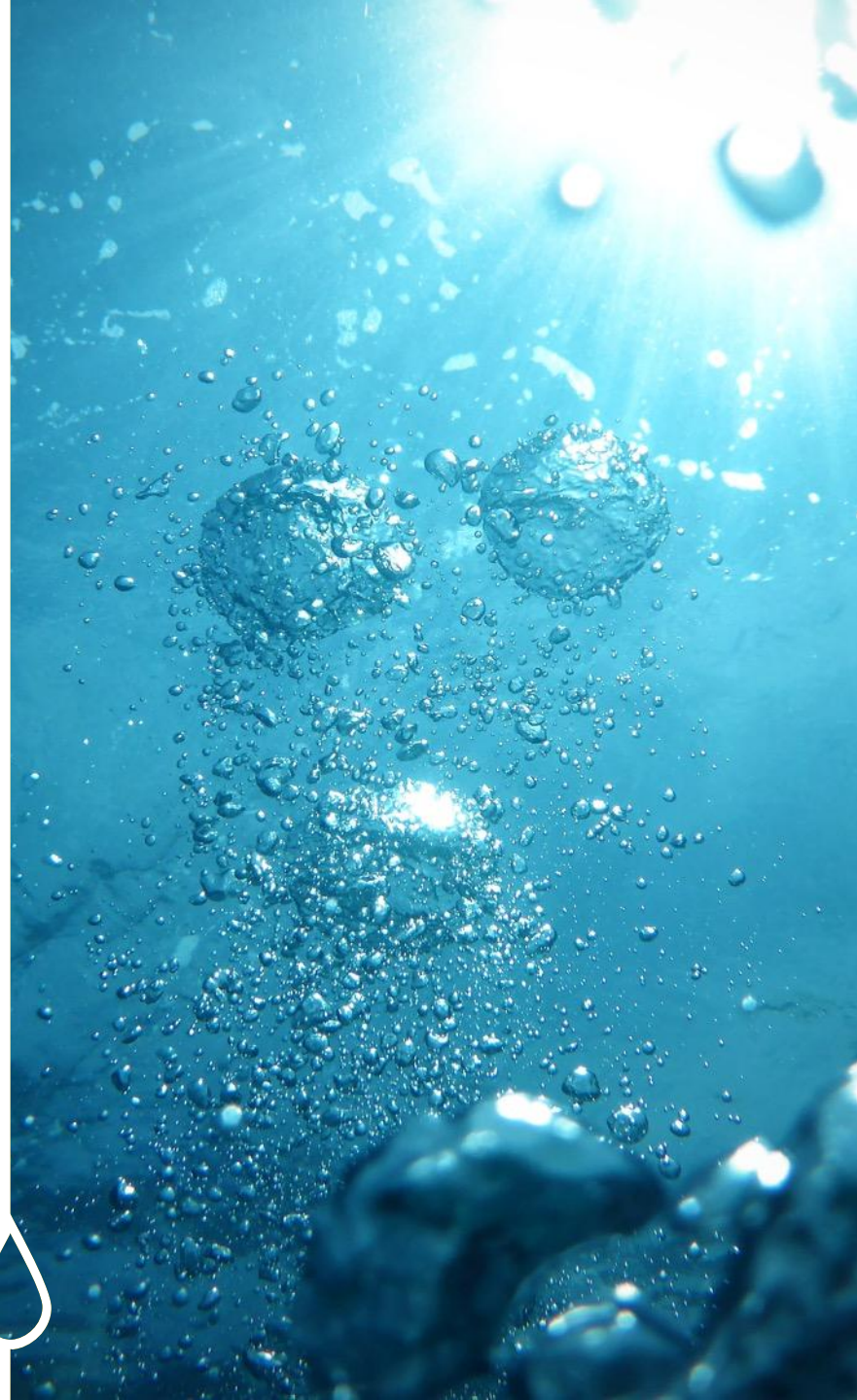
Aster Veldkamp
UD Omgevingsrecht

27 oktober 2025

Stedelijk afvalwater als bron van waardevol water

Juridische randvoorwaarden voor effluenthergebruik



Utrecht University

CENTRE FOR
WATER, OCEANS AND
SUSTAINABILITY LAW

Introductie

Inhoud presentatie

- Recente ontwikkelingen in Europees beleid en regelgeving
- Drie (potentiële) toepassingen van gezuiverd effluent in juridisch perspectief
- ‘Einde afval beoordeling’ voor gezuiverd effluent: belemmering of kans?

Een circulaire economie voor water

EU beleid beweegt richting watercircullariteit

Recent: Europese strategie voor waterweerbaarheid (juni 2025)

Water is an essential resource.

It sustains our way of life, our economy and our food. But today, our water supply is under threat.

Europe needs to ensure water security and be prepared for water-related disasters. By 2030, global water demand will exceed available resources by 40%, and efforts need to be made to ensure both its availability and quality worldwide.

That is why the European Commission has developed a water resilience strategy to help the EU improve the way we manage water while making our businesses more competitive and innovative.

Source: Water resilience strategy - European Commission

Europese strategie voor waterweerbaarheid

Doelen:

1. Herstellen en beschermen van de watercyclus
2. Bouwen aan een economie die slim omgaat met water
3. Zorgen voor toegang tot schoon en betaalbaar water voor iedereen

Doel 2: Water efficiency first principle

Aanbeveling van de Europese Commissie over het **'water efficiency first principle'**

