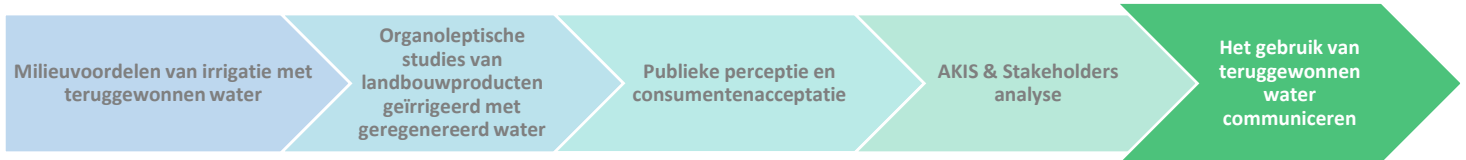


Consumenten en breder publiek

Factsheet 5.5 – Communicatie van het gebruik van teruggewonnen water voor landbouwirrigatie: Hoe een positief beeld van het gebruik van teruggewonnen water overbrengen



SUWANU EUROPE is een H2020-thematisch netwerk dat de inzet van teruggewonnen water in de landbouw wil bevorderen door de stimulatie van de effectieve uitwisseling van kennis, ervaring en vaardigheden tussen de verschillende eindgebruikers en relevante actoren. Deze factsheet maakt samen met 4 andere factsheets deel uit van het “Infopakket 5” dat zich richt tot de consumenten. Deze factsheet beschrijft de voordelen van het aanwenden van teruggewonnen water bij irrigatie én de publieke perceptie en acceptatie van het gebruik van teruggewonnen water..

1. Hoeveel water hebben we op aarde:

Iedereen weet dat water een eindige en kostbare hulpbron is. Hoewel 72% van het aardoppervlak bedekt is met water, is minder dan 1% toegankelijk voor direct menselijk gebruik. Waterschaarste wordt gedreven door twee belangrijke factoren: 1) de vraag naar water die in heel Europa blijft stijgen door een groeiende bevolking en sociaal-economische ontwikkelingen, en 2) de klimaatomstandigheden die de vernieuwing van de zoetwaterbronnen en de seizoensgebondenheid van de watervoorziening beheersen. Deze laatste worden sterk beïnvloed door klimaatwijziging.

2. Hoeveel water de landbouw nodig heeft:

De landbouwsector staat op jaarbasis in voor 59% van het totale verbruik van zoet waterbronnen in Europe waardoor de druk van deze sector op de hernieuwbare zoetwaterbronnen aanzienlijk is. De landbouwsector in het Middellandse Zeegebied neemt tot 75% van het totale waterverbruik in de Europese landbouw voor zijn rekening. Wanneer het afvalwater volgens de juiste normen en methoden wordt behandeld, kan het resulterende effluent (d.w.z. teruggewonnen water) een alternatief zijn voor de conventionele waterbronnen voor de irrigatie van de landbouw.

3. Voordelen van het gebruik van teruggewonnen water in de landbouw:

De belangrijkste voordelen van het gebruik van teruggewonnen water kunnen als volgt worden gegroepeerd:

- Teruggewonnen water kan in veel gevallen zoet water vervangen.
- Teruggewonnen water draagt bij aan de irrigatie in de landbouw om leidt zo tot een afname van het wereldwijde watertekort aan.
- Nutriëntenrijk teruggewonnen water is een waardevolle hulpbron voor de landbouwers.
- Teruggewonnen afvalwater is veilig voor gebruik in de landbouw als het adequaat wordt behandeld.

Gezondheids- en milieuaspecten zijn zeer gevoelige kwesties en belangrijke voorwaarden. Waterterugwinning en -hergebruik wordt eerder als riskant dan voordelig ervaren. Er is geen "Zero Risk" oplossing, maar de bestaande en innovatieve technologie biedt een groot potentieel om bestaande veiligheidsproblemen op te lossen.

De activiteiten op het gebied van waterterugwinning en -hergebruik in de Europese Unie (EU) zijn gebaseerd op de EU-kaderrichtlijnen voor water die in 2000 zijn afgekondigd in het kader van de richtlijn van de Europese Commissie (91/271/EEG). Er zijn veel succesverhalen over het hergebruik van teruggewonnen water in landbouwirrigatie. Deze werden verzameld in het kader van het SUWANU EUROPE-project en die kunnen worden geraadpleegd op <https://suwanu-europe.eu/database/>.



