

Asia: VARELY/3660/2017, YM21/400/2017

Suomen merenhoitosuunnitelman ensimmäisen osan tarkistus

Lausunnonantajan lausunto

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään

16.2.2018

Ympäristöministeriö

Lausunto merenhoidon kuulemisasiakirjasta ”Suomen meriympäristön tila 2018”

Viite: Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004) ja valtioneuvoston asetus merenhoidon järjestämisestä (980/2011).

Vesilaitosyhdistys (VVY) on vesihuoltolaitosten toimialajärjestö. Jäseninämme on noin 300 vesihuoltolaitosta kattava noin 90 % maamme vesihuollosta. Järjestetty vesihuolto kattaa tällä hetkellä talousveden osalta yli 90 % ja jätevesien johtamisen ja käsittelyn osalta yli 80 % Suomen väestöstä.

Vesilaitosyhdistys kiittää lausuntopyyntöä ja toteaa seuraavaa:

Haitalliset aineet

Haitallisten aineiden osalta raportissa on todettu, että haitallisia aineita päätyy yhä lisääntyvässä määrin kotitalouksista jätevedenpuhdistamoiden kautta ympäristöön (sivulla 8, että ”haitallisia aineita päätyy ... yhä lisääntyvässä määrin kotitalouksista... jätevedenpuhdistamoiden kautta”). Raportin sivulla 10 kuitenkin todetaan, että monien kiellettyjen tai rajoitettujen aineiden pitoisuudet

ovat vähentyneet vedessä ja sedimenteissä. Kappaleessa ”kuormitus ja käyttö” ei ilmene miltä osin haitta-ainekuormitus olisi kotitalouksien ja jätevesien kautta lisääntynyt. Haitallisten aineiden käyttökieltojen myötä kuluttajatuotteet sisältävät vähemmän haitallisia aineita kuin aikaisemmin ja vastaavasti haitallisten aineiden käyttö teollisuudessa on merkittävästi vähentynyt. Tämän kehityksen myötä haitallisten aineiden päätyminen niin kotitalouksista kuin teollisuudesta jätevesiin vähenee. Myös jätevesien käsittely sekä teollisuusjätevesien hallinta tehostuu jatkuvasti. Vaikka jätevedenpuhdistamot eivät poista kaikkia jätevedessä olevia aineita, edistää tehokkaampi jätevedenkäsittely osaltaan myös haitta-aineiden poistumista. Raportissa esitetty väite siitä, että jätevesien aiheuttama haitta-ainekuormitus on lisääntynyt, ei ole vakuuttava ja tulisi poistaa raportista. Todenmukaisempaa on, että kuormitus jatkuvasti vähenee.

Lääkkeet

Sivulla 46 mainitaan lääkeaineiden lähteinä jätevedenpuhdistamot ja kalankasvatus. Kohtaan tulisi harkita myös eläintuotannossa käytettyjen lääkkeiden lisäämistä mahdolliseksi päästölähteeksi.

Mikroroskat

Tieto mikroroskista on tällä hetkellä hyvin puutteellista. Raportissa on todettu kappaleessa 5.3, että roskaantumisen tilaa ei voida mm. aineiston vähyyden takia arvioida. Mikroroskien lähteitä kappale sivulla 86 mainitsee mikromuovien lähteinä ainoastaan murentumisen isommista muovikappaleista sekä jätevedenpuhdistamot. Kappale on tältä osin puutteellinen, sillä asiasta tekeillä oleva SYKE:n selvitys ei ole vielä valmistunut.

Nykyisessä muodossaan kappale antaa lukijalle väärän kuvan mikroroskien lähteistä. Esimerkiksi Helsingin Sanomissa 14.1.2018 <https://www.hs.fi/ulkomaat/art-2000005523945.html> julkaistussa artikkelissa esitetään huomattavasti laajemmin erilaisia tunnistettuja lähteitä ja niiden välisiä suhteita. Vaikka mikromuovien eri lähteiden keskinäisiä suhteita tai määriä ei tarkasti tunnetakaan, raportissa on kuitenkin syytä laajemmin kertoa eri päästölähteistä, joita mm. lukuisissa kansainvälisissä selvityksissä on tunnistettu.