"Het beginsel van waterefficiëntie eerst houdt in dat bij voorrang alle nodige maatregelen worden genomen om de vraag naar water te verminderen voordat aanvullende watervoorraden worden geëxploiteerd. In dalende volgorde van prioriteit moet het verbruik eerst worden verminderd, gevolgd door maatregelen om de efficiëntie te verhogen en door het hergebruik van afvalwater en de uitbreiding van de watervoorziening."

"De lidstaten worden aangemoedigd om bij de vaststelling van nationale maatregelen die van invloed zijn op het waterbeheer het beginsel van waterefficiëntie eerst toe te passen, en daarbij rekening te houden met economische, sociale en milieuoverwegingen."

Water efficiency first principle – relatie met EU wetgeving

- Richtlijn energieprestatie van gebouwen (Richtlijn (EU) 2024/1275, o.m. waterzuivering)
- Herziene Richtlijn industriële emissies (Richtlijn (EU) 2024/1785, o.m. waterbesparing)
- Herziene Drinkwaterrichtlijn (Richtlijn (EU) 2020/2184, lekkages tegengaan)
- **Herziene Richtlijn stedelijk afvalwater** (Richtlijn (EU)2024/3019, o.m. bevorderen hergebruik effluent)
- **Verordening inzake minimumeisen voor hergebruik van water** (effluenthergebruik voor landbouwirrigatie) (Verordening (EU) 2020/741)

Herziene Richtlijn stedelijk afvalwater

Richtlijn (EU) 2024/3019

- Wijzigt Richtlijn 91/271/EEG inzake de behandeling van stedelijk afvalwater
- Lidstaten dienen:
  - ✓ invoering '**vierde zuiveringsstap**' (quartaire behandeling)
  - ✓ '**systematisch hergebruik van behandeld afvalwater** 'waar passend' te bevorderen
- Omzetting in nationaal recht: uiterlijk 1 juli 2027

Herziene Richtlijn stedelijk afvalwater

Algemene randvoorwaarden voor effluent hergebruik:

- Ecologisch debiet van ontvangende wateren mag niet in gevaar komen
- Effluent moet voorafgaand aan hergebruik
  - ✓ '**waar passend**' gezuiverd worden met een quartaire behandeling
  - ✓ hergebruik moet veilig zijn voor **milieu** en de **menselijke gezondheid.**

