenkin pyrkiä pitkäjänteisesti. Hyvä tavoite ei saa johtaa siihen, että nykyisiä voimassa olevia ympäristölupia ryhdytään muutoshakemusvaateiden kautta tarkistuttamaan ainoastaan sen vuoksi, että näin tarkkailuvelvoitteet saataisiin nopeasti yhdenmukaistettua.

Koordinaatiotyöryhmässä jo annetuista palautteista huolimatta ehdotuksessa on edelleen kohtia, joita tulisi täsmentää, korjata tai ainakin esittää lisäperusteluja. Kun turvetuotannon päästötarkkailua pyritään yhdenmukaistamaan ja edelleen kehittämään, tarkkailukustannusten ja tarkkailun kokonaishyötyjen arviointi ei voi jäädä huomiotta. Tällainen arviointi jää nyt irralliseksi varsinaisessa ohjeen tekstissä, kun kustannukset on esitetty pelkästään erillisessä liitteessä vailla mitään viittauksia siihen. Näin tarkkailuun väistämättä liittyvät taloudelliset asiat ja priorisoinnit on helppo sivuuttaa. Jos tarkkailukustannusten nousu edelleen jatkuu, kuten tähän saakka 2010-luvulla on tapahtunut, tarkkailun tavoitetta ja panos-tuotossuhdetta on tarkasteltava yhä kriittisemmin. Muuten turvetuotannon päästötarkkailusta uhkaa muodostua kustannusautomaatti, josta ei ole vastaavaa hyötyä ympäristövaikutusten tehokkaan vähentämisen kannalta ja jonka perusteltavuus muiden toimialojen tarkkailuvelvoitteisiin verrattuna karkaa yhä kauemmas.

Haluamme muistuttaa myös koordinaatioryhmässä aiemmin esillä olleesta suhteellisuusperiaatteesta, jonka tulisi yhtenä viranomaisen harkintavaltaa

ohjaavana oikeusperiaatteena ohjata kaikkea viranomaisen päätöksentekoa. Sen mukaan viranomais määräysten tulee oikeassa suhteessa eikä ylimitoitettuja niin, että riittävä vaikutus määräyksellä saadaan aikaan. Suhteellisuusperiaatteen mukaisesti tarkkailuohjetta sovellettaessa tulisikin ottaa huomioon turvetuotannosta aiheutuvien päästöjen tosiasiallinen merkittävyys erityisesti vesistöjen kokonaiskuormituksesta.

Esitämme ehdotukseen lisättäväksi Pöyry Finlandin tekemän selvityksen turvetuotantoalueiden ylivirtaamista uusimpien tarkkailutulosten perusteella (<http://www.peatup.fi/wp-content/uploads/2017/05/Bioenergia-ylivirtaamaselvitys-2014-2015.pdf> Bioenergia ry 10.5.2017).

Päästötarkkailuohjeen uusimiseen liittynyt FCG:n konsulttiselvitys työpajoineen ja päästötarkkailutietojen keräämisineen ei valitettavasti näy ehdotuksessa juuri mitenkään. Tehty selvitys ja sen hyödyntäminen tai syyt, miksi sitä ei ole voitu hyödyntää, tulisi mainita johdannossa tai jossain osassa ehdotuksen tekstiä.

## **Kommentit ehdotuksen yksittäisiin sisältökohtiin**

**3.1. Käyttötarkkailu.** Esitämme, että käyttötarkkailuun liittyviä asiakirjoja ei tarvitse säilyttää koko tuotannon elinkaareen ajan, siis usein sukupolvelta toiselle, vaan 10 vuotta pitäisi riittää käyttöpäiväkirjojen ja muun aineiston säilyttämiseen tarkastuksia varten. Tämä käytäntö vastaisi muiden toimialojen ja esim. taloushallinnon arkistointikäytäntöjä.

Kun ohje pyrkii yhdenmukaistamaan ja tehostamaan päästötarkkailua, niin turhaa päällekkäistä kirjaamista tulisi välttää myös käyttöpäiväkirjojen ja konsulttien kokoamien asiakirjojen osalta. Siksi vaatimus merkitä *"ylimääräisten vesinäytteiden ottoajankohdat häiriö-, ylivirtaama- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa"* käyttöpäiväkirjaan on turha, koska ylimääräiset vesinäytteiden ottoajankohdat dokumentoidaan luotettavasti ja reaaliaikaisesti, kun konsultti hakee vesinäytteen ja koostaa vuosiraportin. Tämän tulisi riittää ja välttää päällekkäistä tiedonkeruuta, jota näytteenottoajankohtien selvittäminen ja vieminen käyttöpäiväkirjaan edellyttää sekä konsultilta että toiminnanharjoittajalta.

**3.2. Päästötarkkailu.** On myönteistä, että ehdotuksessa avataan mahdollisuudet päästöjen arviointiin myös mallintamalla aiempien vuosien riittävän tarkkailudatan ja jatkuvatoimisen virtaamamittauksen perusteella. Tämä antaa mahdollisuuden keskittää näytteenottoa ja tarkkailua sinne missä siitä saadaan paras hyöty ja vähentää tarkkailua siellä, missä

**Kohtaa 3.2.1. Vesimäärän mittaus** (sivu 8) vaatii tarkentamista: Mikäli turvetuotantoalueella on useampia vesienkäsittelyrakenteita riittää, että virtaamaa mitataan jatkuvatoimisesti ainoastaan

tuotantoaluekokonaisuuden yhdellä rakenteella, joka edustaa olennaista/suurinta osaa tuotantoalueen pinta-alasta. Näin siksi, että samalla työmaalla olevien vesienkäsittelyrakenteiden osalta yhden vesienkäsittelyrakenteen virtaamanmittauksella saadaan riittävä tieto koko tuotantoalueen valunnasta.

**Kohdassa 3.2.2. kuntoonpanovaiheen päästötarkkailu s.10** on esitetty näytteenottotiheydeksi kevättulvan aikaan tihennettyä näytteenottoa 1 näyte/vko. Pöyry Finland Oy:n uusimmassa ylivirtaamaselvityksestä kuitenkin käy ilmi, että keväällä lumien sulaessa vedet laimenevat ja pitoisuudet ovat muita vuodenaikoja pienemmät, etenkin kokonaistyyppi- pitoisuudet sekä CODMn-arvot ovat muita vuodenaikoja pienemmät. Tihennetylle näytteenotolle ei ole perusteita varsinkaan kustannus – hyötytarkastelun jälkeen. Esitämmekin kevättulvan aikaista tihennettyä näytteenottoa poistettavaksi ohjeesta.

**Kohdissa 3.2.2. Kuntoonpanovaiheen päästötarkkailu (sivu 10) ja 3.2.3. Tuotannon aikainen päästötarkkailu (sivu 12)**

päästötarkkailunäytteistä on esitetty määritettäväksi säännönmukaisesti myös sameus. Tämä ei kuitenkaan ole mielestämme perusteltua kaikkialla vaan esitämme, että kummassakin kohdassa sameus siirretään tarpeen mukaan määritettäviin analyysiin.

Sameuden määrittäminen päästötarkkailunäytteistä ei tosiasiallisesti anna lisätietoa veden laatuun vaikuttavista tekijöistä. Sameus mittaa ainoastaan veden valonläpäisevyyteen vaikuttavien tekijöiden kokonaisvaikutusta eikä erittele mistä ilmiöstä tai tekijästä on kyse. Veden läpäisevyyteen vaikuttavat esimerkiksi humuspartikkelit, levät, ilmakuplat, saviaines, rauta, kolloidiset yhdisteet, yms. Sameuden määrittäminen lisää tarkkailun kustannuksia antamatta yksiselitteistä lisätietoa turvetuotannon aiheuttamasta kuormituksesta.

Tarvittava tieto turvetuotannon veden laatuvaikutuksista saadaan jo muilla esitetyillä analyyseillä, joista kemiallinen hapenkulutus ja kiintoaine ovat tärkeimmät. Kiintoaineen koostumusta voidaan myös tutkia tarkemmin määrittämällä siitä hehkutushäviö, kuten tarkkailuohjeluonnoksessa esitetäänkin. Hehkutushäviön perusteella voidaan selvittää orgaanisen ja epäorgaanisen kuormituksen suhde ja tehdä päätelmiä kiintoaineen alkuperästä.

**Kohdassa 3.2.3** (s. 12 ohjeessa mainitaan, että *”Tarkkailun tiheys harkitaan kuitenkin aina tapauskohtaisesti ja tarkkailutiheys voi erityisesti hyvin pienillä tuotantoalueilla olla harvempi kuin edellä on esitetty”*). Lause vaatii täsmentämistä, mikä on *”hyvin pieni tuotantoalue”*. Ehdotamme myös lisättäväksi kappaleen loppuun seuraavaa: ***Tarkkailun tiheys mitoitetaan alimmalle tasolle, jolla saadaan tarvittava vaikutus.*** Näin siksi, ettei päästötarkkailun näytteitä otettaisi vain varmuuden vuoksi huomioimatta niiden kustannusvaikutuksia ja turvetuotannosta aiheutuvien päästöjen merkittävyyttä suhteessa vesistön kokonaiskuormitukseen.

Päästötarkkailunäytteet ovat merkittävä kuluerä, jota ei voi paikata hinnankorotuksilla. Riittävät tarkkailutiedot ovat alan toiminnan kannalta keskeinen oikeusturvaa tuova tekijä, mutta ylimitoitettu varmuuden vuoksi tarkkailu on pois jostain muusta, vaikkapa vapaaehtoisista ympäristön hyväksi tehtävistä toimista.

**Kohdassa 3.2.3.** (s. 12) esitetään *"Päästötarkkailuvuosina tarkkailukohteilta on otettava normaalin näytteenoton lisäksi ylimääräisiä vesinäytteitä poikkeustilanteissa, rankkasateiden aikana ja esimerkiksi vähäistä merkittävämpien kaivutöiden aikana. Ylimääräiset näytteet ylivirtaamatilanteissa otetaan silloin, kun tuotantoalueelta lähtevä valunta on yli 100 l/s km<sup>2</sup> tai kun vuorokaudessa on satanut enemmän kuin 20 mm."*

Esitämme kohtaa muutettavaksi muotoon: ***Päästötarkkailuvuosina tarkkailukohteilta on otettava normaalin näytteenoton lisäksi ylimääräisiä vesinäytteitä poikkeustilanteissa, esimerkiksi vähäistä merkittävämpien kaivutöiden aikana.*** Perusteluna ylivirtaamanäytteiden tarpeettomuudelle esitämme Pöyryn laatiman turvetuotantoalueiden ylivirtaamaselvityksen keskeistä tulosta, jonka mukaan "Tiettyä raja-arvoa ylivirtaamatilanteille ei ole syytä asettaa, koska veden laadussa ei tapahdu merkittäviä muutoksia ylivirtaamatilanteissa".

**Kohdassa 3.2.4. Tarkkailu happamilla sulfaattimailla** toisessa kappaleessa (sivu 13) todetaan *"Näytteenotto päästö- ja vesistötarkkailussa sekä sen taajuus tehdään tavanomaiseen tapaan, mutta kaikilla näytekerroilla on mukana pH:n ohella sähkönjohtavuus."*

Esitämme kohtaa muutettavaksi muotoon: Näytteenotto päästö- ja vesistötarkkailussa sekä sen taajuus tehdään tavanomaiseen tapaan. ***Mikäli pH on alle 4,5 määritetään lisäksi sähkönjohtavuus.***

Sähkönjohtokyvyn jatkuva mittaaminen on ylimitoitettu vaatimus, mikäli kertanäytteenottojen vedenlaatutuloksissa ei ole havaittu poikkeamia.

Kolmannessa kappaleessa *"Jos sähkönjohtavuus purkupisteellä on noin 20 mS/m, se laukaisee omavalvontana tehtävän pH:n ja sähkönjohtavuuden kenttämittauksen tuotantoalueella mahdollisen lähteen paikantamiseksi tai poikkeavan tuloksen poissulkemiseksi."*

Kyseinen lause tulisi muuttaa muotoon: *Jos sähkönjohtavuus purkupisteellä on noin 20 mS/m ja samanaikaisesti pH on alle 4,5 se laukaisee omavalvontana tehtävän pH:n ja sähkönjohtavuuden kenttämittauksen tuotantoalueella mahdollisen lähteen paikantamiseksi tai poikkeavan tuloksen poissulkemiseksi.*

Sähkönjohtavuus mittaa analyysissä nimensä mukaisesti liuoksen kykyä johtaa sähköä, mikä on verrannollinen liuoksessa olevien varautuneiden ionien määrään. **Pelkän sähkönjohtavuuden avulla ei ole mahdollista**

**identifioida sähkönjohtavuuden aiheuttajaa.** Sähkönjohtavuus ei ole riippuvainen pH:sta. Erilaisia sähkönjohtavuuden arvoja voidaan mitata hyvin erilaisista vesiliuoksista liuoksen ionikoostumuksesta riippuen. Luontaisesti hyvin puskuroituneissa vesissä, joissa on korkea alkaliteetti, sähkönjohtavuus on korkea ja saman aikaisesti pH on lähellä neutraalia. Esim. kalkkipitoisilla alueilla veden sähkönjohtavuus on luontaisesti korkea, mutta pH on neutraali tai lievästi emäksinen. Tällöin pelkkä sähkönjohtavuuden mittaaminen laukaisee aivan turhat toimet ja tuottaa turhia kustannuksia sekä aiheuttaa pahimmillaan myös tarpeetonta viranomaisyhteyttä.

**Kohdassa 3.2.4.** neljännessä kappaleessa esitetään päästö- ja vesistötarkkailuun sulfaatin, alumiinin, nikkelin ja kadmiumin määrityksiä, kun sähkönjohtavuus purkupisteellä on noin 20 mS/m ja pH alle 4.

Esitämme, että tarvittaessa metalleista määritetään ainoastaan nikkeli ja kadmium, koska vain niille on olemassa ympäristölaatu-normit. Määritykset tehdään asetuksen mukaisesti liukoista pitoisuuksista ( $< 0,145 \mu\text{m}$ ), ei kokonaispitoisuuksia. Alumiini tulee poistaa määritettävistä metalleista. Alumiinille ei ole olemassa ympäristölaatu-normia, joten tarkkailutulosten suhteuttaminen on vaikeaa.

Tarvittaessa metallit määritetään ensisijaisesti päästötarkkailupisteeltä. Mikäli päästötarkkailupisteessä ei ole merkittävää poikkeamaa ympäristölaatu-normista, ei ole myöskään tarvetta jatkoselvittelylle eikä torjuntatoimenpiteille. Tavoitteena tulee pikemminkin olla näytteenoton harventaminen, jos ja kun vaikutuksia ei näy. Vesistö-tarkkailu on selvästi ylimitoitettua, jos päästötarkkailupisteillä näytteiden metallikonsentraatiot jäävät alle ympäristölaatu-normien.

Happamien sulfaattimaiden ja raskasmetallien tutkimusta jatketaan jo päättyneen SuHe-hankkeen jälkeen Suomen ympäristökeskuksen koordinoimassa kolmivuotisessa Sulfa II -hankkeessa. On otettava huomioon, että turvetuotannon vesistö-tarkkailupisteissä näkyy myös metallien osalta muidenkin maankäyttömuotojen vaikutus.

**Kohdassa 4.1. Veden laadun tarkkailu** on esitetty, että turvetuotannon vesistö-tarkkailussa kiintoaineen määrityksessä siirrytään pääsääntöisesti käyttämään  $0,4 \mu\text{m}$  suodatinkokoa ja tapauskohtaisesti käytettäisiin lisäksi  $1,2 \mu\text{m}$  suodatinkokoa.

Tästä muutoksesta aiheutuisi toimialalle merkittävä seuranta-tiedon häviäminen. Turvetuotannon vesistö-seuranta on tehty hyvin pitkään ja kiintoaineen määrittämisessä on käytetty  $1,2 \mu\text{m}$  suodatinkokoa. Nyt nämä turvetuotannon vesistö-tarkkailuissa hankitut pitkät vesistö-seurantasarjat katkeavat. Samalla menetetään vertailtavuus toiminnanharjoittajan omaan päästötarkkailuun, jossa kiintoaineen suodatinkoko on  $1,2 \mu\text{m}$ .

Ehdotettu suodatinkoon muutos ei saa johtaa siihen, että toiminnanharjoittaja joutuisi vastaisuudessa tekemään useita päällekkäisiä kiintoaineanalyysyjä eri suodatinkokoluokilla. Tämä nostaa kustannuksia. Jotta ohje palvelisi päätavoitettaan eli päästötarkkailun yhdenmukaistamista, niin siinä olisi selkeästi kerrottava vesistötarkkailussa kiintoaineen määrittämisessä käytettävä suodatinkoko (1,2 µm).

