



EurEau

Rue du Luxembourg 47-51,
B-1050 Brussels, Belgium
Tel: +32 (0)2 706 40 80
Fax: +32 (0) 2 706 40 81
secretariat@EurEau.org
www.EurEau.org

Briifing teemal 'Vesi ringmajanduses'

1. Sissejuhatus

Oma hiljutises ringmajanduse-teemalises teatises¹ tunnistas Euroopa Komisjon, et alates tööstusrevolutsioonist on meie majandustes välja kujunenud 'võta-tee-tarbi-ja-viska-ära' mustriks tuginev kasvustrateegia. Selline muster ei ole tõhus ega jätkusuutlik. Seetõttu julgustab Komisjon nihet ringmajanduse suunas, mis toetub „taaskasutusele, kvaliteetsele ümbertöötlemisele ja põhitööstuste piiratud kasutamisele“. See liikumine on Euroopa arengu, kasvu ja tööhõive võti. Samas keskendub kommunikatsioon üksnes jäätmemajandusele ja tööstusele. EurEau Euroopa veeteenuste häälekandjana rõhutab, et vesi on ringmajanduse oluline koostisosa, mis tuleks lülitada Komisjoni tegevuse mahtu.

Veetööstuses on välja töötatud paljud ressursi taaskasutamist, ressursitõhusust, vee korduvkasutust, ressursside kaitset jms puudutavad lahendused. Käesolev briifing toob välja, kuidas erinevad tegevused ja algatused paigutavad veesektori juba praegu ringmajanduse keskmesse.

2. EurEau' seisukohad seoses ringmajandusega

~ Reoveesete käitlus

Reoveesete on reoveepuhastites tekkiv peamine jääkprodukt. Töödeldud reoveesete, mis vastab kõrgetele kvaliteedinõuetele, on toitainete ja orgaanilise süsiniku allikas, mida võib kasutada väetisena. Reoveesete direktiiv (86/278/EMÜ) annab reoveesetele juba eristaatuse, eristades seda jäätmetest. Direktiivi positiivse mõjuna täiustusi hea kvaliteediga reoveesete tagamiseks vajalikud tekkekoha kontrolli meetmed. Samuti aitab reoveesete direktiiv reoveesete ringlussevõtu määra parandades vähendada vajadust väetiste järele. Sellest hoolimata selgus reoveesete direktiivi läbivaatamise teemalise arutelu aruandest², mis avaldati 2010. aastal, et vaid 39% reoveesetest Euroopas võetakse põllumajanduses uuesti ringlusse.

Jäätmepoliitika raames hetkel käimasolev arutelu 'jäätmete lakkamise' kriteeriumide teemal annab võimaluse tunnustada kõrge kvaliteediga reoveesetel põhinevaid materjale ja tooteid (sh kompostmulda) prügilas lõpetamise asemel kui kasulikku väetist. Ehkki täna vastab nendele

¹ KOM(2014)398, „Ringmajanduse suunas: Euroopa jäätmete mittetekitamise kava“

² http://ec.europa.eu/environment/waste/sludge/pdf/part_i_report.pdf



kriteeriumidele vaid väike osa Euroopas tekkivast reoveesetest, võib seda kasutada kui stiimulit ümbertöödeldud reoveesete kvaliteedi tõstmiseks, et parandada reoveesete kuvandit ja tõsta selle vastuvõetavust. Samuti tuleks 'jätmete lakkamise' kriteeriumide koostamisel keskenduda pigem väljundile ehk lõpptoote kvaliteedi määratlemisele, mitte sisendile ehk lähtematerjalide - nagu reoveesete - keelamisele.³

Vee Iülitamine ringmajanduse paketti suurendaks reoveesete direktiivi ja jätmete raamdirektiivi vahelist sünergiat ning aitaks propageerida reoveesete kasutuselevõttu väetisena.