Verordening inzake minimumeisen voor hergebruik van water

Verordening (EU) 2020/741

- Hergebruik van uit stedelijk afvalwater teruggewonnen water (gezuiverd effluent)
- Bestemd voor irrigatie van bepaalde landbouwgewassen

Verordening inzake minimumeisen voor hergebruik van water

Specifieke randvoorwaarden voor effluent hergebruik in de landbouw:

- Minimum kwaliteitseisen
- Omgevingsvergunning vereist
- Risicobeheerplan
- Verantwoordelijkheid exploitant tot nalevingspunt
- Geen regels voor andere vormen van effluenthergebruik

Kaderrichtlijn afvalstoffen

Richtlijn 2008/98/EG

- Stedelijk afvalwater en effluent: **afvalstof**
- Van toepassing op afvalwater voor zover niet geregeld in andere Europese regelingen
  - ✓ Verordening minimumeisen hergebruik water biedt geen regeling voor ‘andere toepassingen’ dan landbouwirrigatie
  - ✓ Herziene Richtlijn stedelijk afvalwater bepaalt alleen dat hergebruik van effluent veilig moet zijn voor het milieu en menselijke gezondheid en dat ‘waar passend’ daartoe een vierde zuiveringsstap moet worden toegepast. De richtlijn stelt geen kwaliteitseisen aan het teruggewonnen water.
- Dus: Kaderrichtlijn afvalstoffen is aanvullend van toepassing

Kaderrichtlijn afvalstoffen

Beoordelingskader einde afval (art. 6)

"Afvalstoffen die een behandeling van recycling of andere nuttige toepassing hebben ondergaan, worden niet langer als afvalstoffen beschouwd, indien zij voldoen aan de volgende voorwaarden:

a. de stoffen, mengsels of voorwerpen zijn bestemd om te worden gebruikt voor specifieke doelen;

b. er is een markt voor of vraag naar de stoffen, mengsels of voorwerpen;

c. de stoffen, mengsels of voorwerpen voldoen aan de technische voorschriften voor de specifieke doelen en aan de voor producten geldende wetgeving en normen; en

d. het gebruik van de stoffen, mengsels of voorwerpen heeft over het geheel genomen geen ongunstige effecten voor het milieu of de menselijke gezondheid."

- Landelijk Afvalbeheerplan en Handreiking Afvalstof of niet-afvalstof: toepassing moet **zeker, rechtmatig en hoogwaardig** zijn.

Drie (potentiële) toepassingen van gezuiverd effluent in juridisch perspectief

1. Kunstmatig aanvullen van grondwater met gezuiverd effluent

Randvoorwaarden voor rechtmatige toepassing

- Vergunning vereist (Kaderrichtlijn water)

- Omgevingsvergunning voor **wateronttrekkingsactiviteit** (aanvullen grondwater met onttrekking) alleen als verenigbaar met:

  - ✓ doelstellingen waterbeheer (waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling)
  - ✓ omgevingswaarden voor goede kwantitatieve en goede chemische toestand (KRW verbeterdoelstelling) en voorkomen van achteruitgang (KRW achteruitgangsverbod)

- Uitdagingen bij vergunningverlening

  - ✓ Wettelijke kwaliteitseisen aan te infiltreren oppervlaktewater, (nog) niet voor ‘ander water’
  - ✓ Infiltratie van water uit gezuiverd effluent kan leiden tot schending verbod op inbreng van verontreinigende stoffen in het grondwaterlichaam (KRW)
  - ✓ Ontbreken van omgevingswaarden voor bepaalde probleemstoffen die in gezuiverd effluent aanwezig kunnen zijn (PFAS, medicijnresten).