Ohjeluonnoksessa on ehdotettu tehtäväksi vaikutusalueen vesinäytteistä eräitä muita määrittäksiä "paikallisista olosuhteista ja vesienkäsittelymenetelmästä riippuen". Näiden osalta esitämme mangaanin ja DOC:n poistamista listata. Mangaani ei ole turvetuotannon vesissä oleellinen tekijä, eikä mangaania tarkkailla turvetuotannon päästötarkkailuissa. Tämän vuoksi emme näe mangaanin määrittäystä myöskään turvetuotannon vesistötarkkailussa tarpeellisena. Veden laatua mitataan jo COD<sub>Mn</sub>:llä ja DOC korreloi yleensä tämän kanssa.

**Kohdassa 4.2. Biologinen tarkkailu** (sivu20 alkaen) on kuvattu useita biologisen tarkkailun muotoja. Ohjeen mukaan kaikkia niitä voidaan käyttää turvetuotannon tarkkailuissa. Kuten tarkkailuohje-ehdotuksessakin tuodaan esiin, biologisilla tarkkailuilla ei kuitenkaan pystytä erottamaan turvetuotannon vaikutuksia muun maankäytön vaikutuksista. Tämä koskee kaikkia biologisia tarkkailuja.

Ohjeessa mainitaan, että *"Biologista tarkkailua tulee tehdä aina, jos turvetuotannon päästö on alueellisesti merkittävä."* Lause on erittäin yleispiirteinen. Mikä on merkittävä päästö? Onko se silloin, kun turvetuotannon päästöosuus valuma-alueella on yli 20 % tai yli 50 %? Yhdelläkään valuma-alueella turvetuotanto ei ole ainut päästöjen aiheuttaja. Samalla valuma-alueella on aina myös muita kiintoaine- ja ravinnekuormitusta, jonka vaikutusta ei voida erottaa turvetuotannon kuormituksesta.

Katsommekin, ettei ympäristölupavelvollisella voida teettää tarkkailuja ja selvityksiä, jotka eivät riittävän selkeästi ja yksiselitteisesti kuvaa ko. toiminnan vaikutuksia. Tämä on myös selkeästi minkä tahansa luvanvaraisen toiminnan oikeusturvakysymys, josta on pidettävä tiukasti kiinni.

## **Yhteenveto**

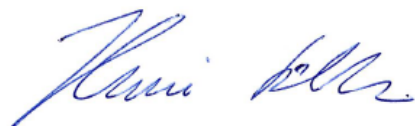
Turvetuotannon tarkkailuohjeen päivittämiselle on selkeä tarve. Aiemman Turvetuotannon tarkkailuoppaan jälkeen vuodesta 2006 on monia asioita muuttunut. Nyt lausunnolla olevan ohje-ehdotuksen tavoite tarkkailukäytäntöjen yhdenmukaistamiseen toimialalla on myös hyvin perusteltu. Eri puolilla vallinneiden tarkkailukäytäntöjen yhdenmukaistamisen tulee kuitenkin tapahtua käyttäen harkintaa ja lupavelvollisen kannalta kohtuullisuutta noudattaen.

Aivan keskeisimpänä huomioitavana seikkana on pitää huoli tarkkailukustannusten nousupaineiden vähentämisestä ja tarkkailun kohdentamisesta oikein. Toivomme, että kustannusajatteluun kiinnitetään huomiota myös ohjeen tekstissä ja sinne tulee viittauksia liitteen 1 kustannustarkasteluun.

Haluamme muistuttaa myös suhteellisuusperiaatteen pitämisestä mukana ohjeen lopullista tekstiä muokattaessa. Suhteellisuusperiaatteen mukaisesti tarkkailuohjetta sovellettaessa tulisikin ottaa huomioon turvetuotannosta aiheutuvien päästöjen tosiasiallinen merkittävyys erityisesti vesistöjen kokonaiskuormituksesta.

Kunnioittavasti

Helsingissä ja Mikkelissä 30.6.2017



Harri Laurikka  
toimitusjohtaja  
Bioenergia ry



Hanna Haavikko  
puheenjohtaja  
Suomen turvetuottajat ry