Suomen ympäristökeskus SYKE /
Finnish Environment Institute / Finlands miljöcentral
Latokartanonkaari 11
00790 HELSINKI,
FINLAND

Asiantuntijalausunto

23.11.2018 SYKE-2018-J-223

Eduskunnan maa- ja metsätalousvaliokunta
MmV@eduskunta.fi

Pyyntö 14.11.2018
Käsittely 27.11.2018 klo 10.00

U 97/2018 vp Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi veden uudelleenkäytön vähimmäisvaatimuksista (veden uudelleenkäyttöasetus)

Suomen ympäristökeskus (SYKE) kiittää Maa- ja metsätalousvaliokuntaa pyynnöstä antaa lausunto ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi veden uudelleenkäytön minimivaatimuksiksi (veden uudelleenkäyttöasetus). Asetusehdotuksen ja sen liitteiden lisäksi SYKE on tutustunut valtioneuvoston kantaan asetusehdotuksesta.

SYKE yhtyy sekä asetusehdotuksen valmistelleen Euroopan komission että valtioneuvoston näkemykseen asetuksen tarpeellisuudesta.

Puhtaan makean veden riittävyys on toistuvasti tunnistettu kolmen vaikutuksiltaan merkittävimmän maailmanlaajuisen riskin joukkoon Maailman talousfoorumin vuotuisissa globaaleja riskejä arvioivissa raporteissa [1]. SYKE jakaa valtioneuvoston kannan, jonka mukaan veden uudelleenkäytölle maatalouden kasteluvetenä (asetusehdotuksen soveltamisala) on todennäköisesti vähän kysyntää Suomessa. Perusteita tälle arviolle ovat kasteluun soveltuvien luonnonvesien runsas saatavuus, jätevesien syntypaikkojen ja kastelua harjoittavien tilojen väliset pitkät etäisyydet (uudelleenkäytön kustannustehokkuuteen liittyvät ongelmat) ja uudelleenkäytön hyväksyttävyyteen liittyvät haasteet. Suomessa viljelijät ja elintarviketeollisuus ovat vaateliaita kasteluveden laadun suhteen jo silloin, kun käytettävä vesi on luonnonvettä. SYKE arvioi tämän vaikuttavan oleellisesti maataloustuottajien halukkuuteen käyttää jätevettä uudelleen tai harkita tällaista uudelleenkäyttöä.

SYKE pitää puutteena sitä, että asetusehdotuksessa uudelleenkäytettävä vesi on rajoitettu yhdyskuntajäteveteen ja soveltamisala kasteluveden käyttöön maataloudessa kasvihuonetuotanto mukaan lukien. SYKEssä tehdyn tutkimuksen [2] mukaan potentiaalisimmat uudelleenkäyttöön soveltuvat vedet Suomessa olisivat kuitenkin teollisuudessa syntyvät hygieenisesti hyvälaatuiset prosessi- ja jäähdytysvedet. Nämä vedet muodostavat yhdessä merkittävän osuuden – yli 50 % - Suomessa käytetystä makeasta vedestä.

Tällaisten vesien uudelleenkäyttöä on toteutettu tai harkittu toteutettavaksi esimerkiksi kalankasvatuksessa ja golfkenttien kastelussa. Tällaisten hyödyntämiskohteiden sisältyminen asetukseen ja siihen liittyvät laatu- ja riskinhallintavaatimukset saattaisivat kannustaa uudelleenkäyttöön myös tällaisissa kohteissa vastaavalla tavalla kuin asetuksen arvioidaan edistävän uudelleenkäyttöä maataloudessa. SYKE muistuttaa lisäksi, että mikäli veden uudelleenkäytöksi luettaisiin ainoastaan asetuksen soveltamisalaan ehdotettu maatalouden kasteluvesikäyttö, Suomessa edellä mainituissa ja muissa vastaavissa tarkoituksissa tapahtuva uudelleenkäyttö ei näkyisi niissä tilastoissa, joita koottaisiin ehdotetun asetuksen puitteissa tapahtuvasta veden uudelleenkäytöstä.

Tekopohjaveden valmistuksen ulosrajaamista soveltamisalasta SYKE pitää perusteltuna. Mikäli tällaista uudelleenkäytön muotoa esitettäisiin, tulisi laatuvaatimusten ja laadunhallinnan olla erittäin tiukkoja. Tästä huolimatta uudelleenkäytölle tässä tarkoituksessa tuskin olisi kysyntää ja sen hyväksyttävyyteen liittyisi huomattavia epävarmuuksia.

Asetusehdotuksen mukaan veden uudelleenkäyttö edellyttäisi toimivaltaisen viranomaisen lupaa. Lupaharkinnassa tarkasteltaisiin sekä jätevettä tuottavaa ja toimittavaa laitosta että kohdetta, jossa uudelleenkäyttö tapahtuisi. SYKE pitää tätä lähtökohtaa hyvänä.

Asetusehdotuksessa esitetään uudelleenkäytettävän veden minimilaatuvaatimukset. Ne keskittyvät veden mikrobiologiseen laatuun ja lyhyen aikavälin elintarviketurvallisuuden varmistamiseen. Muiden riskien hallinta tapahtuisi asetusehdotuksen mukaan riskinhallintatehtävien (asetusehdotuksen liite II) avulla. Riskien hallinnan suunnittelu edellyttäisi uudelleenkäytettävää vettä tuottavan laitoksen ja sen hyödyntäjän välistä yhteistyötä. SYKE näkee, että ehdotus on tältä osin perusteltu.