1. Kunstmatig aanvullen van grondwater met gezuiverd effluent

Randvoorwaarden voor rechtmatige toepassing

- Omgevingsvergunning voor **milieubelastende activiteit** (aanvullen grondwater zonder onttrekking – 'bodemlozingen')
  - ✓ Geen vergunningplicht en geen algemene regels Rijk
  - ✓ Mogelijk een vergunningplicht in het omgevingsplan (gemeente)
  - ✓ Zo niet, vangnetvergunningplicht voor het lozen van afvalwater op of in de bodem (bruidsschat omgevingsplan)
- Uitdagingen bij vergunningverlening
  - ✓ Stoffen en stofconcentraties van het afvalwater niet in aanvraag vangnetvergunning
  - ✓ Beoordelingskader voor vangnetvergunning inhoudelijk (veel) beperkter dan voor wateronttrekkingsactiviteit – geen toetsing op gevolgen voor grondwaterlichaam (watersysteem)

2. Bereiden van drinkwater met gezuiverd effluent

Randvoorwaarden voor rechtmatige toepassing

- Europese Drinkwaterrichtlijn en Drinkwaterwet
  - ✓ Voorzorgsbeginsel
  - ✓ Verbod op achteruitgang huidige kwaliteit drinkwater
  - ✓ Wettelijke grondslag voor kwaliteitseisen voor ‘ander water’ en eisen aan zuiveringsmethode
  - ✓ Wettelijke eisen voor drinkwater (Bijlage A Drinkwaterbesluit en eisen legionella-bacterieën)

- Uitdagingen
  - ✓ Er zijn nog geen kwaliteitseisen voor (gezuiverd) afvalwater als alternatieve bron voor drinkwaterbereiding
  - ✓ Toetsing aan Bijlage A Drinkwaterbesluit lijkt voor gezuiverd effluent niet voldoende, gelet op specifieke verontreinigende stoffen die daarin aanwezig kunnen zijn (PFAS, medicijnresten, microplastics).

3. Gezuiverd effluent voor industriële productieprocessen

Randvoorwaarden voor rechtmatige toepassing

- Van toepassing zijnde regelgeving
  - ✓ Kwaliteitseisen in Europese regelgeving voor water als grondstof voor bepaalde producten
  - ✓ Geen algemene Europese of nationale regelgeving voor kwaliteit industrieel proceswater
  - ✓ Omgevingswet: vergunning en/of algemene regels Rijk, provincie en/of regels in het gemeentelijke omgevingsplan (milieubelastende activiteiten)
- Uitdagingen
  - ✓ Per productieproces kwaliteitseisen voor gezuiverd effluent om veilig toegepast te kunnen worden (milieu en menselijke gezondheid)
  - ✓ Hoe gaan vergunningverleners hiermee om?

‘Einde afval beoordeling’ voor gezuiverd effluent: belemmering of kans?

Bevindingen

- Belemmeringen
  - ✓ Hiaten in bestaande regelgeving - onduidelijkheid over rechtmatigheid nieuwe toepassing
  - ✓ Onduidelijkheid over rechtmatigheid – langere besluitvorming door het bevoegd gezag.

- Kansen
  - ✓ Hiaten in bestaande regelgeving blootleggen
  - ✓ Geeft richting aan onderzoek naar (rest)risico’s voor milieu en menselijke gezondheid, de beoordeling van die risico’s en maatregelen om deze te kunnen mitigeren
  - ✓ Beslissing einde afval van bevoegd gezag is niet vereist (eigen verantwoordelijkheid), aantonen dat voldaan wordt aan voorwaarden einde afval volstaat
  - ✓ Het verkrijgen van een einde afvalstatus van het bevoegd gezag kan een middel zijn (om tot besluitvorming te komen), maar hoeft geen doel op zich te zijn.

Vragen?

Aster Veldkamp

a.m.e.veldkamp@uu.nl

Utrecht University

CENTRE FOR
WATER, OCEANS AND
SUSTAINABILITY LAW

Utrecht University

DISCLAIMER

The information in this presentation has been compiled with the utmost care,
but no rights can be derived from its contents.

© Utrecht University