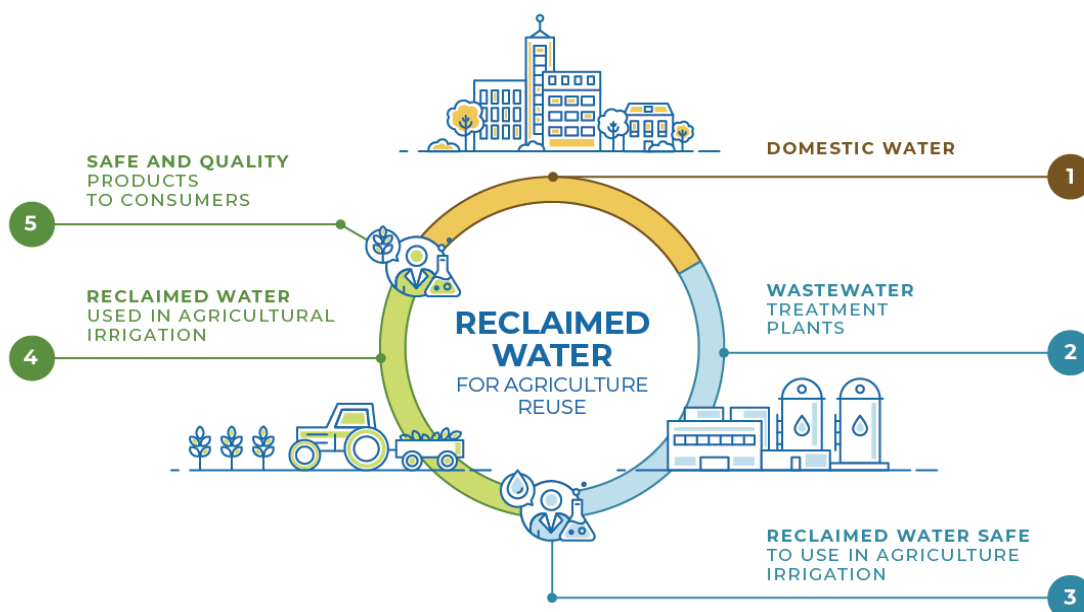


4. Potentieel voor het gebruik van geregenereerd water in de landbouw irrigatie en bijdrage aan een circulaire economie:

In Europa wordt jaarlijks 40.000 miljoen m³ afvalwater behandeld, maar slechts 964 miljoen m³ van dit gezuiverde water wordt hergebruikt als teruggewonnen water. Er dient naar gestreefd te worden om de inzet van herwonnen water verder te laten toenemen. De verwachting is dat in 2030 het hergebruik van teruggewonnen water 1,66% (>25 km³ per jaar) van het totale waterverbruik zal bereiken. Wereldwijd wordt meer dan 20 miljoen ha land geïrrigeerd met teruggewonnen water, wat de circulaire economie ten goede komt. De hoeveelheden zullen de komende decennia toenemen naarmate de waterschaarste toeneemt. Met 32% van het totaal aangewende volume teruggewonnen vormt landbouwirrigatie de belangrijkste toepassing voor waterhergebruik. Inzet van teruggewonnen water in de landbouw maakt het mogelijk om de zoetwaterbronnen te herbestemmen voor huishoudelijk gebruik, waardoor de druk op deze schaarse hulpbron afneemt. Een toename van het gebruik van teruggewonnen water leiden tot:

- Duurzaam beheer en gebruik van
- Onafhankelijkheid van klimaatschommelingen.
- Regionale beheersing van water.
- Bijdragen aan de kwaliteit en de veiligheid van de producten.

- Een kleinere ecologische voetafdruk.
- Het beantwoorden aan de voorschriften en normen voor een constante waterkwaliteit.
- Reductie van de kosten op lange termijn.



Figuur 1: Circulaire economie bij het gebruik van teruggewonnen water voor hergebruik in de landbouw

Referenties/Verdere literatuur

Global Water Intelligence, 2015, Summary of Vol I

Global Water Intelligence, 2016 in Ohkuma N, 2016, The situation of the international standardization for water reuse

<https://ec.europa.eu/environment/water/reuse.htm>

https://ec.europa.eu/environment/water/pdf/water_reuse_factsheet_en.pdf

Pros & Cons Of Water Recycling, Reuse & Reclamation, 2020, Better Meets Reality

SUWANU Europe, 2020, <https://suwanu-europe.eu/water-development-projects-europe/>

CONTACT:

Coördinator

Rafael Casielles (BIOAZUL SL)

Avenida Manuel Agustin Heredia nº18 1ª Málaga (SPAIN)

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

CONTACT:

Verantwoordelijke voor factsheet

Elena Tzanou, PhD (ANETH SA)

27 Ploutonos str, 54624, Thessaloniki, Greece

Mail | etzanou@aneth.gr Website | www.aneth.gr

Rita Rijo (rrijo@consulai.com) | Rui Almeida (ralmeida@consulai.com)

Mail | consulai@consulai.com Website | www.consulai.com



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

