



FACTSHEET HOGE ZANDGRONDEN

SUBINFILTRATIE EFFLUENT HAAKSBERGEN

Gezuiverd water rioolwaterzuiveringsinstallatie
als potentiële zoetwaterbron

Opgave Gezuiverd water afkomstig van een rioolwaterzuiveringsinstallatie (effluent) is een potentiële zoetwaterbron in het vrij afwaterende deel van Nederland (zonder externe aanvoer) in droge tijden. In verschillende studies is het zelfs een substantiële bron genoemd (> 50% van de afvoer in droge perioden). Nu al vindt sinds jaar en dag beregning plaats vanuit effluentgevoede beeksystemen (tijdens droge perioden). De vraag is of de nuttige toepassing van effluent vergroot kan worden. Daartoe moet ook gekeken worden naar de kwaliteitsaspecten hiervan.



Figuur 1: monitoring van de kwaliteitseffecten van bodeminfiltratie van effluentwater in een landbouwperceel (foto: P.B. Worm).

Oplossing Het effluent van rioolwaterzuivering installaties (RWZI's) wordt nu geloosd op het oppervlaktewatersysteem. Het vermengt zich met ander water en er ontstaat een soort 'mengkwaliteit' (in sommige stroomgebieden is deze menging in de zomerperiode echter minimaal). Een oplossing om de benutting van effluent als zoetwaterbron te vergroten is toepassing ondergronds, via subinfiltratie (infiltratie direct in de bodem via drainbuizen). Dit is

niet eerder uitgetoet en er is nog meer kennis nodig over de kwaliteitseffecten.

Maatregel In de pilot wordt effluentwater uit de 'rwzi Haaksbergen' (in Sint Isidorushoeve) geïnfiltrerd in de ondergrond en worden de kwaliteitseffecten gemonitord. De pilot bouwt voort op het project 'Landbouw op Peil'. De installatie om te kunnen infiltreren is al aangelegd. Er wordt nu gemonitord op kwantiteit- en kwaliteitseffecten: hoe ver komt het effluentwater in het perceel (horizontaal en verticaal) en wat gebeurt er met de verspreiding van specifieke stofgroepen uit het effluent in de bodem. Als de uitkomsten gunstig zijn kan effluent gericht worden ingezet om het aanbod van zoetwater te vergroten.

Planning De pilot wordt in verschillende fases uitgevoerd:

Fase 1: opstellen monitoringsplan en referentiemeting (winter 2014/2015)

Fase 2: monitoring kwaliteitsparameters en rapportage: groeiseizoen 2015.

Financiën De totale investeringskosten van de pilot worden geschat op circa 90 duizend euro. De bijdrage uit het Deltafonds bedraagt 22.500 euro. De overige kosten worden gedragen door het waterschap Vechtstromen, Bedrijfstakingonderzoek van de Nederlandse drinkwaterbedrijven (via KWR) en het project Zoetwatervoorziening Oost-Nederland (3 provincies, inliggende waterschappen, gemeenten, Vitens, LTO en TBO's).

Organisatie Initiatiefnemer is het waterschap Vechtstromen. Daarnaast zijn de agrariër Asbreuk (St Isidorushoeve, Haaksbergen), KWR en KnowH2O/Future Water betrokken.