~ Fosfori taaskasutus

Fosfor on üks olulisemaid toitaineid taimede, loomade ja inimeste jaoks ning seega kriitilise tähtsusega elu jaoks kogu planeedil. Piiratud kättesaadavus ja Euroopa suur sõltuvus impordist viisid selleni, et 2014. aasta mais lülitas Euroopa Komisjon fosforiidi kriitiliste toorainete muudetud nimekirja.⁴ Mitmed liikmesriigid on juba astunud samme fosfori jätkusuutlikuma kasutamise suunas ning toetavad fosfori ümbertöötlemist. Samas ei erguta ELi kehtiv seadusandlus fosforit tõhusamalt kasutama ega sea eesmärgiks fosfori ümbertöötlemist. Käimasolev arutelu väetiste määruse läbivaatamise teemal võib avada ukse reoveesetest ümbertöödeldud fosfori kasutamisele väetiste komponendina, ehkki päevakorda esitamiseks vajab Komisjon rohkem andmeid. Ümbertöödeldud fosfori väetiste põhikomponentide hulka mitteamine Euroopa tasandil seab olulised piirangud selle turustamisvõimalustele, võrreldes fosforiidiga.

Juba on kättesaadavad tehnoloogiad, mille abil toota erineva kvaliteediga ümbertöödeldud fosforit, kuid selle turustamisvõimalused on piiratud madala kvaliteediga jäätme kuvandi tõttu.⁵ **Vee lülitamine ringmajanduse paketti ja stiimulite loomine ümbertöödeldud fosfori kasutamiseks soodustab jätkusuutlike tootmisvõimaluste rakendamist fosfori taaskasutamiseks reoveesetest.**

~ Energia taaskasutus

Reovesi on energiaallikas mitmel moel. Sette kääritamisel reoveepuhastusjaamas toodetakse biogaasi, mida saab kasutada kütmiseks (hoonete ja protsessi enda tarbeks) või biokütusena prügiveokite ja busside tarbeks.⁶ Samuti on reovee temperatuur üsna stabiilne ning mõnedes süsteemides on juba õnnestunud soojusvaheti abil salvestada reoveest

³ 3 EurEau (2012): EUREAU' KIRJALIK SEISUKOHT selle osas, kuidas väetiste määruse läbivaatamisel tuleks soosida reoveesete jätkusuutlikku kasutamist põllumajanduses (<http://bit.ly/1zaZaS9>)

⁴ KOM(2014) 297 (lõplik): ELi kriitiliste toorainete nimekirja läbivaatamisest ja tooraineid käsitleva algatuse rakendamisest

⁵ EurEau (2014): Fosfor reoveesettes (<http://bit.ly/1y4OIhM>)

⁶ Veolia vee- ja ringmajanduse teemaline brošüür (<http://bit.ly/1LauK93>)



ümbertöödeldud energiat.⁷ Kõigis reoveepuhastusprotsessi etappides on võimalik energiat salvestada ja ümber töödelda kohapealseks kasutamiseks või puhastusjaama naabruskonnas asuvate hoonete kütmiseks.

Vee lülitamine ringmajanduse paketti käivitaks uute lahenduste väljatöötamise ja rakendamise energia võimalikult optimaalseks kasutamiseks ja taaskasutamiseks kanalisatsioonisüsteemides ja reoveepuhastites.

~ Vee korduvkasutus

Euroopa Komisjoni poolt vee korduvkasutuse teemal hiljuti korraldatud arutelu⁸ annab märku sellest, et vee korduvkasutus on ELi tasandil väga huvipakkuv. Vee korduvkasutus pakub tehnilist lahendust veenappusele paljudes Euroopa piirkondades ja seda mitte üksnes Lõuna-Euroopas. Selline praktika on juba kasutusel paljudes valdkondades, nagu põllumajandus, turism ja tööstus. Korduvkasutus võimaldab vähendada kulusid ja tõsta ressursitõhusust eesmärgiga edendada jätkusuutlikku majandust ja soodustada töökohtade teket.