Merkittävimpiä mikromuovien päästölähteitä ympäristöön ovat mm. auton renkaat ja tiepinnoitteet. Kyseisen kohdan täydentäminen on tarpeen, jotta lukijalle muodostuu kokonaiskuva ongelmasta, eikä jätevedenpuhdistamoiden merkitys ylikorostu, kuten lausuttavana olevassa raportissa. Jätevedenpuhdistamoiden hyvä fosforinpoisto tukee myös mikropartikkeleiden poistoa. Näin ollen investointien kohdentaminen vesistöjen kannalta oleellisimpaan, eli ravinteiden poistoon, tukee myös mikropartikkeleiden poistoa.

Tavoitteet ja keinot

Kappaleessa 7 esitetään yleiset tavoitteet ja keinot puhtaan ja monimuotoisen Itämeren saavuttamiseksi. Raportissa todetaan, että varsinaiset toimenpiteet päivitetään vuonna 2021. Toimenpiteiden määrittelyn helpottamiseksi raportissa asetetaan yleisiä ympäristötavoitteita, joilla määritellään paineiden maksimitaso, joka mahdollistaa hyvän tilan saavuttamisen. Ympäristötavoitteet, joita on tarkennettu alatavoitteilla, esitetään taulukossa 22. ”Yleiset ympäristötavoitteet alatavoitteineen ja indikaattorit, joilla tavoitteiden toteutumista ehdotetaan seurattavan vuosina 2018-2024”.

Alatavoitteeksi ROSKAT3 ehdotetaan seuraavaa ” Jätevedenpuhdistamoiden mikroroskien puhdistusteho on yli 98 %, mukaan lukien poikkeustilanteet”. Indikaattoriksi tälle tavoitteelle ehdotetaan ”mikroroskien määrä (kpl/m³) puhdistamattomassa ja puhdistetussa jätevedessä.

Tunnistamme useita ongelmia alatavoitteessa ROSKAT3 ja ehdotamme, että se poistetaan. Alatavoite sisältää itsessään jo toimenpidevaatimuksen, vaikka toimenpiteitä on tarkoitus päivittää vasta vuonna 2021. Tavoite ROSKAT3 ei siis ole yleinen tavoite, joita tässä suunnitteluvaiheessa on tarkoitus laatia, eikä verrattavissa tasoltaan muihin tavoitteisiin, joissa tavoitteet asetetaan toiminnan muutokselle tai lopputilanteelle yleisellä tasolla. Tavoitteiden ja toimenpiteiden asettaminen tulee selkeästi erottaa toisistaan, koska toimenpiteiden osalta on oleellista tarkastella toimenpiteiden toteutettavuutta, kustannus-tehokkuutta ja vaikuttavuutta. Toimenpiteitä päätettäessä tulee olla käytettävissä riittävä tietopohja. Edellä esitetyt lähtökohdat eivät toteudu, mikäli tavoitteisiin virheellisesti sisällytetään toimenpiteitä. Toiminnanharjoittajille ei tule säilyttää lisävaatimuksia merienhoidon suunnittelussa siten, että sivuutetaan normaalit säädösten laatimiseen liittyvät käytännöt mm. vaikutusten arvioinnista.

ROSKAT3 tavoite-ehdotus sisältää vaatimuksen mikroroskien poistamiseksi jätevedenpuhdistamoilla. Mikromuovien poistumista suomalaisilla jätevedenpuhdistamoilla on tutkittu hyvin vähän. Tausta-asiakirjassa todetaan, että Suomessa yleisesti käytössä olevien jätevesienkäsittelymenetelmien avulla puhdistamoon tulevasta mikroroskasta poistuu jopa 99% jo sekundääriseen käsittelyvaiheeseen jälkeen. Julia Talvitien tekemä tutkimus on keskittynyt erityisesti eri jälkikäsittelymenetelmien poistotehoon. Tutkimuksia on tehty tietojemme mukaan Helsingin Viikinmäen jätevedenpuhdistamolla sekä neljällä muulla jätevedenpuhdistamolla, joissa on käytössä jälkikäsittelyprosessi. Koska mikromuovien (tai mikroroskien) poistumista puhdistamoilla on tutkittu vasta hyvin vähän, saatavilla ei ole sellaista tietopohjaa, jonka pohjalta mikromuovien poistamista koskevia vaatimuksia voitaisiin kohtuullisesti asettaa ottaen huomioon nykyisten puhdistamoiden puhdistusteho, soveltuvimmat menetelmät ja niiden kustannukset.

