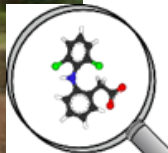


De Eem als verzamel afvoerbak!

**Frans de Bles, waterkwaliteitspecialist
Waterschap Vallei en Veluwe**



Historie Eem:

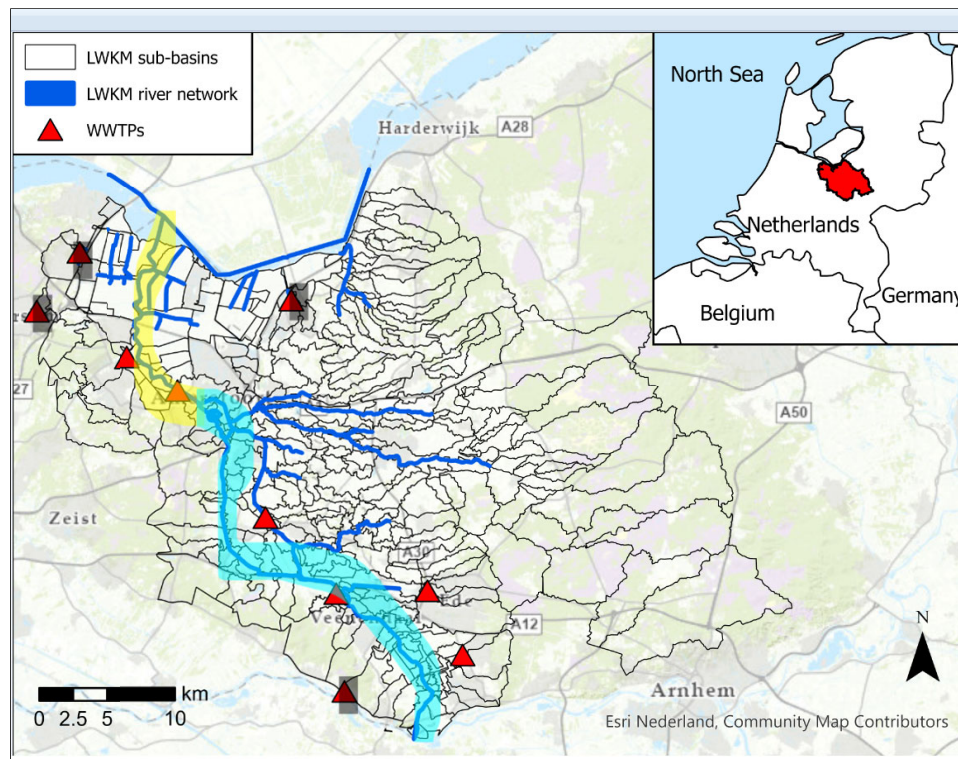


SUSPECT

Scheepvaart functie:



Stroomgebied Eem en Valleikanaal



- Het studie-gebied
 - Rural: veel veeteelt (verspreid)
 - Urban: de RWZI's (rode driehoekjes)



De huidige chemische (bekende) probleemstoffen: *(bron KRW factsheet)*

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand				Doelbereik 2027
	2009	2015	2021	2023	
ammonium	■	■	■	■	onzeker
arseen	■	■	■	■	onzeker
benzo(a)antraceen		■	x	■	vrijwel zeker
imidacloprid		■	■	■	onzeker
kobalt		■	■	■	onzeker
seleen			■	■	onzeker
zilver		■	■	■	onzeker



De huidige chemische prioritaire probleemstoffen: *(bron KRW factsheet)*

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand				Doelbereik 2027
	2009	2015	2021	2023	
benzo(a)pyreen	■	■	x	■	vrijwel zeker
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154			■	■	onzeker

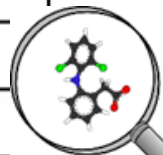
Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand				Doelbereik 2027
	2009	2015	2021	2023	
fluorantheen	■	■	x	■	vrijwel zeker



Totaal oordeel KRW waterlichaam Eem

(bron KRW factsheet)

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021	Toestand 2023
Chemie	Chemie totaal	x		x	x
	Ubiquitaire stoffen			x	x
	Niet-Ubiquitaire stoffen			x	x
Ecologie	Ecologie totaal	x		x	
	Biologie totaal	x			
	Fysische chemie	x			
	Specifieke verontreinigende stoffen	x		x	x



SUSPECT

Biota en toxiciteitsmetingen (bioassays)

- In de Eem heeft Ecofide, in het kader van het landelijke meetnet biota, blankvoorn en mosselen bemonsterd en laten analyseren.
- Samen met AD eco advies hebben de Rijn-Oost waterschappen d.m.v. passieve samplers en chemische analyses en bioassay metingen aan de extracten gedaan. O.a. ook in de Eem. Deze zijn beoordeeld zoals de SIMONI methode.
- Rijn-Oost voert dit jaar (ook in de Eem) ecotoxiciteit onderzoek uit aan steekmonsters volgens nieuwe ESF toxiciteits 2 methode.



Wat loopt er dit jaar nog meer en willen we volgende jaren (2024-25) nog gaan doen:

- Dit jaar heeft de provincie Utrecht, samen met de WS-en, alle in de provincie Utrecht gelegen RWZI's voor influent en effluent aan een non target screening onderworpen (KWR). De rapportage wordt thans definitief gemaakt.
- In 2024/2025 worden de RWZI's welke op eigen water lozen qua influenten (gidsstoffen), effluenten (breed KRW pakket incl. PFAS) en het ontvangende oppervlaktewater (breed KRW pakket incl. PFAS) bekeken. Van het oppervlaktewater kunnen we dan ook de nieuwe ESF toxiciteit methode toepassen.