SYKE kuitenkin painottaa, että uudelleenkäytettävä vesi on käsiteltyä jätevettä, jonka raaka-aine on yhdyskuntajätevedenpuhdistamoille eri lähteistä - kotitaloudet, teollisuus, palvelut, kaatopaikat - peräisin oleva jätevesi sekä hulevedet. Yhdyskuntajäteveden sisältämät erilaiset haitalliset aineet ovat huomattava pitkän aikavälin riski uudelleenkäytössä. Tällaisia haitta-aineita ovat erilaiset teollisuus- ja kuluttajakemikaalit ja lääkeaineet. SYKE huomauttaa, että yhdyskuntajätevedenpuhdistamoilla nykyisin käytettävä teknologia tähtää etenkin ravinteiden ja kiintoaineen poistamiseen ja esimerkiksi heikosti kiintoaineeseen pidättyvät perfluoratut yhdisteet (PFAS-yhdisteet) eivät merkittävästi poistu puhdistusprosesseissa.

Haitta-aineiden kertyminen viljelymaahan, veden uudelleenkäytön jatkuessa pitempään samalla alueella, ja kulkeutuminen pinta- ja pohjavesiin tulisi huomioida uudelleenkäyttöön liittyvässä ympäristöriskien arvioinnissa ja –hallinnassa. SYKE pitää riskiperusteista lähestymistapaa ja riskien tapauskohtaista arviointia ja hallintaa osana esitettyä lupaharkintaa sinänsä perusteltuina lähtökohtina. Tällöin käyttökohteen ominaisuudet voidaan huomioida tarkoituksenmukaisella tavalla. Maaperän- ja pohjavedensuojelun tason ja toiminnanharjoittajien yhdenvertaisuuden riittäväksi varmistamiseksi ja jotta uudelleenkäyttö olisi hyväksyttävää kansalaisten näkökulmasta, tulisi haitallisiin aineisiin liittyvien pitkän aikavälin riskeihin ja niiden hallintaan löytää riittävän selkeät ja yksiselitteiset toimintamallit ja vaatimukset jatkovalmistelun yhteydessä. Tämä koskee muun muassa oleellisten haitta-aineiden riittävää yksilöintiä ja hyväksyttävien riskitasojen (minimitaso) määrittelyä.

Asetusehdotuksen liitteen II kohdassa 5, joka koskee uudelleen käytettävälle vedelle riskinarvioinnin perusteella mahdollisesti annettavia lisävaatimuksia, tunnistetaan haitta-aineryhmiksi raskasmetallit, torjunta-aineet, desinfioinnin sivutuotteet, lääkkeet (pitäisi olla lääkeaineet) ja ”muut uutta huolta aiheuttavat aineet”. Liitteen kohdassa 4 riskinarvioinnin vähimmäisvaatimuksiksi ja –velvoitteiksi mainitaan muun muassa vesimuodostumien ympäristölaatunormien täyttäminen prioriteettiaineiden ja tiettyjen muiden pilaavien aineiden osalta sekä pohjavesidirektiivin vastaavat vaatimukset. SYKEn näkee, että kohdan 5 haitta-aineryhmien kuvausta tulisi täsmentää ja täydentää viittauksella yllä mainittuihin haitta-aineryhmiin sekä kohdassa 4 mainittujen direktiivien vaatimuksiin. Tämä vähentäisi ehdotuksen liitteen II kohtaan 5 nyt sisältyvää monitulkintaisuutta ja epämääräisyyttä.

Vaikka kysyntä asetusluonnoksen tarkoittamalle veden uudelleenkäytölle maatalouden kasteluvetenä olisi lyhyellä aikavälillä vähäistä, näkee SYKE asian kuitenkin välillisesti merkittävänä myös Suomen kannalta. Asetusehdotusten perusteluissa ja valtioneuvoston kannanilmaisussa mainittu ”puhtaiden teknologioiden” kehittäminen ja näihin liittyvät liiketoimintamahdollisuudet ovat kiinnostavia ja tarkoituksenmukaisia myös Suomen ja suomalaisten vesialan ja vesi-intensiivisten alojen, kuten metsä- ja elintarviketeollisuuden toimijoiden kannalta. Parhaimmillaan veden uudelleenkäyttö toimii ajurina kehittää teknologioita, joilla veteen käytön aikana liuenneita aineita voidaan ottaa talteen tai poistaa nykyistä tehokkaammin. Samalla jätevesien uudelleenkäyttömahdollisuudet parantuvat ja haitallisten aineiden vesistökuormitus vähenee. Veden uudelleenkäyttöön liittyvät tavoitteet tukisivat myös Suomen pyrkimystä kiertotalouden mallimaaksi. Veden uudelleenkäyttöasetuksen suomia mahdollisuuksia voitaisiin hyödyntää esimerkiksi kiertotalousalueiden yhteydessä toimivassa kasvihuonetuotannossa.

Lausunnon on laatinut ryhmäpäällikkö, TkT Jani Salminen. Sen valmisteluun on osallistunut tutkija, FM Lauri Äystö.

Viitteet

[1] Maailman talousfoorumi. 2017. Global Risks 2017. 12th Edition. World Economic Forum, Geneve, Sveitsi. 103 s. REF: 050117 ISBN: 978-1-944835-07-1; http://wef.ch/risks2017

[2] Salminen J, Tikkanen S, Koskiaho J. (toim.) Kohti vesiviisasta kiertotaloutta. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 16/2017. https://helda.helsinki.fi/handle/10138/188599