Taustaraportissa todetaan, että kustannuksia aiheutuu alkuselvityksestä, jossa selvitetään eri tyyppisten puhdistamoiden toimintaa ja tehokkuutta poistaa mikroroskia. Tavoitetta ehdotetaan siis täysin tietoisena siitä, että tilannetta ei tunneta, eikä sen mahdollisesti hyvin merkittäviä

taloudellisia vaikutuksia ole arvioitu. Raportissa todetaan, että kuormituksen vähentämisestä aiheutuu kustannuksia, mutta näitä kustannuksia ei kuitenkaan ole millään tavalla arvioitu. Uusia merkittäviä käsittelyvaatimuksia ei ole hyväksyttävää asettaa jätevedenpuhdistamoille ilman, että niiden kustannusvaikutuksia on selvitetty. Kustannuksissa ei myöskään mainita mikromuovien analysoinnista aiheutuvia kustannuksia, jotka ovat hyvin korkeat verrattuna jätevedenpuhdistamoilla normaalista tarkkailtavien parametrien tarkkailukustannuksiin. Mikroroskien näytteenottoon ei ole myöskään määritettyä sertifioitua näytteenotto- ja analysointimenetelmää, mikä asettaa epävarmuutta saatavien tulosten laatuun. Toisaalta jätevedenpuhdistamoiden hyvä fosforinpoisto tukee myös mikropartikkeleiden poistoa. Näin ollen investointien kohdentaminen vesistöjen kannalta oleellisimpaan, eli ravinteiden poistoon, tukee myös mikropartikkeleiden poistoa.

Saatavilla ei myöskään ole riittävää tietopohjaa, jotta puhdistamoiden kautta kulkeutuvaa mikromuovikuormitusta ja muista lähteistä aiheutuvaa kuormitusta voitaisiin verrata ja tämän perusteella määrittää kustannustehokkaimmat toimenpiteet mikroroskakuormituksen vähentämiseksi. EU:n muovistrategiassa on todettu, että lisätutkimusta tarvitaan mikromuovien lähteistä sekä vaikutuksista ympäristöön ja terveyteen.

Tausta-asiakirjassa todetaan sivulla 39, että mm. selkärangattomat eliöt sekä kalanpoikaset hyötyvät tavoitteen saavuttamisesta. Ymmärtääksemme tällä hetkellä mikroroskien eliövaikutuksista ei kuitenkaan ole siinä määrin tutkimustietoa, että edellä mainittu väite hyödyistä olisi todennettavissa. Taustaraportissa todetaan samalla sivulla ehdotetun tavoitteen hyödyistä myös, että mikromuovien kuormituksesta aiheutuvat haitat saattavat heikentää merieliöstön elinvoimaisuutta.

On syytä huomata, että mikroroskien tutkimiselle ei tällä hetkellä ole standardoitua menetelmää. Lisäksi nykyinen tapa analysoida mikromuoveja on kallis. Yhden näytteen analysointi maksaa noin 500 euroa.

Taustaraportissa viitataan yhdenmukaisuuteen kansainvälisten sopimusten tai EU-direktiiviin tavoitteisiin. Missään taustaraportissa listatuista sitoumuksissa taikka lainsäädännöissä ei kuitenkaan edellytetä numeerisen poistotavoitteen asettamista jätevedenpuhdistamoilla.

Osmo Seppälä
toimitusjohtaja

Paula Lindell
vesihuoltoinsinööri

Seppälä Osmo
Suomen Vesilaitosyhdistys ry