

KOHTI VESIVIISASTA KIERTOTALOUTTA

Vesiviisaita ohjauskeinoja -työpaja

Jani Salminen, Sarianne Tikkanen ja Jari Koskiaho
SYKE

Teija Kirkkala
Pyhäjärvi-instituutti

Iina Koskinen ja Tanja Suni
Future Earth Suomi (FES)



FUTURE EARTH SUOMI

globaalimuutostutkimuksen
kansalliskomitea

PRO
AERE
AQUA
TERRA



MAJ JA TOR NESSLINGIN SÄÄTIÖ

Miksi vesiviisas kiertotalous?

Globaalissa mittakaavassa vesikriisi on ilmastonmuutoksen ohella aikamme suurimpia ympäristöhaasteita: Makean veden varoja kulutetaan **yli** niiden **uusiutumisenopeuden** ja **kuormittuminen** ihmistoimintojen seurauksena heikentää niiden laatua.

Vesivarat jakautuvat epätasaisesti. Vesikriisissä ja sen ratkaisussa **maantieteellinen ulottuvuus** on keskeinen tekijä.

Kiertotalous tarkoittaa talousjärjestelmää, jossa **käyttöön otetut luonnonvarat pidetään kierrossa**. Tuotteisiin sisällytetty arvo ja tuotantopanokset säilyvät käytössä mahdollisimman pitkään ja tavoitteena on hukan ja jätteen vähentäminen ja neitseellisten ja fossiilisten luonnonvarojen käytön väheneminen

Vesiviisaan kiertotalouden tunnusmerkkejä

- 1) **Vesitehokkuus**; hyödykkeen tai palvelun tuottamiseen käytetyn puhtaan veden määrää minimoidaan muun ympäristötehokkuuden kärsimättä samoin kuin kuormitusta, joka syntyy alkutuotannossa.
- 2) **Hukan vähentäminen**; etenkin arvokkainta vettä eli korkealaatuista juomavettä, ei hukata sen tuotannon ja käytön eri vaiheissa.
- 3) Veteen sen kulutuksen aikana liuenneet **aineet otetaan talteen ja käytetään uudelleen; jätevedettömyys ja teolliset symbioosit toisen jätevesi on toisen raaka-aine –periaate**. Merkittävä paradigman muutos: **aineiden poistamisesta (esimerkiksi ravinteet) niiden talteenottoon ja uudelleenkäyttöön**.
- 4) Veteen sen kulutuksen aikana sitoutunut **energia käytetään hyödyksi**.
- 5) Kiertotalouden **vesiin kohdistuvat riskit tunnistetaan, arvioidaan ja hallitaan**. Esimerkiksi jätteiden hyötykäytöllä voidaan säästää luonnonvaroja, kuten pohjavesien kannalta arvokkaita hiekka- ja sora muodostumia, kunhan hyötykäytön riskit hallitaan.

PÄIVÄN TEEMA: MILLÄ OHJAUSKEINOILLA SUUNTA KOHTI VESIVIISASTA KIERTOTALOUTTA TUETAAN?

Teesejämme

- 1) Vesiniukkuus on megatrendi, johon vastaaminen edellyttää sen mukaisia ratkaisuja (vesipihit ja talteenottoteknologiat jne.) myös kotimarkkinoilla. **Vesivälinpitämätön ”meillä vettä riittää” - asenne ei todennäköisesti tuota edelläkävijyyttä, innovaatioita ja vientiosaamista, joilla globaalia vesikriisiä ratkaistaan.**
- 2) **Vesi-intensiivisen toiminnan, kuten elintarviketuotannon, sijoittumista Suomen kaltaisille alueille, joilla se on mahdollista ilman vesivarojen ylikulutusta ja pahenevaa vesiniukkuutta, on toinen vesikriisin ratkaisun elementti.**
- 3) Tarvitaan tietoa vesiviisaista valinnoista ja **kokonaisvaltaista tietoa** siitä, millä tavoin eri ympäristöongelmiin voidaan vastata yhtäaikaisesti

Mitä tietoa hanke tuottaa?

- 1) Tarkka kuva eri tyyppisten vesien käytöstä (ja kuormituksesta) Suomessa 150:llä toimialalla (alkutuotanto, jalostus, palvelut, kotitaloudet jne.) ja hyödykeryhmittäin
 - Sininen vesijalanjälki, harmaa vesijalanjälki, vesitilinpito
- 2) Mallinnettu arvio tuonnin virtuaalisesta vesijalanjäljestä eli tuontituotteiden valmistamiseen käytetyn veden määrästä
- 3) Käytännön esimerkkejä ja mahdollisuuksia vesiviisaan kiertotalouden ratkaisuista ja riskien arvioinnista ja hallinnasta
- 4) **Näkemyksiä vesiviisaista ohjauskeinoista**

Loppuseminaari kuluvan vuoden aikana

Kiitos!

Lisätietoja:

etunimi.sukunimi@ymparisto.fi

www.syke.fi/hankkeet/vesiviisas