Siiski püstitavad turg ning sageli ka lõpptarbijate seas korduvkasutatud vee suhtes valitsev arvamus tõkkeid olemasolevate lahenduste rakendamisele. Selles osas vajab vee korduvkasutus toetust. **Vee lülitamine ringmajanduse paketti aitaks esitleda vee korduvkasutust turvalise ja kvaliteetse ressursina.**

3. Vesi ringmajanduses: konkreetne tegelikkus

EurEau' liikmed arendavad juba praegu välja meetmeid, mille abil muuta vee- ja kanalisatsiooniteenuseid senisest ressursitõhusamaks. Holland töötab selle suunas, et aastaks 2030 integreerida veeteenused täielikult ringmajandusse, kus „piirkondlikud veeametkonnad ja kohalikud omavalitsused muudavad jäätmed puhtaks tooraineks, puhtaks energiaks ja puhtaks veeks”⁹. Selle ulatus on lai, haarates näiteks bioplasti tootmist reoveest, energia tootmist nn rohelisest gaasist, kanalisatsioonisüsteemist saadava soojuse taaskasutamist, heitvee kasutamist kastmisveena, ja muid innovatiivseid lahendusi.

Sarnast initsiatiivi toetatakse ka teistes riikides. Tänapäeval on kättesaadavad edukad lahendused. Nii näiteks on Brüsseli reoveepuhastusjaamas alates 2010. aastast töös esimene tööstuslik prototüüp bioplastiku tootmiseks olmereoveest.¹⁰ Belgaqua (Belgia Veeföderatsiooni) liige Aquafin on üks esimesi, kes toodab täismahus protsessi käigus¹¹ reoveesetest struviiti, fosforit ja lämmastikku kristallide kujul. Aarhuse reoveepuhasti Taanis toodab

⁷ AgentschapNL & UVW – Reoveekäitluse tegevuskava aastani 2030 (<http://bit.ly/1tfHLrY>)

⁸ http://ec.europa.eu/environment/consultations/water_reuse_en.htm

⁹ 9 AgentschapNL & UVW – Reoveekäitluse tegevuskava aastani 2030 (<http://bit.ly/1tfHLrY>)

¹⁰ Aquiris – Bioplastiku tootmine Brüsselis (<http://bit.ly/1D9jBj1>)

¹¹ Aquafin – Nuresys (<http://bit.ly/1CyfyyB>)



juba ka struviiti kääritud tankidest sette tihendamise tulemusena eraldatud reoveest. Saadud ainet müüakse kristallide kujul väetisena kohalikus supermarketis. Norras, Oslos asuvas Bekkelaget'i reoveepuhastusjaamas toodetakse reoveesetest biogaasi, mida puhastatakse ning kasutatakse prügiveokite ja busside kütusena.¹² Nosedo reoveepuhastusjaam Itaalias, Milanos kütab ja jahutab oma kontoriruumi reoveest soojusvaheti abil toodetud energiaga. Neil on ka projekt naabruskonnas asuvate elamute kütmiseks ja jahutamiseks. Ja lõpuks - aina enam näiteid vee korduvkasutusest või energia kokkuhoiust reoveesetekiitluse käigus toodetud biogaasi kasutamise näol saabub munitsipaalomandis vee-ettevõtetest.

Kõik need näited tõestavad, et vesi on valmis saama osaks ringmajandusest.

Vee lülitamine ringmajanduse paketti suurendaks taaskasutustoodete turustamisvõimalusi, mis muudaks Euroopa vee-ettevõtjate poolt ettevõtetud sammud edulooks.

Mis on EurEau?

EurEau on Euroopa veesektori häälekandja. Oma ligi 500 000 töötajaga annab Euroopa veesektor olulise panuse Euroopa majandusse.

EurEau esindab 27 Euroopa riigi vee- ja kanalisatsiooniteenuse osutajaid, kes tegutsevad nii avalikus kui ka erasektoris. Meie liikmeteks on Euroopa rahvuslikud vee-ettevõtjaid koondavad ühendused.

EurEau koondab rahvuslikke vee-asjatundjaid, selleks et kujundada üheskoos Euroopa veetööstuse seisukohti küsimustes, mis puudutavad veekvaliteedi juhtimist, ressursitõhusust ning vee kättesaadavust Euroopa kodanikele ja ettevõtetele.



EurEau

Rue du Luxembourg 47-51,
B-1050 Brussels, Belgium
Tel: +32 (0)2 706 40 80
Fax: +32 (0) 2 706 40 81
secretariat@EurEau.org
www.EurEau.org

¹² Oslo Kommune – reovee seiklused (<http://bit.ly/1y4NaPz>)