



Policy Brief 1 Beheer van afvalwater

Vermenging van tegenstrijdige rechten

Beheer van afvalwater

Publieke perceptie

Financiering

Risicobeheer

SUWANU EUROPE is een H2020-project dat tot doel heeft de doeltreffende uitwisseling van kennis, ervaring en vaardigheden tussen praktijkmensen en relevante actoren over het gebruik van teruggewonnen water in de landbouw te bevorderen. Deze beleidsnota's maken deel uit van in totaal 4 factsheets die erop gericht zijn de geïdentificeerde uitdagingen/belemmeringen te overwinnen en de invoering van innovatieve technologieën en organisatorische oplossingen te vergemakkelijken. Deze beleidsnota's vormen de basis voor een toekomstige aanvraag voor het "Innovation Deals for a Circular Economy Initiative".

1. De taak

Het beheer is het geheel van normen, gebruiken, regels, economische instrumenten en andere instellingen die het mogelijk maken dat een activiteit wordt uitgevoerd door verschillende agenten die rechten, prijzen en relevante kenmerken van de toewijzing van hulpbronnen reguleren. Het hergebruik van afvalwater omvat een definitie aan relevante vragen zoals:

- Wie is de eigenaar van de gebruiksrechten voor afvalwater? (b.v. de gemeente, watergebruiker, operator...)
- Wie is de eigenaar en de exploitant van de waterterugwinningsinstallatie?
- Hoe wordt de invoer van afvalwater in de waterterugwinningsinstallatie gereguleerd (kwantiteit, kwaliteit)?
- Wie financiert de bouw van de waterterugwinningsinstallatie?
- Hoe moeten de exploitatiekosten van de waterterugwinningsinstallatie worden verdeeld (% ten laste van de gemeente, % gebruikers, % staat)?
- Hoe het verwijderen van afvalwater belasten (of niet belasten)?
- Wie controleert het risicobeheersingssysteem?
- Hoe moet het risicobeheersingssysteem worden georganiseerd (bv. samples, monitoring...)?
- Wie is verantwoordelijk voor een goede werking van de RWZI?
- Hoe wordt het teruggewonnen water gedistribueerd, opgeslagen en beheerd?



2. Het perspectief van een bassin

Bij het hergebruik van water van een RWZI moet rekening worden gehouden met het lozingspunt, met het bestaan van hergebruik van water door stroomafwaartse actoren, en met de gevolgen van veranderingen in de bestemming van het water in het milieu. Dit wat betreft de kwantitatieve gevolgen voor de milieustromen en de invloed op de gebruikers van water onder het punt van lozing die hun bronnen en betrouwbaarheid mogelijks zien verminderen. De kernvraag bij de toewijzing van waterrechten is echter de definitie van eigendom van de retourstromen (lozing van afvalwater).

De integratie van hergebruik van afvalwater in de hydrologische cyclus is hier het kritieke punt. De oplossing in waterarme regio's is de integratie van afvalwater in een mix van bronnen (oppervlaktewater, grondwater en uiteindelijk ontzilt water), zodat vraag en aanbod van water op een geïntegreerde manier worden beheerd. Dit vereist een complex beheer dat moeilijk uit te voeren is, maar dat wel eerder met succes werd gedaan.



SUWANU
EUROPE

3. Gedeelde verantwoordelijkheden

- ✓ **Lokale overheden** moeten de stedelijke cyclus integraal beheren door de verliezen bij het vervoer te beperken en de lozingen te controleren om verontreiniging door accidentele of illegale emissies te voorkomen.
- ✓ **Stedelijke RWZI's, de exploitant** moet de primaire en secundaire behandeling beheren door een standaard uitstroom te garanderen die kan worden gebruikt als input voor de tertiaire behandeling die door dezelfde of een andere agent kan worden uitgevoerd.
- ✓ **De exploitant van de waterzuiveringsinstallatie** (Kan dezelfde zijn als bij een stedelijke RWZI of een andere agent) moet het effluent van de stedelijke RWZI checken en garanderen dat aan de normatieve criteria wordt voldaan.
- ✓ **De exploitant van het hergebruikte afvalwater** moet garanderen dat de opslag en het transport geen risico's opleveren voor het milieu of de volksgezondheid. Het is wenselijk dat de exploitant in nauw contact staat met de landbouwers en over het algemeen wordt het netwerk beheerd door **landbouwersverenigingen**.
- ✓ **Regionale en nationale regeringen** moeten de algemene normen voor het systeem vaststellen, zorgen voor financiering en kostendekking, en toezicht houden op de kwaliteitsgarantie.
- ✓ **De waterautoriteit** moet rekening houden met de rol van afvalwater in de hydrologische cyclus en de toewijzing van waterrechten beheren om billijkheid en economische doeltreffendheid te garanderen.
- ✓ **Conflictoplossing**, een systeem van conflictoplossing met betrekking tot ondermaatse prestaties van een van de agenten van het systeem moet door alle deelnemende agenten worden gedefinieerd en gehandhaafd.

4. Aanbevelingen

Een overheidsstrategie is gebaseerd op bestaande instellingen. Het ontwerp van de overheid voor hergebruik van afvalstoffen moet formele regelgeving, eigendomsrechten, sociaal kapitaal (zelfregulering, wederzijds vertrouwen) en de natuurlijke en sociaaleconomische omgeving omvatten.

De betrokkenheid van de belanghebbenden moet bij elke stap worden gehandhaafd. Transparantie en monitoring van de kwaliteit en de langetermijneffecten op bodem en milieu worden aanbevolen en moeten in het planningsproces worden opgenomen.

De uitdagingen die moeten worden aangegaan zijn:

- wederzijds begrip ontwikkelen voor de uiteenlopende behoeften en verwachtingen;
- duidelijke rollen en verantwoordelijkheden definiëren;
- het bewustzijn, de kennis en de capaciteiten verbeteren en
- kennis en wederzijds begrip opbouwen

Financiering en kostendekking moeten gewaarborgd zijn om het vereiste systeem van kwaliteitsborging en risicovermijding in stand te kunnen houden.

5. Voorgestelde literatuur

Frijns, et al. (2016). How governance regimes shape the implementation of water reuse schemes. *Water*, 8 (12), 605

Goodwin, et al. (2019). Collaboration on risk management: The governance of a non-potable water reuse scheme in London. *Journal of Hydrology*, 573, 1087-1095.

Wijnen, et al (2012) *Managing the Invisible: Understanding and Improving Groundwater*. World Bank, Washington.

CONTACTS:

Coordinator

Rafael Casielles (BIOAZUL SL)

Avenida Manuel Agustin Heredia nº18 1ª4 Málaga (SPAIN)

Mail | info@suwanu-europe.eu Website | www.suwanu-europe.eu

CONTACTS:

Responsible for Policy Brief

Enrique Mesa-Pérez (emesa@uco.es) | Julio Berbel (jberbel@uco.es)

Universidad de Córdoba, Campus de Rabanales, Edificio Gregor Mendel

Website |



THIS PROJECT HAS RECEIVED FUNDING FROM
THE EUROPEAN UNION' HORIZON 2020 RESEARCH
AND INNOVATION PROGRAMME
UNDER GRANT AGREEMENT N. 818088



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA